

Lehrplan Leistungskurs Erdkunde

Gymnasium
Gesamtschule
Jahrgangsstufe 12
'99

Saarland

Ministerium für
Bildung, Kultur und Wissenschaft



Georg-Eckert-Institut BS78



1 173 243 1

Schule machen im Saarland

Lehrplan
Leistungskurs Erdkunde

Gymnasium
Gesamtschule
Jahrgangsstufe 12
'99

Saarland
Ministerium für
Bildung, Kultur und Wissenschaft

Georg-Eckert-Institut
für internationale
Schulbuchforschung
Braunschweig
-Schulbuchbibliothek-

2001/2082

Herausgeber: Saarland
Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft
Hohenzollernstraße 60 · 66117 Saarbrücken
Postfach 10 24 52 · 66024 Saarbrücken
Telefon (06 81) 5 03-0 · Telefax (06 81) 5 03-291
Saarbrücken 1999

Herstellung: Krüger Druck+Verlag GmbH
Marktstraße 1 · 66763 Dillingen/Saar
Telefon (0 68 31) 9 75-1 22

Z-V SL
G-22 (1999)

121 K

INHALT

Vorbemerkungen	4
Übersicht	10
Leitthema 1: Physisch-geographische Aspekte der ökologischen Raumanalyse	11
Erster verbindlicher Anteil Geschichte - Die Industrialisierung in Deutschland	21
Leitthema 2: Wirtschaftsräumliche Aspekte der ökologisch orientierten Raumanalyse	23
Zweiter verbindlicher Anteil Geschichte - Kolonialismus, Imperialismus, Wurzeln des Nord-Süd-Konflikts	37
Literatur	39

Vorbemerkungen

1. Ansatz und didaktische Grundkonzeption

Der Lehrplan Erdkunde für die Jahrgangsstufe 12 knüpft an die Leitthemen und Lerninhalte der Klassenstufe 11 an, wobei physisch geographische, sozial- und wirtschaftsgeographische und ökologische Lerninhalte wieder aufgegriffen und mit Hilfe von ausgewählten Raum- und Fallbeispielen exemplarisch und aktuell fortgeführt, ausgeweitet und vertieft werden. In einer Zeit, in der die Umwelt und damit der Lebensraum des Menschen auf der Erde zunehmend gefährdet erscheint, muss es ein Hauptanliegen der Schule sein, Schülerinnen und Schüler in verstärktem Maße darüber zu informieren, dass die Kenntnis geowissenschaftlicher Zusammenhänge und geökologischer Prozesse zu den Grundlagen menschlicher Existenz gehören. Sie müssen wissen und erkennen, dass vielfältige menschliche Aktivitäten sich auf unseren Lebensraum auswirken, welche Gefahren dabei entstehen, wie man ihnen begegnen kann und durch welche Maßnahmen die Lebensbedingungen auch für künftige Generationen gesichert und gegebenenfalls verbessert werden können. Verantwortungsbewusste und sachgerechte demokratische Entscheidungen zur Erhaltung der Umwelt sind nur dann möglich, wenn auf einer breiten Basis entsprechende fachliche, d.h. geowissenschaftliche Grundkenntnisse vorhanden sind. Grundlage des Lehrplans bildet das Dreisäulenmodell, das integrativ die Vernetzung geowissenschaftlicher Themen und Probleme exemplarisch veranschaulicht (vgl. Lehrplan Erdkunde, Klassenstufe 11, S. 3).

2. Verbindliche Anteile Geschichte

In der "Vereinbarung zur Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II vom 07. Juli 1972 in der Fassung vom 28. Februar 1997" ist festgesetzt: "Im gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeld ist Geschichte oder ein anderes gesellschaftswissenschaftliches Fach, in dem Geschichte mit festen Anteilen unterrichtet wird, zu belegen. Sofern ein gesellschaftswissenschaftliches Fach gewählt wird, in dem Geschichte nicht mit festen Anteilen unterrichtet wird, sind mindestens zwei Halbjahreskurse Geschichte zu belegen." Da im Saarland in der Regel nur ein gesellschaftswissenschaftliches Fach als Grund- oder Leistungskurs zu belegen ist, bedeutet dies für die nicht-historischen gesellschaftswissenschaftlichen Fächer, dass sie festgelegte historische Lernziele anstreben und festgelegte historische Lerninhalte vermitteln müssen. Daraus folgt, dass von den zu verplanenden Unterrichtsstunden im Leistungskurs 20%, im Grundkurs 25% für verbindliche Anteile Geschichte vorgesehen werden müssen. Die verbindlichen Anteile Geschichte sind in Form von zusammenhängenden Unterrichtsepochen zu behandeln. Sie werden entsprechend ihrem Umfang auch in der schriftlichen und mündlichen Abiturprüfung berücksichtigt.

3. Differenzierung zwischen Grund- und Leistungskurs

Grund- und Leistungskurs unterscheiden sich sowohl quantitativ, d.h. im Stundenansatz, als auch qualitativ, d.h. im Anspruchsniveau. Der Lehrplan für den Leistungskurs ist gegenüber dem Plan des Grundkurses vor allem um solche Lernziele und Lerninhalte erweitert, die ein vertieftes Verständnis der zu behandelnden Probleme und speziellere Kenntnisse geographischer Sachverhalte anstreben.

4. Kursarbeiten

Die Aufgabenstellung der Kursarbeiten orientiert sich an den Lernzielen und Lerninhalten, wobei auch die historischen Inhalte zu berücksichtigen sind. Sinnvolle thematische Einheiten sind möglichst in Form zusammenhängender Aufgabenstellungen vorzulegen; dabei sollen auch fachlich-instrumentale Lernziele überprüft werden, indem geeignete Materialien (Karten, Skizzen, Graphiken, Tabellen) ausgewertet werden. Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie im Verlauf der vier Halbjahre der Kursphase vom Schüler/von der Schülerin eine zunehmend selbständige und sprachlich geschlossene Darstellung von Sachverhalten verlangen.

5. Fachlich-instrumentale Lernziele in der Sekundarstufe II

Die folgenden fachlich-instrumentalen Lernziele sind bei der Unterrichtsplanung und -durchführung zu berücksichtigen und sollen zu einer Anhebung des Anspruchsniveaus im sprachlichen wie im arbeitsmethodischen Bereich beitragen. Bei Lernerfolgskontrollen sollten diese Lernziele verstärkt überprüft werden. Bei der Beurteilung von Schülerleistungen ist über die Vorgaben des § 27 Abs. 5 der Oberstufenverordnung hinaus darauf zu achten, inwieweit der Schüler/die Schülerin eine der Aufgabenstellung angemessene Sprachform einhält.

Karten

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Kartensymbole lesen können,
- Wirklichkeit in Kartensymbole übertragen können,
- mit Legenden und verschiedenen Maßstäben arbeiten können, Angaben aus dem Gradnetz auswerten können,
- Lage, Lagebeziehungen und Entfernungen richtig erfassen und zwecks Orientierung im Raum zueinander in Bezug setzen können,
- den Inhalt physischer und thematischer Karten verbalisieren können,
- kartographische Darstellungsmethoden anwenden können, Luftbilder und Karten einander zuordnen können.

Faustskizzen, Skizzen, Profile und Pläne

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Faustskizzen anfertigen und mit stark schematisierten Skizzen arbeiten können,
- in Lage- und Grundrisskizzen geographische Sachverhalte eintragen können,
- einfache Profilskizzen anfertigen und Querschnitte zeichnen können,
- Profilblockbilder lesen und beschreiben können, Flächennutzungs- und Bebauungspläne auf ihren konkreten Inhalt hin erfassen können, Pläne (z.B. zum Landschafts-, Natur- und Umweltschutz) auf den Grad ihrer Anschaulichkeit und auf ihre Verwendungsmöglichkeit kritisch überprüfen können.

Erdkunde 12 Leistungskurs

Texte

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- geographische Sachverhalte aus Texten allgemeinen Interesses (z.B. Reiseberichte, Prospekte, Zeitungen, Zeitschriften, Lexika, Monographien) und aus der Fachliteratur ermitteln und beurteilen können,
- geographische Nachschlagewerke und Fachliteratur themenspezifisch zusammenstellen und auswerten können (insbesondere in Zusammenhang mit Referaten).

Tabellen, Statistiken, Diagramme

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Tabellen und Statistiken auswerten, erklären und graphisch umsetzen können,
- Diagramme nach Zahlenangaben, Messwerten und dergleichen entwerfen und zeichnen können,
- Diagramme themenspezifisch auswerten und zuordnen können (z.B. Klimadiagramme analysieren und bestimmten Klimatypen zuordnen können),
- statistisches Material kritisch bewerten können.

Bilder

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Einzelbilder und Bildelemente (z.B. Dias, Fotos, Luftbilder und ggf. Satellitenaufnahmen) unter geographischen Gesichtspunkten betrachten und auswerten können,
- Filme und Fernsehsendungen auf geographisch interessante Aspekte hin beurteilen können,
- Bildmaterial aus verschiedenen Quellen kritisch auswerten und zusammenstellen können.

Exkursionen

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Einzelbesichtigungen (z.B. Industriebetriebe, landwirtschaftliche Betriebe, Ausstellungen) im Rahmen von Wanderungen, Stadtexkursionen, Tagesausflügen und mehrtägigen Lehrfahrten vorbereiten, durchführen und die Ergebnisse auswerten können,
- geographisch relevante Objekte in ihren kennzeichnenden Merkmalen aufzeichnen und ggf. durch Bildmaterial festhalten und systematisieren können.

Sonstiges

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Sammlungsmaterial (z.B. aus den Bereichen der Lithosphäre und Biosphäre) als Anschauungsmaterial auswerten und ggf. selbst Sammlungen unter Anleitung anlegen können,
- einfache Experimente zur Veranschaulichung und Erkenntnis naturwissenschaftlicher Zusammenhänge durchführen und auswerten können,
- eigene Befragungen bzw. Untersuchungen im Hinblick auf vorher festgelegte Zielsetzungen vornehmen können.

6. Topographie und Orientierung

Die Sicherung topographischer Grundkenntnisse und der Erwerb einer umfassenden topographischen Kompetenz und der Fähigkeit zur Orientierung gehören zu den unverzichtbaren Bestandteilen und den zentralen stufenübergreifenden Aufgaben des Erdkundeunterrichts.

Topographie und Orientierung haben eine stufenspezifische und stufenübergreifende Qualität und Intention, die eine entsprechende Schwerpunktbildung bedingt. Während es in der Sekundarstufe I vor allem um eine Basisqualifikation im Hinblick auf Topographie und Orientierung geht, liegt der Schwerpunkt in der Sekundarstufe II mehr in einer anwendungsorientierten Transferqualifikation, die man als Differenzierungstopographie bezeichnen könnte. Beide zusammen ergeben die topographische Gesamt- bzw. Abschlussqualifikation, die einen wichtigen Bestandteil der Raumverhaltenskompetenz ausmacht. Das in der Sekundarstufe I erarbeitete topographische Grundwissen soll in der Sekundarstufe II gefestigt, erweitert und vertieft werden. Diesem Ziel kann durch die Auswahl der Raumbeispiele und durch entsprechende Arbeitsaufträge an die Schülerinnen und Schüler (Atlasarbeit) Rechnung getragen werden. Das als Orientierungsraster notwendige Basiswissen umfasst die folgenden Bereiche:

- Großgliederung der Erde mit Kontinenten und Ozeanen
- Gliederung der Kontinente mit ihren wichtigen Großlandschaften und deren Merkmale
- Landschaften und deren Merkmale sowie bedeutende Städte repräsentativer Industriestaaten und Entwicklungsländer
- genauere Kenntnisse der Landschaften sowie wichtiger Städte und der politischen Gliederung Europas und Deutschlands

In der Sekundarstufe II geht es im Wesentlichen um eine Spezialisierung, Sicherung, Ausweitung und Differenzierung der in der Sekundarstufe I erworbenen topographischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Topographie und Orientierung besitzen ein höheres Lernniveau, wobei kompliziertere Raumstrukturen erfasst, analysiert und unter speziellen Lagekriterien beurteilt werden müssen. Gefordert wird auch der Umgang mit Karten aus den Bereichen der Raumordnung, der Stadt- und Landesplanung. Zudem müssen die Schüler in verstärktem Maße auch dazu befähigt werden, eigene Karten nach thematischen Vorgaben zu entwerfen und zu zeichnen.

Qualifikationen und Lernziele zu den verbindlichen Anteilen Geschichte

Der Unterricht im verbindlichen Anteil Geschichte sollte die Schülerinnen und Schüler dazu anleiten, Lerninhalte der Fächer Erdkunde und Politik mit Themen des Geschichtsunterrichts zu verknüpfen. Den Schülerinnen und Schülern kann damit einsichtig gemacht werden, dass Phänomene der Wirklichkeit von den Fächern Erdkunde, Geschichte und Politik mit jeweils unterschiedlichen fachspezifischen Fragestellungen thematisiert werden.

1. Allgemeine Qualifikationen

1.1 Inhaltsbezogene Fähigkeiten

Fähigkeit, politische, soziale, kulturelle und ökonomische Verhältnisse der Gegenwart von ihren historischen Voraussetzungen und Bedingungen her zu begreifen

ÜBERSICHT

Leitthema 1	Physisch-geographische Aspekte der ökologisch orientierten Raumanalyse	38 Stunden
	Unterrichtseinheit 1: Klimatische Aspekte Unterrichtseinheit 2: Edaphische Aspekte Unterrichtseinheit 3: Klimamorphologische Aspekte Unterrichtseinheit 4: Vegetationsgeographische Aspekte Unterrichtseinheit 5: Funktionsweise und Gefährdung von Ökosystemen (Fallbeispiele: Tropischer Regenwald Desertifikation im Sahel)	
	Erster verbindlicher Anteil Geschichte Die Industrialisierung in Deutschland	10 Stunden
	Unterrichtseinheit 1: Voraussetzungen der Industrialisierung Unterrichtseinheit 2: Der Prozess der Industrialisierung Unterrichtseinheit 3: Die Folgen der Industrialisierung	
Leitthema 2	Wirtschaftsgeographische Aspekte der ökologisch orientierten Raumanalyse	50 Stunden
	Unterrichtseinheit 1: Grundlagen der Wirtschaft Unterrichtseinheit 2: Wirtschaftsraumliche Strukturen und Probleme in Industrieländern 2.1 Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Naturpotential, Ökonomie und Ökologie 2.2 Industrielwirtschaft - Notwendigkeit ständigen Strukturwandels 2.3 Energiewirtschaft - Notwendigkeit der Ressourcenschonung Unterrichtseinheit 3: Wirtschaftsraumliche Strukturen und Probleme in Entwicklungsländern Fallbeispiel: Indien	
	Zweiter verbindlicher Anteil Geschichte Kolonialismus / Imperialismus Ursachen des Nord-Süd-Konfliktes	12 Stunden
	Unterrichtseinheit 1: Die koloniale Expansion Unterrichtseinheit 2: Die ideologische Rechtfertigung und die Ursachen und Zielsetzungen imperialistischer Politik Unterrichtseinheit 3: Auswirkungen imperialistischer Politik bis in die Gegenwart	

Leitthema 1: Physisch-geographische Aspekte der ökologisch orientierten Raumanalyse

Zeitvorschlag: 38 Stunden

Unterrichtseinheit 1: Klimatische Aspekte

1.1 Klimaelemente, Klimafaktoren, Klimatypen

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die wesentlichen Klimaelemente kennen,
- die Wirkungen von Klimafaktoren erklären können,
- Klimatypen in ihren relevanten Merkmalen kennen und ihrer geographischen Verbreitung zuordnen können.

Lerninhalte

Temperatur, Niederschlag, Luftdruck, Luftfeuchte, Bewölkung
Breitenlage, Höhenlage, Meeresströmung, Wind
arid, humid, nival; Tageszeitenklima, Jahreszeitenklima; ozeanisches Klima, kontinentales Klima; Westseitenklima, Ostseitenklima

Fachliche Grundbegriffe

Isotherme; vgl. Lerninhalte

Didaktisch-methodische Hinweise

Die in Klassenstufe 11 vermittelten Kenntnisse sollen zunächst vertieft und systematisiert werden. Anhand ausgewählter Klimadiagramme und -tabellen sowie entsprechender Atlaskarten lassen sich die verschiedenen Klimatypen herausarbeiten und in ihrer räumlichen Verbreitung erfassen.

1.2 Allgemeine Zirkulation der Atmosphäre

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die Luftdruckgürtel und Windsysteme kennen,
- die besondere Bedeutung der Westwinde für das Klima der Mittelbreiten erklären können,
- die Passatzirkulation beschreiben und erklären können,
- das Entstehen von Regenzeit und Trockenzeit erläutern können.

Lerninhalte

Übersicht über Luftdruck- und Windgürtel der Erde

Die außertropische Zirkulation

- Westwindzone

Die tropische Zirkulation

- Passatzirkulation
- Aufspaltung der ITC
- Zenitalregen

Fachliche Grundbegriffe

NITC, SITC, Kalmen, Rossbreiten, Zenitalregen

Didaktisch-methodische Hinweise

Ausgehend von der Wiederholung der bereits in Klassenstufe 11 erworbenen Kenntnisse über die Luftdruckverhältnisse und Windsysteme soll auch das Wissen über das Klima Europas im Rahmen der außertropischen Zirkulation systematisiert werden.

Danach soll die tropische Zirkulation als der dynamische Motor des gesamten klimatischen Geschehens vermittelt werden.

1.3 Klimaklassifikationen nach Lauer/Frankenberg

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die Klimaklassifikation von Lauer/Frankenberg kennen,
- anhand entsprechender Daten (Klimatabellenbuch) K berechnen und die Klimaformel eines Ortes herleiten können,
- das Klima eines Ortes anhand der planetarischen Zirkulation und mit Hilfe der entsprechenden Klimafaktoren erklären können.

Lerninhalte

vereinfachte Formel zur Berechnung der Kontinentalität

$$K = \frac{260 \times A}{\text{phi}}$$

A = Jahresamplitude der Temperatur

phi = Breitenlage des Ortes

Fachliche Grundbegriffe

Kontinentalitätsgrad, Temperaturamplitude, pLV (potenzielle Landschaftsverdunstung)
weitere Grundbegriffe in Anlehnung an die Klimaklassifikation nach Lauer/Frankenberg
(s. Atlas)

Didaktisch-methodische Hinweise

Bei der Behandlung des Modells von Lauer/Frankenberg sollten nicht ausschließlich die theoretischen Erörterungen im Mittelpunkt stehen. Vielmehr sollten die Schülerinnen und Schüler durch wiederholte Arbeit Sicherheit im Umgang mit der Klimaklassifikation erlangen. Bei der Verwendung der Begriffe "Aridität" und "Humidität" sollte auf die unterschiedliche Bedeutung geachtet werden (hinsichtlich des allgemeinen Klimatyps, der Klimaregion [L/F] und des Klimadiagramms [L/F]).

Unterrichtseinheit 2: Edaphische Aspekte

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die verschiedenen Prozesse der Verwitterung und deren Ergebnis erläutern können,
- Boden als Ergebnis des Zusammenwirkens von Ausgangsgestein, Klima und Organismen definieren können,
- die unterschiedliche Bodenqualität einzelner Bodenarten begründen können,
- den Zusammenhang zwischen Klimafaktoren und Bodenbildung in verschiedenen Klimazonen erklären können,
- Bodenprofile verschiedener Bodentypen begründen können,
- Formen der Bodenzerstörung und die Notwendigkeit von Bodenschutzmaßnahmen und nachhaltiger Nutzung erläutern können.

Lerninhalte

Verwitterung und Tonmineralbildung

- physikalische und chemische Verwitterung
- Tonminerale als Wasser- und Nährstoffspeicher

Boden als Ergebnis eines Umwandlungsprozesses (Verwitterung und Humifizierung)

Bodenarten und ihre Eigenschaften (Wasserhaushalt, Durchlüftung, Bodengüte)

Zusammenwirken von Klima, Vegetation und Boden

- Bodenbildung in unterschiedlichen Klimazonen (Übersicht)

- Bodenprofil
- Bodentypen

Belastungen des Ökosystems Boden

- Gefährdungen des Bodens (Bodenerosion, Versiegelung, Verdichtung, Chemisierung)
- Bedeutung des Bodens und Möglichkeiten des Bodenschutzes/nachhaltige Nutzung

Fachliche Grundbegriffe

Temperaturverwitterung; Frostsprengung, Salzsprengung, Hydrolyse, Kohlensäureverwitterung; Zwei-/Dreischichttonmineral, Speicherkapazität, Bodenfauna, Bodenflora, Humifizierung, Skelettboden; Bodenarten: Sand, Lehm, Ton, Kalk, Mergel, Löss; Verwitterungsintensität; Bodenhorizont (A, B, C), Braunerde, Podsol, Schwarzerde, Latosol, Laterit, Bodendegradation, Bodenerosion, Skelettierung; Altlasten, chemische Belastung, Versiegelung, Überdüngung, Bodenschutz

Didaktisch-methodische Hinweise

Ein Schwerpunkt bei der Besprechung des Themas „Verwitterung“ sollte darin bestehen, den Schülerinnen und Schülern deutlich zu machen, dass in den verschiedenen Klimazonen unterschiedliche Voraussetzungen von Bodenbildung und Bodenqualität bestehen. Boden

sollte als dynamisches System mit engen Wechselbeziehungen zwischen Organismen, anorganischen Bestandteilen und atmosphärischen Einflüssen begriffen werden. Die entscheidenden Bodenbildungsprozesse (Tonmineralbildung, Streuzersetzung, Humusbildung, Verlagerung) führten erst nach sehr langer Zeit zu den heute vorzufindenden Böden. Nach der Europäischen Bodencharta (1972) zählt Boden zu den wertvollsten, begrenzten Gütern der Menschheit. Handlungsorientierter Unterricht (Experimentieren mit Bodenproben, Freilandarbeit) kann zur Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler beitragen.

Im Anschluss an die globale Übersicht sollten die Zusammenhänge zwischen Vegetation, Klima und Ausbildung von Bodenhorizonten an den vorgegebenen Beispielen vertieft besprochen werden. Mit Hilfe eines Bohrstocks kann mit den Schülerinnen und Schülern ein Bodenprofil am Schulort als Vergleichsgrundlage erstellt werden.

Das Ausmaß von Bodendegradation weltweit und in der BRD sowie deren Ursachen und Folgen sollten mit Hilfe von statistischen Daten und entsprechendem Bildmaterial analysiert werden. Aus der Einsicht in die Schutzwürdigkeit des Bodens und der grundsätzlichen Bedeutung des Bodens für Natur und Menschheit erwächst die Forderung der nachhaltigen Nutzung von Böden und eine Diskussion um mögliche Bodenschutzmaßnahmen und Sanierungsmöglichkeiten.

Unterrichtseinheit 3: Klimamorphologische Aspekte

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die charakteristischen Landformen in ariden und glazialen Gebieten beschreiben und in ihrer Genese erklären können,
- einzelne Landformen als Ergebnis verschiedener formprägender Kräfte erklären können,
- den Zusammenhang zwischen Klima, Bodenbildung und Relief erkennen.

Lerninhalte

Landformen der ariden Gebiete

- Arbeit des Windes
- äolischer Formenschatz

Landformen der glazialen Gebiete

- Arbeit des Eises
- glazialer Formenschatz

Fachliche Grundbegriffe

Deflation; Korrasion; Dünen; Hamada, Serir, Erg; Windkanter; Tisch-, Pilzfelsen; Inlandeis; Gebirgsgletscher, Vorlandgletscher; Zungenbecken, Sander; (Grund-, End-) Moräne; Ur-

stromtal, Löss, glaziale Serie

Didaktisch-methodische Hinweise

Bei der Erarbeitung der verschiedenen Landformen empfiehlt es sich, von den klimatischen Bedingungen der jeweiligen Klimazone auszugehen und auf dieser Grundlage das Wirken der exogenen Kräfte zu verdeutlichen.

Zur besseren Übersicht über den äolischen Formenschatz sollte man von der dreifachen Wirkungsweise des Windes (Deflation - Korrasion - Akkumulation) ausgehen und im Anschluss daran die verschiedenen äolischen Formen entsprechend zuordnen.

Bei der Behandlung der verschiedenen Gletscherformen und der glazialen Serie ist es zweckmäßig, zunächst kurz auf die Vorgänge im Pleistozän einzugehen. Die Zuordnung der unterschiedlichen Ausprägungen der glazialen Serie in Norddeutschland und im Alpenvorland sollte vergleichend erfolgen. Bei der Behandlung der Gletschertypen ist auf den alpinen Gletscher und auf die Landformen einzugehen.

Unterrichtseinheit 4: Vegetationsgeographische Aspekte

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die zonale und vertikale Anordnung der potenziellen natürlichen Vegetation beschreiben können,
- die Abhängigkeit der potenziellen natürlichen Vegetation vom Klima erläutern können,
- Anpassungen von Pflanzen an das Klima beschreiben und erläutern können,
- die Veränderung zwischen potenzieller natürlicher und realer Vegetation erklären können.

Lerninhalte

Vegetationszonen der Erde

- potenzielle natürliche Vegetation:
 - immergrüner tropischer Regendwald
 - Feucht-, Trocken- und Dornsavanne
 - Hartlaubvegetation
 - Steppen
 - sommergrüne Laub- und Mischwälder
 - borealer Nadelwald (Taiga)
 - Tundra

Höhenstufen der Vegetation am Beispiel der Anden

Veränderungen der potenziellen natürlichen Vegetation durch den Menschen

Fachliche Grundbegriffe

potenzielle natürliche Vegetation, reale Vegetation, (Blatt-, Stamm-, Wurzel-) Sukkulenten, Verdunstungsschutz, Degradationsformen (Macchie, Garrigue), Trockenruhe/Kälteruhe, Xerophyten/Halophyten/Hygrophyten, Galeriewald

Didaktisch-methodische Hinweise

Den Schülerinnen und Schülern soll verdeutlicht werden, wie man mit Hilfe der Vegetationsgürtel (-zonen) als Ordnungsprinzip die Erdoberfläche zonal gliedert. Bedeutsam ist der Zusammenhang zwischen Vegetation, Klima und Boden. Die Veränderung zwischen der potenziellen natürlichen Vegetation und der realen Vegetation kann anhand geeigneter Atlaskarten herausgearbeitet werden. In vielen Gebieten der Erde ist die ursprüngliche natürliche Vegetation in mehr oder weniger starkem Maße anthropogen verändert worden (Flächenverlust, Forstwirtschaft, Artenverschleppung → Neophyten). An ausgewählten Beispielen sollte der Zusammenhang zwischen ökologischen Voraussetzungen und Anpassungen der Pflanzen an arides, humides und kaltes Klima dargestellt werden.

Es bietet sich ein Besuch im Botanischen Garten der Universität des Saarlandes an, um tropische Pflanzen, Sukkulenten und Hartlaubgewächse kennen zu lernen.

Unterrichtseinheit 5: Funktionsweise und Gefährdung von Ökosystemen

5.1 Funktionsweise eines Ökosystems

Lernziel

Die Schülerinnen und Schüler sollen erkennen, dass die pflanzlichen und tierischen Organismen mit ihrer anorganischen Umwelt Ökosysteme bilden, die nicht in sich geschlossen sind und deren Energie- und Stoffhaushalt sich in einem dynamischen Gleichgewicht befinden.

Lerninhalte

Modell und Funktionsweise
Beziehungsgefüge von Produzenten, Konsumenten und Destruenten

Fachliche Grundbegriffe

Ökosystem, Biotop, Biozönose, Produzenten, Konsumenten, Destruenten (Reduzenten), biotische/abiotische Elemente, Biomasse, Nahrungskette

Didaktisch-methodische Hinweise

Anhand schematischer Darstellungen sollte das Ökosystem als Wirkungsgefüge zwischen Lebewesen verschiedenster Arten und ihrem Lebensraum dargestellt werden. Jedes selbständig funktionierende Ökosystem setzt sich wenigstens aus zwei biologischen Komponenten zusammen: den Produzenten und den Reduzenten oder Destruenten. Zwischen diesen beiden kann sich eine Kette von Konsumenten einschalten (Nahrungskette). Ökosysteme sind dabei offene Systeme, die von der Sonne einseitig Energie aufnehmen. Zwischen den einzelnen Ernährungsstufen herrscht ein ständiger Materie- und Energiefluss. Aufgezeigt werden sollte, dass benachbarte Ökosysteme immer in Beziehung zueinander stehen. Deshalb bleiben Eingriffe in ein einzelnes Ökosystem nicht nur auf dieses beschränkt. Die Bedeutung der Ökosystemforschung für den Natur- und Umweltschutz sollte beispielhaft erwähnt werden (Alpen, Nordsee, Ostsee, tropischer Regenwald).

5.2 Fallbeispiel tropischer Regenwald

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die naturgeographischen Gegebenheiten sowie die ökologischen Zusammenhänge im Lebensraum tropischer Regenwald selbständig erarbeiten und beschreiben können,
- die klimatischen und edaphischen Verhältnisse und den Stoffkreislauf im tropischen Regenwald erklären können,
- die Struktur und die Merkmale der Vegetation als Anpassungserscheinungen an das günstige Klima und an den Wettbewerb um Nährstoffe und Licht erklären können,
- die anthropogen verursachten Belastungen des Ökosystems tropischer Regenwald selbständig erarbeiten und erläutern können,
- das Gefährdungspotential der verschiedenen Nutzungsformen sowie Maßnahmen zur Stabilisierung und Belastungsreduktion darlegen können,
- die globalen Folgen der Zerstörung der Regenwälder beschreiben können.

Lerninhalte

Ökologische Ausgangssituation

- makro- und mikroklimatische Verhältnisse
- edaphische Verhältnisse
- Stoffkreislauf
- Struktur
- Anpassungserscheinungen der Pflanzen an die klimatischen und edaphischen Gegebenheiten

Gefährdung und Vernichtung des tropischen Regenwaldes durch verschiedene Nutzungsformen; Ursachen, Ausmaß, Folgen

- Shifting Cultivation
- Agrarkolonisation

- Agribusiness
 - Holzwirtschaft
 - Rohstoffgewinnung
- Globale Bedeutung der Regenwald-Vernichtung
- Ausrottung von Ethnien, klimatische Auswirkungen, Verlust von Genen
- Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung des Regenwaldes (Diskussion oder Rollenspiel)

Fachliche Grundbegriffe

Latosol, Sorptionsfähigkeit, Mykorrhiza, Nährstoffkreislauf, Stockwerkbau, Flachwurzler, Brett-/Stelzwurzeln, Artenreichtum, Lianen, Epiphyten, Kronendach, autonome Periodizität; Wanderfeldbau, Sekundärwald, Agrarkolonisation, Holzraubbau, selektive Holzwirtschaft, Bodendegradation, Bodenerosion, Ecofarming, Wiederaufforstung, nachhaltige Holzwirtschaft

Didaktisch-methodische Hinweise

Angesichts vielfältiger Materialien eignet sich das Thema "Ökosystem tropischer Regenwald" in besonderem Maße dazu, das selbständige Arbeiten der Schülerinnen und Schüler einzuüben und zu fördern.

Die naturgeographischen Voraussetzungen sind z.T. in den vorausgegangenen Unterrichtseinheiten geklärt worden und können nun etwa in themengleichem Gruppenunterricht oder in Partnerarbeit anhand von Texten, Abbildungen oder Diagrammen vertieft werden. Bei der Erarbeitung der edaphischen Gegebenheiten sollte auf die intensiven Verwitterungs-, Humifizierungs- und Mineralisierungsprozesse eingegangen werden. Die schlechte Bodenqualität und die Bedeutung der Mykorrhiza sollten den Schülerinnen und Schülern deutlich werden. Schwerpunkte bei der Darstellung der Vegetation im artenreichsten Ökosystem der Erde sollten die Anpassungserscheinungen der Pflanzen an die schlechte Bodenqualität, die günstigen Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse und die eingeschränkten Lichtverhältnisse sein.

In arbeitsteiligem Gruppenunterricht können die verschiedenen Formen menschlicher Eingriffe in das empfindliche Ökosystem mit ihren regionalen und globalen Folgen erarbeitet werden. Die Ergebnisse können anschließend in Form von Kurzreferaten vorgestellt und Strategien zum Schutz der Regenwälder diskutiert werden. Die Schülerinnen und Schüler sollten sich bewusst werden, dass für die Zerstörung der Regenwälder auch die Menschen in den Industriestaaten Verantwortung tragen.

5.3 Fallbeispiel Desertifikation im Sahel

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die naturgeographischen Gegebenheiten sowie die ökologischen Zusammenhänge in der Sahelzone beschreiben und erklären können,
- die unterschiedlichen Formen traditioneller Landnutzung erläutern können,
- den Zusammenhang zwischen sozio-ökonomischen Veränderungen, Nutzungsänderungen und ökologischen Faktoren erklären können,
- verschiedene entwicklungspolitische Ansätze für eine ökologisch angepasste Nutzung der Sahelzone kritisch bewerten.

Lerninhalte

Ökologische Ausgangssituation

- Klimatische Verhältnisse
- Edaphische Aspekte (Laterit)
- Vegetation (Trocken-, Dornsavanne, Halbwüste)

Ökologisch angepasste, traditionelle Nutzungsformen

Ursachen des Desertifikationsprozesses

Auswirkungen des Desertifikationsprozesses

Maßnahmen zur Belastungsreduktion

- ökologisch-angepasste Nutzungsmodelle (z.B. Agro-Forstwirtschaft)
- Diskussion aktueller Entwicklungsprogramme

Fachliche Grundbegriffe

Laterit, Skelettboden, Niederschlagsvariabilität, Nomadismus, Regenfeldbau, Bewässerungsfeldbau, Überschwemmungsfeldbau, agronomische Trockengrenze, Wanderwechselwirtschaft, Bevölkerungsdruck, Tiefbrunnen, Grundwasserabsenkung, Desertifikation, Überstockung, Überweidung, Dürrekatastrophe

Didaktisch-methodische Hinweise

Die ökologische Ausgangssituation lässt sich gut mittels geeigneter Atlaskarten erarbeiten. Die Niederschlagsvariabilität sollte mit geeigneten Messreihen eingeführt werden. Bei der Unterrichtsorganisation ist darauf zu achten, dass die Fähigkeit zum Denken in vernetzten Systemen, Problemlösungsstrategien und Kritikfähigkeit gefördert werden. Zur Materialbeschaffung eignen sich Publikationen verschiedener Entwicklungsorganisationen.

Erster verbindlicher Anteil Geschichte

Die Industrialisierung in Deutschland

In dieser Unterrichtseinheit lernen die Schülerinnen und Schüler den Prozess der Industrialisierung kennen, der zu einer weitreichenden wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Umgestaltung Europas und der Umwelt führte. Es sollen die historischen Prozesse aufgezeigt werden, die in Deutschland die Industrialisierung einleiteten und zur Entstehung verschiedener Industriezweige und Verdichtungsräume wie z.B. des Ruhrgebietes führten.

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- einen Einblick gewinnen in Voraussetzungen und Ursachen der Industrialisierung in Deutschland,
- Phasen der Entwicklung der Industriellen Revolution in Deutschland beschreiben können,
- die Zusammenhänge von Industrialisierung und Veränderung der Arbeits-, Lebens- und Umweltbedingungen an Beispielen aufzeigen können,
- die Entstehung neuer sozialer Schichten und die Urbanisierung als Folgen der Industrialisierung erklären können.

Lerninhalte

Demographische, politische, wirtschaftliche und ideologische Voraussetzungen für die Industrialisierung Deutschlands

- Pauperismus, Bevölkerungswachstum, Bauernbefreiung, Gewerbefreiheit und freie Arbeitnehmer
- Errichtung eines einheitlichen Wirtschaftsraums
- Grundzüge des Wirtschaftsliberalismus (Erwirtschaftung von Gewinnen und Wiederanlage der Gewinne zur Expansion der Wirtschaft, Rentabilität, Produktivität, Selbstinteresse als indirekte beste Förderung der Volkswirtschaft, Wettbewerb, Freihandel, Rolle des Staates)

Der Prozess der Industrialisierung

- erste Phase 1835 - 1873:
Eisenbahnbau als Leitsektor, Textilindustrie, Bergbau, Hüttenwesen; Ausbau des Verkehrswesens, Rolle des Staates (Leitbildfunktion des staatlichen Bergbaus, technische Bildung)
- zweite Phase 1873 - 1913/14:
Konzentrationstendenzen: Herausbildung der Montanindustrie; Entstehung neuer Industriezweige: Elektrotechnik, Chemie, Optik, Nahverkehr und Nachrichtentechnik; Rolle der Banken

Die Folgen der Industrialisierung

- demographische Veränderungen (z.B. Binnenwanderung, Städtewachstum)
- neue Lebens- und Arbeitsformen (Rationalisierung, Fabrikarbeit, Urbanisierung, Trennung Wohn-/Arbeitsbereich, Disziplinierung)

- Entstehung neuer gesellschaftlicher Gruppen: Unternehmer, Industriearbeiterschaft; wirtschaftliche, soziale und politische Aspekte der "sozialen Frage"

Fachliche Grundbegriffe

Industrielle Revolution; Pauperismus; Wirtschaftsliberalismus; Innovation; Rückständigkeit (politisch, wirtschaftlich, sozial), Bauernbefreiung, Gewerbefreiheit, Freiheit der Arbeitnehmer, Phasen der Industrialisierung; soziale Frage

Didaktisch-methodische Hinweise

Der Unterricht soll die Schülerinnen und Schüler befähigen, eine sinnvolle Beziehung herzustellen zwischen Kenntnissen aus den Fächern Erdkunde und Geschichte, indem bestimmte Phänomene nicht isoliert, sondern in ihrer historischen Entwicklung betrachtet werden. So wird ein Beitrag zu einem umfassenderen Verständnis der Gegenwart geleistet. Die Industrialisierung Deutschlands führte zu umfassenden Veränderungen u.a. in den Bereichen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. Als Beispiele können die Entstehung von Industriestädten, die zunehmende Umgestaltung der Umwelt und Umweltschäden angeführt werden. In diesem Zusammenhang kann z.B. auf die Entstehung des Industriereviere an der Saar, auf das Rheinisch-Westfälische Industriegebiet oder die Industriegebiete im Süden der neuen Bundesländer hingewiesen werden.

Leitthema 2: Wirtschaftsgeographische Aspekte der ökologisch orientierten Raumanalyse

Zeitvorschlag: 50 Stunden

Unterrichtseinheit 1: Grundlagen der Wirtschaft

Lernziele

- Die Schülerinnen und Schüler sollen
- den Begriff Wirtschaft definieren können,
 - grundlegende Zusammenhänge des Wirtschaftsprozesses darlegen können,
 - die Bedeutung der Wirtschaftssektoren in Vergangenheit und Gegenwart beschreiben und begründen können.

Lerninhalte

Wirtschaftsprozess im Überblick

- Definition des Begriffs "Wirtschaft"
- Dreischritt der Wirtschaft
- Ziele und Organisation der Wirtschaft
- Wirtschaftsleistung

Wirtschaftssektoren im Rahmen der sozialwirtschaftlichen Entwicklung nach Fourastié

Fachliche Grundbegriffe

Produktion, Verteilung, Konsum, Subsistenzwirtschaft, Ertragswirtschaft, Markt, Weltmarkt, Arbeitsteilung, Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Dienstleistungssektor, Agrarstaat, Industriestaat, Bruttosozialprodukt (BSP)

Didaktisch-methodische Hinweise

Als Einführung in das Leitthema können mit Hilfe eines geeigneten Textes Grundbegriffe und grundlegende Zusammenhänge des Wirtschaftsprozesses verständlich gemacht werden.

Der Begriff Bruttosozialprodukt als Maß für die Wirtschaftsleistung einer Gesellschaft sollte definiert und erläutert, aber auch kritisch hinterfragt werden.

Unterrichtseinheit 2: Wirtschaftsräumliche Strukturen und Probleme in Industrieländern

2.1 Die Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Naturpotential, Ökonomie und Ökologie

2.1.1 Agrarstruktureller Wandel in der Bundesrepublik Deutschland

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die Abhängigkeit landwirtschaftlicher Nutzung vom Naturpotential darlegen können,
- charakteristische Siedlungstypen und Flurformen Mitteleuropas beschreiben können,
- Strukturschwächen der deutschen Landwirtschaft kennen und Maßnahmen zur Verbesserung der Situation beschreiben können,
- Folgen der Integration in den EU-Markt erläutern können,
- die Agrarstruktur in landwirtschaftlichen Intensivgebieten beschreiben können,
- die Veränderungen in der Agrarstruktur der neuen Bundesländer darlegen können,
- Schwierigkeiten bei der Einbindung der Landwirtschaft in den EU-Agarraum erläutern können,
- ökologischen Landbau als einen Weg zur umweltverträglichen Landwirtschaft darstellen können,
- Ursachen des Struktur- und Funktionswandels im ländlichen Raum nennen können,
- die Funktionsverluste im ländlichen Raum nennen können,
- Dorferneuerungsmaßnahmen kennen und dazu Stellung nehmen können,
- das übergeordnete Leitbild der lokalen „Agenda 21“ in seiner Bedeutung für den ländlichen Raum erläutern können.

Lerninhalte

Historische Orts- und Flurformen als Ausgangspunkt des Strukturwandels

Strukturveränderungen in den alten Bundesländern nach 1945

- Strukturschwächen der Landwirtschaft und Gegenmaßnahmen
- EU-Agarpolitik und deren Bedeutung für die Landwirtschaft (Preisbildung innerhalb der EU und zu Drittländern; Ziele der Agarpolitik)
- räumliche Auswirkungen und Probleme des agrarstrukturellen Wandels
- Ziele, Ansätze und Grenzen ökologischen Landbaus

Funktionswandel ländlicher Siedlungen

- Funktionsverluste: Landflucht, Überalterung der Bevölkerung, Versorgungsmängel, Verlust an Infrastruktur, bauliche Stagnation, Rückgang der Finanzkraft
- Funktionsänderungen in verschiedenen strukturierten ländlichen Räumen: Dorfentwicklung im Umfeld städtischer Siedlungen, vom Bauernhof zur multifunktionalen Gemeinde; Dorfentwicklung in peripheren Räumen; Dorfsterben, Revitalisierung

Das übergeordnete Leitbild „Lokale Agenda 21“ für den ländlichen Raum (Prinzip der

Nachhaltigkeit, "Sustainability": z.B. Erhaltung des ökologischen Gleichgewichtes, Erhaltung der Vielfalt der Lebensformen, Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, Bewahrung und Fortentwicklung des kulturellen Erbes ländlicher Räume, ausreichende Bevölkerungsdichte)

Fachliche Grundbegriffe

Ackerbau (Getreide-, Hackfrucht-, Futterbau); Viehwirtschaft (Grünlandwirtschaft, Weidewirtschaft, Massentierhaltung); Sonderkulturen; Realerbteilung, Anerbenrecht, Einzel-, Streusiedlung, Weiler, Haufendorf, Hufendorf, Rundling, Angerdorf, Straßendorf, Gewinnflur, Blockflur, Streifenflur, Einödlage, Gemengelage; Besitzzersplitterung, Betriebsgröße, Arbeitsproduktivität, Vollerwerb, Nebenerwerb, Zuerwerb, Sozialbrache, Flurbereinigung, Arrondierung, Aufstockung, Mechanisierung, Spezialisierung, Aussiedlung, Extensivierung, Genossenschaft, Maschinenring, Überproduktion, Subventionsbrache, agrarindustrielle Produktion, nachwachsende Rohstoffe; konventionelle Landwirtschaft, alternative Landwirtschaft; ländlicher Raum, Landflucht, Dorferneuerung, Revitalisierung, Arbeiterwohngemeinde, Fremdenverkehrsgemeinde, Museumsdorf, Lokale Agenda 21, Renaturierung

Didaktisch-methodische Hinweise

Zunächst sollten die Schülerinnen und Schüler den auch heute im Agrarraum deutlich werdenden Zusammenhang zwischen klimatischen bzw. edaphischen Gegebenheiten, Relief und landwirtschaftlicher Nutzung erarbeiten. Dass darüber hinaus andere Aspekte an der Ausgestaltung der Agrarlandschaft beteiligt sind, lässt sich mit Hilfe der entsprechenden Atlaskarte erkennen und diskutieren.

Im Sinne eines Überblicks sollte den Schülerinnen und Schülern das vielfältige, sozioökonomisch und erbrechtlich bedingte traditionelle Siedlungsbild im ländlichen Raum Mitteleuropas deutlich gemacht werden.

Ausgehend vom traditionellen Bild der Agrarlandschaft kann der Strukturwandel nach dem 2. Weltkrieg mit Hilfe von Statistiken, Folien und Bild- und Kartenmaterial erarbeitet werden. Der agrarstrukturelle Wandel ist z. T. nur auf dem Hintergrund europäischer Agrarpolitik zu verstehen. Deshalb sind grundlegende Zusammenhänge innerhalb des EU-Agrarmarktes (Preisbildung, Überproduktion, Subventionierung, Nahrungsmittelvernichtung, Flächenextensivierung, Strukturförderung) an dieser Stelle zu thematisieren.

Durch originale Begegnung oder durch Behandlung von Fallbeispielen im Atlas sollten die Schülerinnen und Schüler den industriell wirtschaftenden Großbetrieb als Ergebnis eines Anpassungsdrucks begreifen. Nachteile eines solchen Wirtschaftens (Dünger- und Pestizidverbrauch, hoher Kapitaleinsatz, Marktabhängigkeit, Massentierhaltung, Gülleanfall, monoton gestaltete Agrarlandschaft) sollten herausgearbeitet werden.

Die Veränderungen der Besitz- und Nutzungsstruktur in den verschiedenen Phasen nach dem 2. Weltkrieg lassen sich mit Hilfe der entsprechenden Atlaskarten herleiten. Die industrie-

mäßige Agrarproduktion in riesigen Kooperationseinheiten kann als Ausgangssituation für die Umstrukturierung der Landwirtschaft nach 1989 angesehen werden. Schwierigkeiten bei der Besitzrückführung, Kapitalmangel, Verlust der Märkte, nicht hinreichende marktwirtschaftliche Kenntnisse gelten als noch nicht gelöste Probleme. Umweltprobleme, verursacht durch konventionellen Landbau, veranlassen zunehmend mehr Landwirte, auf alternative Landwirtschaft umzustellen. Aus der Gegenüberstellung von konventioneller und alternativer Betriebsführung lassen sich die Grundsätze, aber auch die Grenzen ökologischen Landbaus herausstellen.

Im ländlichen Raum vollzieht sich seit mehreren Jahren ein eingreifender wirtschaftlicher und sozialer Strukturwandel. Zusammen mit sich verändernden Bedürfnissen und Ansprüchen hat er zu Veränderungen und z.T. zu einem völligen Verlust von Merkmalen geführt, die ehemals unseren Dörfern eigen waren. Gleichzeitig soll aufgezeigt werden, welche Perspektiven der Landwirtschaft bleiben und wie die Zukunft des ländlichen Raumes aussehen kann. Eine Diskussion mit Landwirten, Bauernvertretern, Naturschützern und Politikern kann die sich wandelnden ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen unter den verschiedenen Blickwinkeln aus aktueller Sicht verdeutlichen. Dabei sollte auf mögliche Funktionsänderungen (z.B. Museumsdorf, Fremdenverkehrsgemeinde, Wohngemeinde) eingegangen und die Erfolgsaussichten diskutiert werden. Das übergeordnete Leitbild der Lokalen Agenda 21 für den ländlichen Raum sollte in seinen Grundzügen vorgestellt werden.

2.1.2 Die USA: Industriemäßige Agrarproduktion in einem Großraum

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die naturräumliche Gliederung Nordamerikas auf der Grundlage des Reliefs herleiten können,
- die klimatischen Gegebenheiten Nordamerikas erklären können,
- die ökologischen Gunst- und Ungunstfaktoren für die agrarwirtschaftliche Nutzung erläutern können,
- die wichtigsten Agrarregionen der USA auf der Grundlage klimatischer und edaphischer Begebenheiten voneinander abgrenzen können,
- traditionelle und moderne Formen der Fleischproduktion vergleichen und bewerten können,
- Methoden des Anbaus von Weizen in den Great Plains darstellen können,
- ökonomische und ökologische Probleme und Lösungsansätze erläutern können,
- die Bodenerosion als Folge von ökologisch unangepasster Landwirtschaft erklären und die wichtigsten Bodenschutzmaßnahmen erklären können,
- Konflikte bezüglich des unterschiedlichen Wasserverbrauchs (agrarisches ↔ urbanes) aufzeigen können.

Lerninhalte

Das Naturpotenzial

- Relief: naturräumliche Gliederung und Großlandschaften (Atlantische Küstenebene, Appalachen, Zentrales Tiefland, Golfküstenebene, Kanadischer Schild, Great Plains, Rocky Mountains, intramontane Becken und Plateaus, Küstenketten, Kalifornisches Längstal)
- Böden: Qualität und Verarbeitung
- Klima: Klimaregionen Nordamerikas
- Klimatisch, edaphisch und reliefbedingte Gunst- und Ungunstfaktoren

Die aktuelle Agrarwirtschaft der USA

- Agrarräume im Überblick
- Vom landwirtschaftlichen Familienbetrieb zur industriemäßigen Agrarproduktion: Fleischproduktion, Ranching im semiariden Raum, Feedlots in den südlichen Great Plains, Weizenanbau in den Great Plains, Obst- und Gemüseanbau in Kalifornien
- Ökonomische und ökologische Probleme und Lösungsansätze der US-Landwirtschaft
- Überproduktion und "Farmstreben"
- Bodenerosion und Bodenschutzmaßnahmen
- Wassernutzungskonflikte

Fachliche Grundbegriffe

Norther, Blizzard, Tornado, Hurrikan, Chinook, Prärie; family size farm, agribusiness, feedlot, ranching, farming, Bewässerungslandwirtschaft, Karussellbewässerung; Bodenzerstörung/soil erosion, Erosionsrinnen/Gullies, Konturpflügen, Windschutzhecke, strip farming, dry farming

Didaktisch-methodische Hinweise

Da mit den USA zum ersten Mal ein Großraum systematisch behandelt wird, sollte bei der Bearbeitung des Naturpotentials anhand von Atlaskarten mit der entsprechenden Intensität vorgegangen werden, um Transferleistungen bei anderen Großräumen zu erleichtern. Mit Hilfe entsprechender Karten sollen die Schülerinnen und Schüler zunächst einen topographischen Überblick über Lage und Großlandschaften gewinnen. Die klimatischen Verhältnisse sollten mit Hilfe von Klimadiagrammen bzw. -tabellen betrachtet werden. Es empfiehlt sich, Klimafaktoren entsprechend zu berücksichtigen. Bei der Betrachtung der Böden sollte vor allem die besondere Gunst der Schwarzerdeböden hervorgehoben werden. Die Erarbeitung des klimatischen Ungunstfaktors Winde sollte nicht die Genese, sondern vielmehr ihre Bedeutung für die Landwirtschaft in den Mittelpunkt stellen.

Anhand von entsprechenden thematischen Karten sollte ein Überblick über die aktuelle räumliche Verbreitung von Agrarräumen unter Berücksichtigung der naturgeographischen Faktoren erarbeitet werden, ohne auf das traditionelle Beltkonzept detailliert einzugehen. Bei der Betrachtung der landwirtschaftlichen Betriebssysteme sollte herausgearbeitet werden, dass bei der modernen Form der Landwirtschaft die naturgeographischen Voraussetzungen eine immer geringere Rolle spielen und durch hohen Kapitaleinsatz kompensiert werden. Trotz zunehmender Ausweitung des Agribusiness existieren heute Familienbetriebe immer noch in

unmittelbarer Nachbarschaft von industriemäßiger Agrarproduktion mit entsprechender horizontaler und vertikaler Verflechtung. Die modernen Formen der Fleischproduktion (feedlot) bieten reichlich Diskussionsstoff und sollten durchaus einmal kritisch hinterfragt werden. Dabei ist es empfehlenswert, den Mastvorgang den Schülern mittels AV-Medien vor Augen zu führen.

Anhand von entsprechenden thematischen Karten/Diagrammen sollten das Problem der Bodenerosion sowie einschlägige Methoden der Bodenkonservierung erarbeitet werden.

Ein besonderes Problem stellt im ariden Westen der USA der Nutzungskonflikt zwischen einzelnen Verbrauchergruppen des Wassers dar. Die totale Abhängigkeit der intensiven Landwirtschaft Kaliforniens von Wasservorräten, die über große Distanzen transportiert werden, verdeutlicht dieses Dilemma, das durch die starke Zuwanderung nach Kalifornien und die touristische Nutzung des Südwestens noch verstärkt wird.

2.1.3 Die GUS: Agrarstrukturen zwischen Umbruch und Neuorientierung (fakultativ)

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die naturräumliche Gliederung der GUS unter dem Gesichtspunkt der entsprechenden Großlandschaften erarbeiten können,
- die klimatischen und edaphischen Verhältnisse der GUS erläutern und deren Eignung für die agrarwirtschaftliche Nutzung beurteilen können,
- das Agrardreieck der GUS als Gebiet der intensiven agrarwirtschaftlichen Nutzung abgrenzen können,
- die Organisationsstrukturen der Landwirtschaft zur Zeit der Kollektivierung sowie die Betriebsformen erläutern können,
- Aktionen zur Produktionssteigerung und Intensivierungsprogramme erläutern können,
- Chancen und Probleme im Rahmen der Neuorientierung und Transformation erläutern können,
- Umweltprobleme als Folge eindimensionaler, einseitig am ökonomischen Erfolg orientierter Erschließungsmaßnahmen analysieren können,
- Erosionsschäden und Desertifikation als Folgen anthropogener Eingriffe am Rande der Ökumene erläutern können,
- Maßnahmen des Bodenschutzes erläutern können,
- klimatische und ökologische Folgen der uneingeschränkten Wassernutzung am Beispiel des Aralsees erläutern können,
- die Bedeutung der ökologisch angepassten Wassernutzung erläutern können.

Lerninhalte

Das Naturpotenzial

- naturräumliche Gliederung und Großlandschaften (Osteuropäisches Tiefland, Ural, Westsibirisches Tiefland, Mittelsibirisches Bergland, Nordsibirisches Gebirgsland, Kaspi-Turan-Tiefland, Kaukasus, Kasachische Schwelle, Randgebirge des Südens)
- klimatische und edaphische Grundlagen

Das Wirtschaftspotenzial: Die Agrarwirtschaft

- Das Agrardreieck
- Entwicklungsphasen der Agrarwirtschaft:
 - Kollektivierung
 - Intensivierung und Neulanderschließung
 - Neuorientierung und Transformation

Raumnutzung und Raumbelastung

- Kasachstan: Erosionsschäden und Desertifikation am Rande der Ökumene
- Die ökologische Krise der Aralseeregion

Fachliche Grundbegriffe

Vegetationsperiode, Permafrostboden, Ortsteinbildung, Staunässe, Tschernosem, agronomische Kältezone, agronomische Trockengrenze; Kolchose/Sowchose, privates Hofland, Melioration, Agrarlandprivatisierung, Transformation; Degradierung, Bewässerungsfeldbau, Versalzung, Verlandung

Didaktisch-methodische Hinweise

Die Raumweite der GUS verlangt andere Maßstäbe für Raumgröße, Entfernung und Zeit als die in Westeuropa üblichen. Die West-Ost-Erstreckung entspricht der Entfernung von Mitteleuropa über den Atlantik quer durch die USA bis zur Pazifikküste Nordamerikas, die Nord-Süd-Erstreckung der vom polaren Nordkap bis zur Sahara. Über elf Zeitzonen erstreckt sich das Land von der europäischen Westgrenze bis zur Beringstraße. Die naturräumliche Gliederung soll diesbezüglich eine wichtige Grundlage bilden für diese außergewöhnliche Raumeinheit.

Zur Erarbeitung der klimatischen und edaphischen Grundlagen der GUS sollen unterschiedliche Atlaskarten, Klimatabellen, Klimadiagramme sowie weitere graphische Darstellungen physisch-geographischer Sachverhalte herangezogen werden. Erkannt und beurteilt werden sollte abschließend, dass die natürliche Ausstattung des Landes weitgehend die Möglichkeiten der agrarwirtschaftlichen Nutzung determiniert.

Im Anschluss an die klimatischen und edaphischen Grundlagen der agrarwirtschaftlichen Nutzung soll das sogenannte Agrardreieck als Gebiet der intensiven Nutzung und somit als landwirtschaftliches Kerngebiet der GUS herausgestellt werden. Es beschränkt sich auf ein Dreieck zwischen Ostsee (St. Petersburg), Schwarzem Meer (Odessa) und Baikalsee (Irkutsk).

Neben den naturgeographischen Zwängen spielen in der Geschichte der russischen und sowjetischen Agrarwirtschaft verschiedene Phasen politischer Maßnahmen eine entscheidende Rolle zum Verständnis gewachsener Agrarstrukturen. Trotz aller Modernisierungs- und Intensivierungsbestrebungen sowie Aktionen zur Produktionssteigerung konnten die drückenden Probleme in der Landwirtschaft (v.a. unzureichende Ernten, ungenügende Mechanisierung, hohe Transport- und Lagerverluste) nie gelöst werden.

Im Zuge der Neuorientierung seit etwa 1990 sieht die Politik der Agrarlandprivatisierung in Russland vor, die großen Kolchosen aufzubrechen und den Boden an die Landarbeiter abzugeben. Des Weiteren versucht man die ehemaligen staatlichen Mittelbetriebe in Genossenschaftseigentum, die Großbetriebe in Holdings und Aktiengesellschaften mit staatlicher Anteilsmehrheit umzuwandeln. Probleme hinsichtlich der Bodenprivatisierung bestehen in der Bewertung der Flächen sowie in der unsicheren Rechtslage. Gerade diese Phase der ständigen Veränderung sollte je nach Materiallage und nach Schülerinteresse an selbst gewählten Beispielen in Form von Gruppenarbeit (Dokumentation/Präsentation) oder Referaten erarbeitet werden.

In Anlehnung an die Neulanderschließung in Kasachstan sollte in diesem Zusammenhang verdeutlicht werden, dass diese ohne Berücksichtigung der agrarökologischen Bedingungen des Raumes erfolgte. Erosionsschäden und ein Nachlassen der Bodenfruchtbarkeit waren die Folge. Erst nach Berücksichtigung der Erfahrungen in entsprechenden Räumen der USA ging man dazu über, Bodenschutzmaßnahmen anzuwenden: z. B. Anbau von Streifenparzellen quer zur Windrichtung, Brachestreifen mit mehrjährigen Gräsern, Anpflanzung von Waldschutzstreifen. Trotzdem konnte sich in ökologisch labilen Räumen die Desertifikation ihren Weg bahnen.

Der Widerstreit zwischen Raumnutzung und Raumbelastung soll am Beispiel der Aralseeregion verdeutlicht werden. Die ökologische Krisensituation wird vor allem durch die Ursachenkomplexe starke Ausweitung des Bewässerungsfeldbaus, Baumwollanbau in Monokultur, steigender Wasserverbrauch für Bewässerungszweck und zunehmende Versalzung und Verseuchung des Trink- und Bewässerungswassers verdeutlicht. Mit eindrucksvollen Folienvorlagen (Veränderung der Küstenlinie) lassen sich die dramatischen Auswirkungen veranschaulichen. Es sollten aber auch Lösungsvorschläge zur Behebung der Krise herangezogen und diskutiert werden.

2.2 Industriegewirtschaft - Notwendigkeit ständigen Strukturwandels

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die Entwicklung des auf die Montanindustrie ausgerichteten monostrukturierten Wirtschaftsraumes aufgrund natürlicher und historischer Gegebenheiten erklären können,
- die industrielle Entwicklung vor 1945 und danach erläutern und begründen können,
- Möglichkeiten und Grenzen von Strukturverbesserungen in Vergangenheit und Gegenwart kennen,
- die wichtigsten Standortfaktoren der Industriegewirtschaft und deren Bedeutungswandel kennen,
- industriewirtschaftliche Gegebenheiten in der ehemaligen DDR zum Zeitpunkt der Wende als Voraussetzung für die Einbindung in die EU bewerten können,
- Schwierigkeiten beim Transformationsprozess erklären können,
- die Rolle Deutschlands im Welthandel charakterisieren können,
- Vor- und Nachteile des Industriestandorts Deutschland darlegen können.

Lerninhalte

Das Rheinisch-Westfälische Industriegebiet

- Entstehung der Wirtschaftszonen auf der Basis des Standortfaktors Steinkohle (Lagerungsverhältnisse, Kohlearten, Nordwanderung des Bergbaus, Montanindustrie, Wirtschaftsstruktur, Siedlungsstruktur)
- Veränderungen in der Industriekultur nach 1945 in der Montanindustrie (Kohlekrise, Stahlkrise)
- traditionelle Ansätze zur Strukturverbesserung / moderne Entwicklungsstrategien (Betriebsstillegungen, Fusionen, Subventionen, Neuansiedlungen, raumordnerische Maßnahmen, Technologiezentren, Industriedenkmäler, Revitalisierung)
- Standortfaktoren und deren Bedeutungswandel an geeigneten Beispielen
- Industrie in den neuen Bundesländern - Raumstrukturen im Umbruch
- Industrielle Schwerpunkträume: Standortfaktoren in der ehemaligen DDR
- Voraussetzungen und Probleme der Umstrukturierung nach 1989
- Wandel der Industriestruktur am Beispiel des mitteldeutschen Industriegebietes
- Wirtschaftsstandort Deutschland
- Deutschland im Welthandel
- Standortfaktoren im internationalen Wettbewerb

Fachliche Grundbegriffe

Monostruktur, Montanindustrie, Ruhezone, Hellwegzone, Emscherzone, Lippezone, Rhein-schiene, Ordnungszone, Saturierungs-/Entwicklungszone, Kohlekrise, Stahlkrise, Strukturwandel, Diversifizierung, Industriebranche, IBA-Emscherpark, Technologiezentrum, Alltlastensanierung; Standortfaktor (Energie, Rohstoff, Absatzmarkt, Arbeitskraft, Verkehrsgünstigkeit), weiche

Standortfaktoren (Fühlungsvorteil, Subventionen); Kombinat, Nord-Süd-Gefälle, Alllasten, Transformationen, West-Ost-Gefälle; Importabhängigkeit, Exportabhängigkeit, Standortnachteil, Infrastruktur, Produktionskosten, Auslandsfertigung

Didaktisch-methodische Hinweise

Anknüpfend an das geschichtliche Thema "Industrialisierung" bietet sich als Einstieg eine Übersicht über die historische Entwicklung an. Die industrielle Entwicklung von den Anfängen bis zur Gegenwart kann anhand von entsprechendem statistischem Material erarbeitet werden.

Trotz des in den letzten Jahrzehnten erfolgreich durchgeführten Strukturwandels sind auch weiterhin Umstrukturierungen unter dem Druck weltweiter Arbeitsteilung und Globalisierung in diesem altindustrialisierten Wirtschaftsraum notwendig. Am Beispiel des IBA-Emscherparks lassen sich gegenwärtige Entwicklungsansätze und -strategien aufzeigen.

Am Ende der Besprechung des Rheinisch-Westfälischen Industriegebietes kann im Sinne einer Zusammenfassung ein Katalog von Standortfaktoren der Industrielandschaft erstellt werden und deren Bedeutungswandel mit Hilfe der Atlaskarte an einigen Beispielen herausgearbeitet werden. Den Schülerinnen und Schülern sollte bewusst werden, dass den Mikrostandort betreffende Faktoren (Grundstückspreise, Nähe zu Wissenschaftszentren und Behörden, Sonderabschreibungen, Umweltauflagen, Lebensqualität) für die Unternehmensansiedlung heute ausschlaggebend sind.

Nach einer Übersicht über die Industriezentren der ehemaligen DDR und einer Standortanalyse sollen die Schülerinnen und Schüler die vorhandene Industriekultur als problematische Ausgangssituation für eine Integration in den westdeutschen und europäischen Raum begreifen (Verlust der traditionellen Märkte, Kapitalmangel, überalterte Produktionsanlagen, geringe Produktivität, Konkurrenzsituation, ungeklärte Eigentumsverhältnisse).

Mit Hilfe von geeignetem statistischem Material kann Deutschland als wichtige Handelsnation in der Weltwirtschaft (Importabhängigkeit in Bezug auf Rohstoffe, Export von hochwertigen Industrieprodukten) charakterisiert werden. Die Schülerinnen und Schülern sollen Gründe für Unternehmensverlagerungen ins Ausland durch Vergleich von Lohnkosten, Arbeitszeiten, Maschinenleistung usw. erarbeiten. Eine Diskussion über die Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland kann das Thema abschließen.

2.3 Energiewirtschaft - Notwendigkeit der Ressourcenschonung

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- selbständig Materialien sammeln, sichten und auswerten,
- Arbeitsergebnisse kommunikativ und visuell darstellen,
- die verschiedenen Energieträger und ihre Nutzungsformen kennen,
- die Entwicklung des Weltenergieverbrauchs beschreiben und erklären können,
- die Problematik des Energieverbrauchs mittels traditioneller Energieträger erläutern können,
- die Deckung des künftigen Energiebedarfs durch regenerative Energiequellen beurteilen können,
- die globale Dimension des Energieverbrauchs erkennen und die Notwendigkeit einer umwelt- und zukunftsorientierten Energiewirtschaft einsehen.

Lerninhalte

Traditionelle Energieträger und ihre Bedeutung für die nationale und globale Energieversorgung

- Steinkohle, Braunkohle, Erdöl, Erdgas, Kernenergie
- Weltenergieentwicklung

Gegenwärtige Problematik des Energieverbrauchs mittels traditioneller Energieträger und mögliche Bedarfsdeckung durch regenerative Energiequellen

- Wasser, Wind, Sonne, Erdwärme, Biomasse

Notwendigkeit und Möglichkeiten eines umweltschonenden und zukunftsorientierten Energieverbrauchs im Sinne der Nachhaltigkeit (sustainable Development)

Fachliche Grundbegriffe

fossile/regenerative Energieträger, Energiebilanz, Ökoaudit

Didaktisch-methodische Hinweise

Die Unterrichtseinheit soll nicht vorrangig der Vermittlung von Zahlen und Fakten dienen, sondern Schlüsselqualifikationen einüben. Die Fähigkeit der Materialbeschaffung, -sichtung und -auswertung in häuslicher Vorbereitung sowie die Diskussion in der Gruppe und schließlich die Fähigkeit, einen Standpunkt vor einem Plenum darzustellen, sollen im Vordergrund stehen. Darüber hinaus soll die eigene Betroffenheit als Energieverbraucher reflektiert werden und ggf. zu Verhaltensänderungen im Sinne der Nachhaltigkeit führen.

Die Thematik eignet sich sowohl für gruppenunterrichtliche Arbeitsweisen als auch für Schülerreferate zu ausgewählten Teilaspekten. Ebenso bietet sich ein daraus abzuleitendes Projekt "Energie in der Schule" an. Die heute in vielen Betrieben vorgenommenen Ökobilanzierungen

und freiwilligen Ökoaudits zeigen, dass die Fragen des Energieeinsatzes, des Energieverbrauchs und die damit verbundene Umweltbelastung von großer Bedeutung sind. Als außerschulische Lernorte können Betriebe, die ein Ökoaudit vornehmen, das Solarhaus in Illingen oder der Windpark in Freisen miteinbezogen werden.

Unterrichtseinheit 3: Wirtschaftsräumliche Strukturen und Probleme in Entwicklungsländern - Fallbeispiel Indien

3.1 Naturpotenzial

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- das Naturpotenzial Indiens unter den Gesichtspunkten Relief, Böden und Klima erläutern können,
- Entstehung und Wirkung des tropischen Monsuns erläutern können,
- die Bedeutung der Naturfaktoren für die Entstehung klimatisch und edaphisch bedingter Gunst- und Ungunsträume sowie für die agrarwirtschaftliche Nutzung erläutern können.

Lerninhalte

Relief: naturräumliche Gliederung und Großlandschaften (Hochland von Dekkan, Westghats, Ostghats, Ganges-Brahmaputra-Tiefland, Indus-Tiefland, Koromandel- und Malabarküste, Himalaya mit westlichen und östlichen Randgebirgen, Wüste Tharr, Pandschab)

Böden: Qualität und Verbreitung

Klima: tropischer Monsun als klimabestimmendes Element

klimatisch und edaphisch bedingte Gunst- und Ungunsträume: aride, humide, dürrefährdete Gebiete, überschwemmungsgefährdete Gebiete

Fachliche Grundbegriffe

Laterit, Regur, Schwemmland-/Alluvialböden, Gebirgsböden

Didaktisch-methodische Hinweise

Mit Hilfe entsprechender Karten und Skizzen sollen die Schülerinnen und Schüler zunächst einen topographischen Überblick über Lage, Grenzen, Großlandschaften und Größenverhältnisse gewinnen. Bei der Behandlung des Monsuns kann auf die Lerninhalte aus Leitthema 1, Unterrichtseinheit 1, zurückgegriffen werden.

Die klimatischen Verhältnisse sollten mit Hilfe von Klimadiagrammen bzw. Klimatabellen

deskriptiv und genetisch betrachtet werden, wobei auf die allgemeine Bedeutung von Klimafaktoren und ihre Wirkung zurückgegriffen werden kann.

Abschließend sollten auf der Grundlage der Naturfaktoren klimatisch und edaphisch bedingte Gunst- und Ungunsträume Indiens herausgearbeitet werden, ihr ökologisches Gefährdungspotenzial, aber auch ihre positive ökologische Ausgangssituation für eine agrarwirtschaftliche Nutzung dargestellt werden.

3.2 Die Landwirtschaft als Entwicklungsfaktor

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- ausgewählte Anbauregionen Indiens in Abhängigkeit vom Naturpotential beschreiben können,
- die sozioökonomischen Rahmenbedingungen Indiens als Grundlage einer Agrarproduktion zwischen Tradition und Fortschritt erläutern können,
- Maßnahmen zur Entwicklung der Agrarwirtschaft erläutern können,
- die Bedeutung und die Probleme der Bewässerungswirtschaft in Indien erläutern können.

Lerninhalte

Agrarräume im Überblick - Anbauregionen in Abhängigkeit vom Naturpotential

- Agrarproduktion zwischen Tradition und Fortschritt: sozioökonomische Rahmenbedingungen; Intensivierungsmaßnahmen: Bodenreform und Grüne Revolution
- Bedeutung und Probleme der Bewässerungswirtschaft: Formen des Bewässerungsfeldbaus, Probleme des Bewässerungsfeldbaus

Fachliche Grundbegriffe

Kastenwesen/Kastensystem, cash crops, Erbrecht: Realerbteilung/Anerbrecht, Versalzung/Vernässung, Entwässerung, Teich-/Tankbewässerung, Kanal-/Brunnenbewässerung, Überflutungsbewässerung

Didaktisch-methodische Hinweise

Der entscheidende Faktor für die Zukunftsgestaltung Indiens ist die Landwirtschaft, die dadurch eine entwicklungspolitische Schlüsselstellung einnimmt.

Ausgehend von einer thematischen Karte sollen die unterschiedlichen Anbauregionen in Abhängigkeit vom Naturpotential herausgearbeitet werden. Es bietet sich an, die einzelnen Regionen tabellarisch in einer Zuordnung mit den jeweiligen Anbauproduktionen aufzulisten.

Von großer Bedeutung sind die sozioökonomischen Rahmenbedingungen im ländlichen Indien: Kastenwesen als dörfliches Strukturmerkmal, Besitzstruktur, Erbrecht, Pachtsystem, Verschuldung, soziale Disparitäten sowie kolonialzeitlich ererbte Strukturen behindern strukturelle Lösungsansätze. An ausgewählten Beispielen lassen sich diese Tatbestände aufzeigen.

Abschließend sollen Bedeutung und Probleme der Bewässerungswirtschaft in Indien an frei gewählten Raumbespielen verdeutlicht werden. Insbesondere sollen die allgemeinen Grundlagen der Bewässerungswirtschaft, deren Probleme und Lösungsmöglichkeiten dargestellt werden.

3.3 Bedeutung der Industrie für die wirtschaftliche Entwicklung

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die Bedeutung der Industrie für die wirtschaftliche Entwicklung Indiens erläutern können,
- regionale Disparitäten der Industriestruktur Indiens aufzeigen können,
- Strategien zur Förderung der industriellen Entwicklung Indiens erläutern können,
- den industriewirtschaftlichen Entwicklungsstand Indiens auf der Grundlage von Statistiken bestimmen können.

Lerninhalte

Industriestruktur und regionale Disparitäten

Strategien der industriellen Entwicklung:

- Entwicklung der Großindustrie
- Förderung der Dorfindustrie

Fachliche Grundbegriffe

Dorfindustrie, Infrastruktur, Industriestruktur

Didaktisch-methodische Hinweise

Zunächst sollten Rohstoffvorkommen und Energieträger aus entsprechenden Karten ermittelt und regionale Disparitäten in der Industriestruktur erkannt bzw. aufgezeigt werden. Anschließend sollen die beiden Strategien zur Verbesserung der industriellen Entwicklung allgemein aufgezeigt und vom Grundsatz her erläutert werden. Eine detaillierte Behandlung in Form konkreter Raum- bzw. Fallbeispiele ist nicht erforderlich. Die wirtschaftsräumliche Betrachtung sollte sich hauptsächlich auf Atlaskarten und statistisches Material stützen. Abschließend bietet sich die Möglichkeit, den wirtschaftlichen Entwicklungsstand anhand ausgewählter Indikatoren im Vergleich mit einem Industriestaat zu ermitteln.

Zweiter verbindlicher Anteil Geschichte

Kolonialismus, Imperialismus, Wurzeln des Nord-Süd-Konflikts

Anhand des historischen Exkurses sollen die Schülerinnen und Schüler Einsicht gewinnen in die geschichtlichen Zusammenhänge und Prozesse, die zu der heutigen Situation in vielen Entwicklungsländern geführt haben.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass die Folgen von Kolonialismus und Imperialismus in vielen Staaten in unterschiedlich starker Ausprägung bis heute zu beobachten sind.

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- an Beispielen die Errichtung von Kolonialreichen durch die westlichen Staaten in Afrika, Asien und im pazifischen Raum beschreiben können,
- Imperialismus als historische Epochenbezeichnung erläutern können sowie Maßnahmen und Methoden imperialistischer Politik erkennen,
- an Beispielen ideologische, machtpolitische und ökonomische Begründungen und Rechtfertigungen für imperialistische Kolonialpolitik untersuchen,
- am deutschen Beispiel erarbeiten, dass die imperialistische Expansion auf ein Geflecht von ökonomischen, politischen, sozialen und ideologischen Faktoren zurückzuführen ist,
- an Beispielen die Folgen imperialistischer Politik für die imperialistischen Staaten, die Kolonien, die internationalen Beziehungen erklären können,
- die Entwicklungsproblematik und den Nord-Süd-Konflikt als Ergebnis einer historischen Entwicklung begreifen lernen.

Lerninhalte

Koloniale Expansion zur Zeit des Hochimperialismus, Kolonialreiche, Kolonietypen, Formen informeller und formeller Kolonialherrschaft

Ideologische Rechtfertigung imperialistischer Politik, z.B. Sendungsbewusstsein, Sozialdarwinismus

Ursachen für imperialistische Politik, z.B. Nationalismus, Zusammenhang von (kapitalistischer) Industrialisierung und Imperialismus, Streben nach weltpolitischer Vormachtstellung

Wirtschafts- und machtpolitische Zielsetzungen, z.B. Kolonien als Rohstoffquelle, Absatzmarkt, Siedlungsraum, Kapitalanlage

Auswirkungen

- auf die Kolonien, z.B. Monokulturen, einseitige Ausrichtung auf den Weltmarkt
- auf die imperialistischen Staaten, z.B. Aufrüstung

- auf die internationalen Beziehungen, Zunahme der Spannungen, 1. Weltkrieg

Innenpolitische Funktion des Imperialismus

Zusammenhang der heutigen Strukturen in den Entwicklungsländern mit dem Kolonialismus und Imperialismus

Fachliche Grundbegriffe

Imperialismus, imperialistische Politik; Sendungsbewusstsein, Sozialdarwinismus, Nationalismus, Weltmachtstreben; Aufrüstung; Monokultur; Sozialimperialismus; Nord-Süd-Konflikt

Didaktisch-methodische Hinweise

Das Thema eignet sich besonders für fächerverbindendes Arbeiten. Die aktuelle wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Situation vieler Entwicklungsländer lässt sich aus dem Verständnis historischer Zusammenhänge und Prozesse heraus erklären.

Als erster Einblick in die von Kolonialismus bzw. Imperialismus betroffenen Länder sollten zunächst Lage und Ausdehnung der jeweiligen Kolonialreiche aufgezeigt werden. Ein Vergleich der Größe der Kolonialreiche vor und nach 1880 erscheint sinnvoll. Daran anknüpfend können mit Hilfe geeigneter Texte aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Russland und den USA die Ziele und Motive imperialistischer Politik erarbeitet werden; hier bietet sich eine entsprechende Hausaufgabenstellung anhand von Leitfragen an.

Die wirtschaftlichen und sozialen Grundlagen des Imperialismus lassen sich auf der Grundlage statistischer Materialien in Quellenheften erschließen.

Literatur

Leitthema 1

Unterrichtseinheit 1

Frankenberg, P.: Moderne Klimakunde; Diercke Oberstufe, Braunschweig 1995
Frankenberg, P./Lauer, W./Rheker, J.: Das Klimatabellenbuch, Braunschweig, 1992
Lauer, W./Frankenberg, P.: Klimaklassifikation der Erde, Geographische Rundschau 61/1988

Unterrichtseinheit 2

Schnitzer A., Laßt den Boden atmen. Bodenverdichtung - Ursachen, Folgen und Gegenmaßnahmen, Praxis Geographie 2/1995
Thomas, M.: Bodendegradation, Zeitschrift für den Erdkundeunterricht 5/1996
Lernkartei III - Boden, Geographie heute 161/1998
Themenheft: Bodenvergiftung, Geographie und Schule 108/1997

Unterrichtseinheit 3

Dongus, H.J.: Die geomorphologischen Grundstrukturen der Erde, Stuttgart 1991
Endlicher, W./Semmel, A.: Grundlagen der Physischen Geographie, Darmstadt 1991
Finke, L.: Landschaftsökologie, Braunschweig 1996

Unterrichtseinheit 4

Themenhefte: Landschaftsgürtel der Erde (1-9), Praxis Geographie
Meier-Hilbert, G./Thies, E.: Unterricht Geographie: Modelle - Materialien - Medien, Band 1: Geozonen, Köln 1987
Schultz, J.: Die Ökozonen der Erde - Die ökologische Gliederung der Geosphäre, Stuttgart 1988

Unterrichtseinheit 5

Ernst, M.: Agrarwirtschaftliche Inwertsetzung tropischer Lebensräume, Erdkundeunterricht 4/1993
Harth, Ch.: Existenzsicherung und dauerhafte Entwicklung in Ruanda: Zukunftssicherung durch Öko-Farming?, Praxis Geographie 11/1994
Die weltweite Vernichtung der Tropenwälder schreitet voran, Geographie aktuell 2/1993
Claaßen, K./Golbeck, G.: Agro-Forstwirtschaft im Sahel, Praxis Geographie 1/1997
Ibrahim, F.: Nutzung von Savannenökosystemen im Sudan, Praxis Geographie 11/1985
Kjings, T.: Standortgerechte Landwirtschaft in Afrika, Geographische Rundschau 6/1988
Themenheft: Ökologie der Tropen, Geographische Rundschau 1/1997
Themenheft: Regenwälder, Geographie heute 162/1988

Erster verbindlicher Anteil Geschichte

- Botzenhart, M.: Reform, Restauration, Krise. Deutschland 1789 - 1847, Darmstadt 1985
De Buhr, H./Regenbrecht, M.: Industrielle Revolution und Industriegesellschaft, Berlin 1983
Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.): Informationen zur politischen Bildung Nr. 163/164
Geschichte und Geschehen. Oberstufe, Stuttgart 1995
Goette, J.W. u.a.: Industrialisierung, Stuttgart 1999
Grütter, W./Lottes, W.: Die industrielle Revolution, Hannover 1986
Henning, F.W.: Die Industrialisierung in Deutschland 1800 - 1914, Paderborn 1995
Köllmann, W.: Die industrielle Revolution, Stuttgart 1987
Mickel, W./Wiegand, B.: Geschichte. Politik und Gesellschaft, Bd. 1, Berlin 1994
Prokasky, H.: Das Zeitalter der Industrialisierung und die Utopie der bürgerlichen Gesellschaft, Paderborn 1999
Schulze, H.: Der Weg zum Nationalstaat, München 1992
Ullmann, H.P.: Das deutsche Kaiserreich 1871 - 1918, Darmstadt 1995

Leitthema 2

Unterrichtseinheit 1

- Dienstleistungen - ein Thema auch für den Erdkundeunterricht, Geographie aktuell, 4/1997
Kulke, E.: Tendenz des strukturellen und räumlichen Wandels im Dienstleistungssektor, Praxis Geographie 12/1990

Unterrichtseinheit 2

2.1.1

- Joachim J.: Ökologischer Landbau als Trinkwasserschutz, Praxis Geographie 12/1996
Klohn, W./Windhorst, H.W.: Die Landwirtschaft in Deutschland, Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht 3/1996
Klohn, W./Windhorst H.W.: Das agrarische Intensivgebiet Süddoldenburg, Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht 2/1996
Löttgers, R.: Landwirtschaft im Wandel, Praxis Geographie 12/1996
Mose, I.: Ökologischer Landbau und Direktvermarktung - eine erfolgreiche Alternative?, Praxis Geographie 5/1995
Nischwitz, G.: Umweltgesetze und Landwirtschaft, Praxis Geographie 5/1995
Themenheft: Landwirtschaft in der EU, Geographie heute 151/1997
Bender, O./Richter, H.P.: Dorfentwicklung und Dorferneuerung. Die neuen Bundesländer, STANDORT, Zeitschrift für Angewandte Geographie, 1/1997
Themenheft: Siedlungsökologie, Praxis Geographie, 9/1995
Henkel, G.: Der ländliche Raum. Gegenwart und Wandlungsprozesse in Deutschland seit dem 19. Jahrhundert, Stuttgart 1993
Henkel, G.: Strategien zur Schaffung außerlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze im ländlichen Raum, STANDORT, Zeitschrift für Angewandte Geographie, 4/1995
Wirth, P.: Ansätze für die zukunftsorientierte Entwicklung ländlicher Räume - Untersuchungsergebnisse aus Sachsen, STANDORT, Zeitschrift für Angewandte Geographie 3/1996

2.1.2

- Jürgens, C.: Wassernutzungskonkurrenzen im Südwesten der USA, Geographische Rundschau 4/1995
- Könnecke, M.: Regenfeldbau - Bewässerungsfeldbau: Möglichkeiten und geoökologische Grenzen. Fallbeispiele aus dem Großen Längstal Kaliforniens, Geographische Rundschau 7-8/1991
- Klohn, W./Windhorst, H.-W.: Bewässerungslandwirtschaft in Kalifornien unter Dürrestress, Vechtaer Studien zur Angewandten Geographie und Regionalwissenschaft, Band 12, Vechta 1994
- Windhorst, H.W./Klohn, W.: Die Bewässerungslandwirtschaft in den Great Plains. Strukturen, Probleme, Perspektiven. Vechtaer Studien zur Angewandten Geographie und Regionalwissenschaft Band 14, Vechta 1995
- Windhorst, H.-W.: Die Agrarwirtschaft der USA zu Beginn der 90er Jahre. Zu den sektoralen und regionalen Strukturen der Agrarwirtschaft des Landes, Zeitschrift für den Erdkundeunterricht 7 - 8/1994

2.1.3 (fakultativ)

- Themenheft: Die aktuelle Situation in Rußland, Geographie aktuell 6/1995
- Gerloff, J.U.: Zur Herausbildung einer marktwirtschaftlichen Infrastruktur in Rußland, Zeitschrift für den Erdkundeunterricht 3/1997
- Giese, E.: Die ökologische Krise der Aralseeregion. Ursachen - Folgen - Lösungsansätze, Geographische Rundschau 5/1997
- Themenheft: Die GUS - aktuelle Probleme, Praxis Geographie 10/1994
- Schubert, W.: Ukraine - Agrarstrukturen im Umbruch, EUROPA REGIONAL, Zeitschrift des Instituts für Länderkunde Leipzig 1/1997
- Themenheft: Sozialökonomischer Wandel in ehemals sozialistischen Staaten, Geographie und Schule 93/1995
- Wimmers, R.: Leben am ökologischen Abgrund - das Beispiel Rußland, Zeitschrift für den Erdkundeunterricht 2/1996

2.2

- Blatt, G.: Das Ruhrgebiet im Wandel, Der Erdkundelehrer, Mitteilungsblatt des Landesverbandes Saarland im Verband Deutscher Schulgeographen 3/1995
- Butzin, B.: Strukturkrise und Strukturwandel in alten Industrieräumen. Beispiel Ruhrgebiet, Geographie heute 133/1993
- Büttner, W.: Strukturwandel im Lausitzer Braunkohlerevier, Geographie heute 109/1993
- Das Ruhrgebiet in Karten, Geographie aktuell 1/1993
- Ernst, M./Salzmann W.: Welthandelsland Deutschland, Praxis Geographie 9/1996
- Kißner, K.H.: Bitterfeld - Krisenregion ohne Zukunft?, Geographie heute 109/1993
- Themenheft: Das neue Ruhrgebiet, Geographie heute 165/1998

2.3

- Härle, J.: Erneuerbare Energien in der Bundesrepublik Deutschland, Praxis Geographie 1/1989
- Themenheft: Energie und Umwelt, Praxis Geographie 1/1989

Themenheft: Energiesparen, Geographie und Schule 105/1997

Themenheft: Energie, Geographie und Schule 10/1990

Unterrichtseinheit 3

Bronger D. u.a.: Klett Länderprofile Indien, Stuttgart 1998

Ernst, M.: Naturpotential indischer Großräume - ein arbeitsteiliger Gruppenunterricht, Praxis Geographie 7/8/1991

Kolbe, H. J.: Integration durch Auslandsinvestitionen und Joint-ventures. Fallbeispiel: Indien, Geographie und Schule, 95/1995

Rothermund, D.: Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft und Umwelt, München 1995

Storkebaum, W.: China - Indien. Großräume in der Entwicklung, Braunschweig 1993

Uhlenwinkei, A.: Wen ernährt die "Grüne Revolution" in Indien? - Zum ambivalenten Erfolg agrartechnologischer Fortschritte, Zeitschrift für den Erdkundeunterricht, 3/1997

Wettstädt, G.: Indien - riesiges Entwicklungsland und Konfliktregion, Zeitschrift für den Erdkundeunterricht, 2/1995

Zweiter verbindlicher Anteil Geschichte

Alter, P.: Der Imperialismus. Grundlagen, Probleme, Theorien, Stuttgart 1998

Brückmann, A.: Die europäische Expansion. Kolonialismus und Imperialismus 1492 - 1918, Stuttgart 1997

Fischer, F.: Griff nach der Weltmacht, Düsseldorf 1994

Gall, L.: Europa auf dem Weg in die Moderne, München 1997

Gründer, H.: Geschichte der deutschen Kolonien, Paderborn 1995

Grütter, W./Brandt, H.: Der Imperialismus von 1870 bis 1914, Paderborn 1982

Hobsbawm, E.J.: Das imperiale Zeitalter, Frankfurt 1995

Mommsen, W.J.: Großmachtstellung und Weltpolitik, Frankfurt 1993

Ders.: Imperialismustheorien, Göttingen 1987

Schöllgen, G.: Das Zeitalter des Imperialismus, München 1994

Wehler, H.U.: Das deutsche Kaiserreich 1871 - 1918, Göttingen 1994

Ders.: Der Imperialismus, Köln 1971















