

*Vertraulich!*

E n t w u r f

Rahmenrichtlinien für die gymnasiale Oberstufe

- ERDKUNDE -

*Niedersachsen*



Stand: August 1981

Nur für den Dienstgebrauch

Für die Ausleihe nicht verfügbar

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

2012 / J107

Z-V NI  
G-17 (1981)

## Inhaltsübersicht

1. Aufgaben und Ziele des Faches Erdkunde  
in der gymnasialen Oberstufe
2. Lernziele und Unterrichtsinhalte
  - 2.1 Prinzip der Gliederung und Kurserstellung
  - 2.2 Die vier Bereiche
3. Unterricht in der Vorstufe und Kursunterricht
  - 3.1 Gestaltung der Vorstufe
  - 3.2 Gestaltung von Leistungs- und Grundkursen  
(mit Beispielen)
  - 3.3 Beispiele für Kursfolgepläne
4. Unterrichtsverfahren
5. Lernerfolgs- und Leistungskontrollen

### Anhang

Beispiel für die Behandlung eines Unterrichtsthemas  
in der Vorstufe

Moderner Erdkundeunterricht analysiert das Wirken menschlicher Gruppen im Raum. Landschaftsökologische Fragestellungen, Aspekte der Raumordnung und Landesplanung, Probleme von Entwicklungsländern sowie Beziehungen zwischen Wirtschaftsräumen werden neben anderen an geeigneten Raumbeispielen untersucht und vermittelt. Die Beschäftigung mit derartigen Wirkungsgefügen vermittelt Einsichten in räumliche, historische und gesellschaftliche Strukturen und Prozesse und ist damit politisch bildend. Dadurch werden die Schüler befähigt, an der Gestaltung des eigenen Lebensraumes bei Wahrnehmung der eigenen Interessen und unter Anerkennung der Interessen anderer kritisch mitzuwirken. Die Befähigung, auch gesellschaftliche Probleme zu erkennen, ihre Ursachen zu analysieren, Lösungsvorschläge zu entwickeln und für ihre Realisierung einzutreten, ist übertragbar und hilft bei der Einschätzung und ggf. Überwindung von Problemen auch in fremden Lebensräumen. Daraus soll ein Verantwortungsbewußtsein erwachsen, das nicht nur auf gegenwärtige Situationen gerichtet ist, sondern auch die Lebensbedingungen künftiger Generationen in die Überlegungen einbezieht.

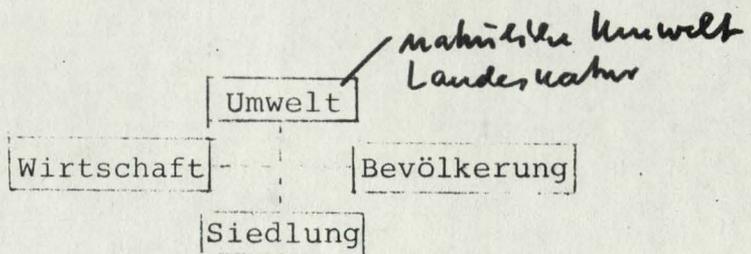
Als oberstes Fachlernziel ergibt sich für Erdkunde:

Naturbedingte, wirtschaftliche, soziale und politische Strukturen und Prozesse in ihrer Raumbezogenheit und Raumwirksamkeit untersuchen und bewerten sowie räumliche Ordnung als Aufgabe des einzelnen und der Gesellschaft erkennen!

## 2. Lernziele und Unterrichtsinhalte

### 2.1 Prinzip der Gliederung und Kurserstellung

Das oberste Fachlernziel spiegelt wesentliche Ergebnisse der fachdidaktischen Diskussion unter Berücksichtigung der Stellung des Faches Erdkunde in der gymnasialen Oberstufe wider. Um dem obersten Fachlernziel möglichst nahe zu kommen, sind fachrelevante Inhalte und Lernziele zu vier Problembereichen zusammengefaßt worden, die, gleichwertig nebeneinanderstehend, unter dem Gesichtspunkt von Raumbezogenheit und Raumwirksamkeit Schwerpunkte des Faches Erdkunde erfassen und als Prinzip der Gliederung zu verstehen sind.



Jedem der vier Bereiche wird ein verbindliches übergeordnetes Ziel vorangestellt, dem jeweils mehrere Lernziele nachgeordnet sind. Diesen wird eine beispielhafte Auswahl einzelner Inhalte / Raumbeispiele als Anregung und Hilfe für die Kurserstellung zugeordnet.

Jeder Kurs hat seinen Schwerpunkt innerhalb eines Bereiches. Dabei ist sicherzustellen, daß im Verlauf der vier Halbjahre des vollentwickelten Kurssystems (Kurstufe) alle vier Bereiche entsprechend ihren übergeordneten Lernzielen als Schwerpunkte einzelner Kurse berücksichtigt werden. Gleichzeitig ist zu gewährleisten, daß in drei dieser Kurse schwerpunktartig jeweils einer der Großräume Europa, Großmächte und Entwicklungsländer behandelt wird.

Die Abfolge der Bereiche und ihre Zuordnung zu den Großräumen bleibt der Fachkonferenz vorbehalten, während der Fachlehrer das Kursthema bestimmt und die Beispielräume auswählt. Er bezieht geeignete Lernziele und Inhalte ggf. auch weitere Bereiche und andere Räume mit ein.

## 2.2 Die vier Bereiche

### 2.2.1. Der Bereich: Umwelt

#### Übergeordnetes Lernziel:

Die wechselseitigen Beziehungen zwischen den verschiedenen Naturbedingungen eines Raumes erkennen, Veränderungen des natürlichen Gefüges aus sich heraus und durch den Menschen untersuchen, Ansprüche von Individuen und Gruppen an den Raum in ihren Folgen abwägen und bewerten, Eingriffe des Menschen auch in ihrer weltweiten Dimension kennenlernen, verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber ökologischen Fragen entwickeln.

#### 1. Lernziel:

Die Wechselbeziehungen der Faktoren im Ökosystem unter Einbeziehung des Menschen untersuchen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Die Beziehungen zwischen Primärproduktion, Nahrungsketten und Mineralisation in Abhängigkeit vom Klima am Beispiel des tropischen Regenwaldes im Kongobecken
- b) Das Beziehungsgefüge zwischen physikalischen, chemischen und biologischen Faktoren eines Gewässers am Beispiel des Nils

#### 2. Lernziel:

Die Ansprüche des wirtschaftenden Menschen, die sich vor allem aus der Zunahme der Bevölkerung, der Entwicklung von Technologien und der Veränderung des Lebensstandards ergeben, mit den Gesetzmäßigkeiten des Naturhaushalts in Beziehung setzen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Maßnahmen zur industriellen und landwirtschaftlichen Erschließung von Waldgebieten und der dadurch bedingte CO<sub>2</sub>-Anstieg mit seinen Auswirkungen auf das Klima am Beispiel des Amazonas
- b) Die Beeinflussung des biologischen Gleichgewichts von Gewässern in Landschaften, die durch moderne Landwirtschaft, Wohnbevölkerung, Tourismus und Industrie intensiv genutzt werden am Beispiel des Bodensees

- 5 -
- c) Lärmbelästigung durch den Großflughafen München sowie mögliche Gegenmaßnahmen
  - d) Auswirkungen der Luftverschmutzung in Ballungsgebieten durch verschiedene Verursacher sowie Gegenmaßnahmen

### 3. Lernziel:

Grenzen der Belastbarkeit des Naturhaushalts erkennen, Schutzmaßnahmen entwickeln und Raumplanung, raumordnerische Maßnahmen und Gesetze untersuchen und bewerten.

#### Inhalte / Raumbispiele:

- a) Bodenerosion und Degradation der natürlichen Vegetation als Folgen der Vernichtung der ursprünglichen Pflanzendecke im Mittelmeerraum und Möglichkeiten der Wiederaufforstung
- b) Umweltschutz- und Raumordnungsgesetze als Rahmen für Entscheidungen über die wirtschaftliche Nutzung einer Landschaft am Beispiel des Nahraumes
- c) Das sommerliche Umkippen eines Flusses am Beispiel des Mains und mögliche Gegenmaßnahmen
- d) Wasser- und Strandverschmutzung am Beispiel der Ostsee und Schutzmaßnahmen
- e) Müll und Abwasser als Entsorgungsaufgaben der modernen Konsumgesellschaft

2.2.2 Der Bereich: Wirtschaft in ihrer Raumbezogenheit und Raumwirksamkeit

Übergeordnetes Lernziel:

Potentiale unterschiedlicher Erdräume und ihre Nutzung unter verschiedenen natürlichen, wirtschaftlichen, politischen und technologischen Bedingungen untersuchen und beurteilen; die Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichen Vorgängen und der räumlichen Umwelt analysieren, Wirkungen dieser Prozesse bewerten, Schlußfolgerungen für wirtschaftliches Handeln im Zusammenhang mit raumordnerischem Planen ziehen und die Bedeutung der Erde als Nutzungs- und Verfügungsraum des Menschen erkennen.

1. Lernziel:

Die Erschließung und Nutzung von Rohstoffen und Energieträgern in unterschiedlichen Erdräumen unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirtschaftsordnung analysieren und bewerten.

Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Gewinnung elektrischer Energie als Grundlage der Erschließung von Rohstofflagerstätten in Sibirien am Beispiel Bratsk
- b) Die wirtschaftliche Erschließung Westaustraliens als Folge der Entdeckung und Nutzung von Erzlagerstätten (Fe, Mn, Au)
- c) Sicherung der Primärenergiebasis durch Braunkohlentagebau in der DDR
- d) Industrieansiedlung als Folge der Erschließung von Erdölvorkommen in der Nordsee

2. Lernziel:

Strukturen und Entwicklungen landwirtschaftlicher Nutzung und ihre Probleme in verschiedenen Räumen und Wirtschaftsordnungen untersuchen und bewerten.

Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Farmen als marktwirtschaftlich orientierte Betriebsformen landwirtschaftlicher Nutzung in Nordamerika

- b) Sowchosen, Kolchosen und Volkskommunen als systembedingte landwirtschaftliche Betriebsformen in der Sowjetunion und in China
- c) Intensive Landnutzung durch Terrassenkulturen in Japan und Gewächshauskulturen in Holland als Folge hoher Bevölkerungsdichte und Marktorientierung
- d) Landwirtschaftliche Intensitätszonen (Thünensche Ringe) am Beispiel des Umlandes von Buenos Aires als Folge wachsender Marktdistanz

### 3. Lernziel:

Die Bedeutung der Rohstoffressourcen und ökonomischen Potentiale für die soziale und politische Entwicklung einzelner Staaten untersuchen und die internationalen Auswirkungen des Besitzes von Rohstoffen bewerten.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Die Erschließung von Erdölquellen in Kuwait und ihre sozialräumlichen Folgewirkungen
- b) Monokulturen und ihre Folgen für die wirtschaftliche Stabilität eines Staates am Beispiel des Kaffeeanbaus in Brasilien
- c) Die Erschließung von Phosphatlagerstätten in Marokko als Ursache politischer Konflikte (Span. Sahara)

### 4. Lernziel:

Natürliche Voraussetzungen, Entstehung, Struktur, Funktion und Dynamik von Handelsverflechtungen und Verkehrsbeziehungen analysieren und hinsichtlich ihrer weiteren Entwicklung und politischen Problematik bewerten.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Der Ausbau der Autobahn Hamburg - Berlin und des Teltowkanals als Beispiel für rationellere Handels- und Verkehrsbeziehungen zwischen Westberlin, der DDR und der Bundesrepublik Deutschland
- b) Die Agrarmarktordnung der EG in ihren Auswirkungen auf die Landwirtschaft in einzelnen Mitgliedsländern

berlin (West)

- c) Die Verlagerung von Produktionskapazitäten in Niedrig-Lohn-Länder und ihre Bedeutung für Handelsverflechtungen und Verkehrsbeziehungen am Beispiel von Hongkong und Singapur
- d) Die Bedeutung der klimabedingten Arbeitsteilung in der Weltwirtschaft für die Entstehung spezieller Handels- und Verkehrsverbindungen am Beispiel des Exports von Blumen aus Israel und von Obst aus Südafrika
- e) Die Arbeitsteilung zwischen den Ländern des Comecon am Beispiel der Investitionsgüterindustrie

#### 5. Lernziel:

Zusammenhänge zwischen sozialen, technischen und verkehrsräumlichen Entwicklungen aufzeigen und Entwicklungsmodelle bewerten.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Massentourismus als Folge technischer Neuerungen am Beispiel des Luftverkehrs zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Mittelmeerraum
- b) Fernstraßen und Eisenbahnlinien als Achsen wirtschaftlicher und sozialräumlicher Entwicklungen in Randgebieten der Ökumene am Beispiel der Transamazonica und der Transsib
- c) Das Modell von Ring- und Umgehungsstraßen zur Verkehrsentlastung von Städtzentren und besseren Verkehrsanbindung von Großstädten an ihr Umland am Beispiel von Los Angeles und München
- d) Die Zusammenhänge zwischen dem Aufbau des Industriestandortes Rourkela und der Auslösung sozialer Spannungen

Der Bereich: Bevölkerung in ihrer Raumbezogenheit und Raumwirksamkeit

Übergeordnetes Lernziel:

Die Struktur, Verteilung und Entwicklung der Bevölkerungen in verschiedenen Erdräumen und die sich daraus ergebenden sozialökonomischen Probleme untersuchen; Inwertsetzungsprozesse in ihrer Beziehung zur jeweiligen Bevölkerungssituation aufzeigen, deren Auswirkungen und Konsequenzen entwickeln.

1. Lernziel:

Am Beispiel bevölkerungsarmer Gebiete im Grenzraum der Ökumene Schwierigkeiten und Möglichkeiten der landwirtschaftlichen und industriellen Inwertsetzung untersuchen und zeigen, wie diese Erschließungsmaßnahmen von den Bedürfnissen der jeweiligen Gesellschaft und den ökonomischen und technologischen Gegebenheiten abhängig sind.

Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Neulandaktionen im agrarklimatischen Risikogebiet Kasachstan als Versuch, die Getreideversorgung der sowjetischen Bevölkerung sicherzustellen
- b) Die Nutzung der Ölvorkommen innerhalb der nordamerikanischen Tundra am Beispiel der Gründung und Entwicklung von Prudhoe Bay

2. Lernziel:

Nutzung und Ausweitung des Nahrungsspielraumes in Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte untersuchen.

Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Die Sicherung der Existenzgrundlage von unterbäuerlichen Sozialgruppen durch eigene Siedlungsmaßnahmen in Zentral-Java
- b) Der Abbau des Bevölkerungsdrucks in der Feuchtzone Sri Lankas durch die bewässerungswirtschaftlichen Kolonisationsmaßnahmen des Mahaweli-Ganga-Development-Projects für die Trockenzone

- c) Die Verbesserung der Eiweißversorgung der japanischen Bevölkerung durch besondere fischereiwirtschaftliche Maßnahmen wie die Abriegelung von Meeresbuchten

### 3. Lernziel:

Bevölkerungsmobilität im Zusammenhang mit der Entwicklung von industriell genutzten Räumen untersuchen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Die Wanderungsbewegung von Arbeitskräften seit Beginn der Industrialisierung am Beispiel der Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet
- b) Das planmäßige Anwerben von schwarzen Wanderarbeitern aus vorzugsweise agrarisch genutzten Gebieten zur Deckung des Arbeitskräftebedarfs in der Industrieregion Johannesburg
- c) Die Land-Stadt gerichtete Wanderung zum wichtigsten Industriezentrum Perus und das unkontrollierte Entstehen und Wachsen der Elendsquartiere Limas
- d) Pendlerbewegungen am Beispiel des Industriegebietes Wolfsburg / Salzgitter

### 4. Lernziel:

Im Rahmen einer räumlichen und gesellschaftlichen Analyse unterschiedlich entwickelter Gebiete mögliche geplante Innovationsprozesse untersuchen und Auswirkungen des Technologietransfers und der Übertragung sozioökonomischer Modelle auf andere Gesellschaften beurteilen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Die Bohrung von Tiefbrunnen im Sahelgürtel als eine der Ursachen für die Desertifikation durch Überstockung des Viehbestandes und Überweidung
- b) Die Bedeutung der "Grünen Revolution" Südostasiens für die innerstaatliche Eigenversorgung und auch Welternährung am Beispiel des mit großem fachwissenschaftlichen Know-how gezüchteten "Wunderreises IR 8"

- c) Der Versuch, den Ureinwohnern Australiens nach Zerstörung der traditionellen Wirtschaftsweise durch Selbsthaftmachung eine neue Existenzgrundlage zu geben

#### 5. Lernziel:

Differenzierungs- und Integrationsprobleme der großen Flächenstaaten untersuchen, um dabei die ökonomische und gesellschaftliche Bedeutung unterschiedlich entwickelter Teilräume für den Gesamttraum zu analysieren; Entwicklungsmöglichkeiten unter den Gesichtspunkten der regionalen Interessengegensätze, der Forderung nach gleichen Entwicklungschancen und der wirtschaftlichen Notwendigkeiten beurteilen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Das Tennessee-Valley-Project als staatliche Maßnahme zur Verhinderung der Abwanderung aus diesem alten Siedlungsgebiet infolge fortschreitender Erosion
- b) Das Bemühen um die Anbindung eines bevölkerungsarmen und wenig verfremdeten Raumes und die Anlage von Leitlinien für die ökonomische Nutzung durch den Bau der Transamazonica
- c) Die Förderung eines strukturschwachen Grenzraumes des Landes Niedersachsen am Beispiel des Emslandplanes
- d) Die Abwanderung aus der industrieschwachen Region Kalabrien und die Gegenmaßnahmen der EG zur sozialen Erosion und Überalterung im Rahmen des Regionalförderungsprogramms

## 2.2.4 Der Bereich: Siedlungen in ihrer Raumbezogenheit und Raumwirksamkeit

### Übergeordnetes Lernziel:

Natürliche und kulturelle Voraussetzungen sowie Entwicklungen von Bevölkerungsgruppen als Ursache der Vielfalt an Siedlungsformen, ihrer Genese, strukturellen Ausprägung und funktionalen Gliederung, aber auch als Voraussetzung für die Neuordnung und Planung von Siedlungsräumen untersuchen und bewerten.

### 1. Lernziel:

Die verschiedenartigen Ursachen und Bedingungen der Entstehung, Entwicklung und Veränderung von Siedlungen aufzeigen; den Wandel räumlicher Strukturen und Systeme von Siedlungen untersuchen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Der Wandel einer dörflichen Siedlung zum bevorzugten Wohngebiet einer Großstadt am Beispiel Anspach/Taunus
- b) Die Entwicklung von der Residenzstadt zur modernen Industriestadt am Beispiel Hannover
- c) Die gegenwärtige Entstehung ungeplanter Slumquartiere am Beispiel der Tugurios und Barriadas in Lima
- d) Die Entstehung und der Wandel von Haufendörfern in Abhängigkeit von natürlichen und kulturellen Bedingungen am Beispiel der Hildesheimer Börde

### 2. Lernziel:

Siedlungsstrukturen und -funktionen im einzelnen und in ihrer Beziehung zueinander untersuchen; die vielfältige Differenzierung von Siedlungsräumen analysieren und die ihnen zugrundeliegenden Ordnungsprinzipien feststellen; die unterschiedliche Bewertung von Siedlungsräumen durch soziale Gruppen erklären, ihre Folgen vergleichen, beurteilen und auf andere Beispiele übertragen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Die Daseinsgrundfunktionen "Wohnen" und "Arbeiten" am Beispiel nordamerikanischer und europäischer Trabantenstädte

- c) Die Funktionen der City an den Beispielen München und New York
- d) Die nordamerikanischen Townships als zentral-örtliche Siedlungsmuster für den ländlichen Raum
- e) Städtische Strukturmuster als Folge klimatischer Bedingungen sowie religiöser und kultureller Traditionen am Beispiel indischer und orientalischer Städte
- f) Die Verbindung von Erholungs- und Wohnfunktion am Beispiel englischer Gartenstädte

### 3. Lernziel:

Die Gestaltung neuer Siedlungen durch die Gesellschaft und ihre Gruppen analysieren und bewerten; Interesse für geplante Veränderungen in der eigenen Umwelt entwickeln, Planungen untersuchen und gegebenenfalls als Betroffener durch Partizipation am Planungsprozeß Einfluß auf die Gestaltung der Umwelt nehmen.

#### Inhalte / Raumbeispiele:

- a) Die Sanierung von Altstadtvierteln im Vergleich: Hameln, Lübeck, Regensburg
- b) Die Planung neuer Städte und Wohnquartiere an den Beispielen Wulfen, Märkisches Viertel (Berlin), New Towns (England) und Sun-Cities (USA)
- c) Vergleich alternativer Planungsmodelle für die Entwicklung der eigenen Stadt

### 3. Unterricht in der Vorstufe und Kursunterricht

#### 3.1 Gestaltung der Vorstufe

kurz

Die einzelnen thematischen und methodischen Ansätze des Sekundarbereichs I werden in der Vorstufe aufgegriffen und in ein weltweites Konzept eingeordnet. Gleichzeitig wird damit systematisch eine Grundlage für die inhaltlich und methodisch vertiefte Arbeit in der Kursstufe geschaffen.

##### 1. Pflichtbereich

Thema: Raumanalyse im Rahmen der Betrachtung der Landschaftsgürtel der Erde

Die Bearbeitung des Themas vermittelt den Schülern grundlegende Kenntnisse über Inhalte und Methoden des Faches. Durch die Analyse von ein bis zwei Räumen und deren Einbettung in das Konzept der Landschaftsgürtel der Erde wird eine exemplarische Vertiefung neben dem Überblick über dieses weltweite Ordnungssystem erzielt. Günstige Beispiele sind solche Räume, in denen natur-, wirtschafts-, sozial- und auch politisch-geographische Fragestellungen sinnvoll miteinander verknüpft werden können.

##### Raumbeispiele:

###### a) Der Mittelmeerraum

1. naturgeographisch: Karst, Entwaldung, Vulkanismus
2. wirtschafts- und sozialgeographisch: Süderweiterung der Fremdenverkehr
3. politisch-geographisch: Spannungsraum Nahost

###### b) Vorderindien \*)

1. Landschaftsräume
2. Grundlagen und Strukturen
3. Entwicklung
4. Synthese

\*) Eine beispielhafte Aufbereitung dieses Raumbeispiels findet sich im Anhang.

###### c) Weitere Beispielräume

z.B.:

mittelamerikanische Regionen (z.B. Mexiko, Kuba)

der Andenraum (z.B. Peru, Bolivien)

der Nahraum (z.B. Deutschland, Mitteleuropa)

## 2. Wahlbereich

Kursthema: Hochindustrialisierte Entwicklungsräume am Beispiel der Untersuchung von ein bis zwei Staaten

Im Wahlbereich sollten Staaten untersucht werden, die in ihrer Bedeutung zwischen den Weltmächten und den Entwicklungsländern stehen. Sie weisen einen hohen Industrialisierungsgrad und bedeutsame Zukunftsperspektiven auf. In methodischer Hinsicht können die im Pflichtbereich erworbenen oder, falls der Pflichtbereich innerhalb des zweiten Halbjahres liegt, zu erwerbenden raumanalytischen Fähigkeiten und Fertigkeiten gefestigt bzw. vorbereitet werden.

Als Raumbeispiele kommen in Frage:

z.B. Kanada, Australien, Südafrika, Israel, Taiwan.

### 3.2 Gestaltung von Grund- und Leistungskursen (mit Beispielen)

#### a) Grundkurse

Schon durch die Wochenstundenzahl (in der Regel 3) ist vorgegeben, daß Grundkurse keine wegs die Aufgabe haben können, ein breites und vollständiges Verfügungswissen bereitzustellen, wie es die Fachwissenschaft anstrebt. Statt dessen führen sie anhand von Fallstudien unter angemessener Verwendung der Fachsprache in grundlegende Arbeitsweisen und ausgewählte Inhalte der Erdkunde ein und bemühen sich, raumbezogene Strukturen und Prozesse erkennbar zu machen, in geographische Kategorien einzuordnen und ggf. auf neue Sachverhalte und übergreifend zu beziehen. Unter Anleitung werden die Arbeitsergebnisse beurteilt und, wo es möglich ist, Überlegungen zur Lösung der aufgespürten Problematiken angeschlossen.

#### b) Leistungskurse

Über die in Grundkursen zu verwirklichenden Ziele hinaus führen Leistungskurse tiefer in die jeweils zu bearbeitenden Kursthemen ein, da sie auf Grund der höheren Stundenzahl (in der Regel 5) durch ein vermehrtes Angebot an unterschiedlichen, fachspezifisch auch anspruchsvolleren Materialien ein gründlicheres und damit wissenschaftspropädeutisches Arbeiten fordern. Ziel der Leistungskurse ist es, den Schülern zu einem möglichst selbständigen Umgang mit den Arbeitsmitteln zu verhelfen und sie zu befähigen, fachbezogene Ergebnisse angemessen darzustellen. Dabei werden verstärkt auch Arbeitsmethoden und Fachwissen aus Nachbardisziplinen herangezogen, so daß sich Betrachtungen anschließen können, die über den engeren fachlichen Ansatz hinausgehen und sich im Durchgang durch die gymnasiale Oberstufe zu einem kritisch reflektierten Weltbild verdichten. Leistungskurse arbeiten deshalb stärker als Grundkurse mit den Möglichkeiten des Transfer und der Abstrahierung singulärer Erscheinungen. Sie stoßen in einen Bereich vor, in dem sich auf der Grundlage des verfügbaren Wissens über die fachmethodische Untersuchung der verfügbaren Materialien Urteile fällen und vorsichtige Wertungen vornehmen lassen, die in die Erarbeitung eigenständiger Lösungsvorschläge einmünden können.

Beispiele

a) Leistungskurs mit Schwerpunkt im Problembereich Wirtschaft

Beispielraum: Europa

Kursthema: Die Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland

Kurslernziel: Den Umfang der Energievorkommen in der Bundesrepublik untersuchen und bewerten, ihren Einfluß auf die Besiedlung analysieren und die gegenseitigen Abhängigkeiten von Wirtschaftsräumen sowie die Bedeutung der Energieversorgung für den wirtschaftlichen Fortschritt erkennen.

Gliederung des Kurses:

I. Die Energiebilanz der Bundesrepublik Deutschland:  
Analyse und Erarbeitung wesentlicher Betrachtungsweisen

1. Verbraucher: Industrie und Haushaltungen
2. Verteilung: Standorte - Leitungen - Verbraucher
3. Heimische Energieträger
4. Bedarf und Bedarfstendenzen

II. Die Energieträger:

1. Fossile und rezente Energieträger
2. Gewinnung und Lagerstätten
3. Verwendung, Umsetzung und Ausnutzung der Energieträger

III. Die Versorgungslage der Bundesrepublik Deutschland:

1. Eigene Energieträger
2. Das europäische Verbundsystem
3. Versorgungslücken und Importe

IV. Die Energiepolitik der Bundesregierung

V. Raumwirksame Aspekte der Energiewirtschaft:

1. Landschaftszerstörung und Rekultivierungsmaßnahmen
2. Transportwege
3. Agglomerationen
4. Neuansiedlung von Industriebetrieben
5. Kraftwerke und Deponien

VI. Tendenzen der Energiewirtschaft:

1. Überregionale Verbundsysteme
2. Nutzungssysteme
3. Substitution der knappen/teueren Energieträger
4. Alternativenergien

b) Grundkurs mit Schwerpunkt im Problembereich Wirtschaft

Beispielraum: Europa

Kursthema: Die Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland

Kurslernziel: Energievorkommen in der Bundesrepublik Deutschland untersuchen, ihren Einfluß auf die Besiedlung analysieren und die Bedeutung der Energieversorgung für die Zukunft erkennen.

Gliederung des Kurses:

I. Die Energiebilanz der Bundesrepublik Deutschland:

1. Verbrauch
2. Bedarf
3. Verteilung

II. Die Energieträger:

1. Fossile und rezente Energieträger
2. Lagerstätten und Gewinnung

III. Die Nutzung der Vorkommen

IV. Importierte Energie

V. Die Bedeutung der Energie für Industrie und Haushaltungen

VI. Die Bedeutung der heimischen Energieträger für die Zukunft

3.3 Beispiele für Kursfolgepläne

Kursfolgeplan 1

Vor- stufe	Raumanalyse des Mittelmeerraumes im Rahmen der Betrachtung der Landschaftsgürtel der Erde			
Kurs- stufe	12/1	12/2	13/1	13/2
	B/3.W	U/E	W/G	S/D
	Probleme der Bevölkerung und Mobilität an Beispielen aus der Dritten Welt	Landschaftsökologische Untersuchungen an Beispielen aus Europa	Rohstofferschließung und -nutzung am Beispiel der Großmächte	Verstädterung und Raumplanung an Beispielen aus Deutschland

Kursfolgeplan 2

Vor- stufe	Raumanalyse mittelamerikanischer Regionen im Rahmen der Betrachtung der Landschaftsgürtel der Erde			
Kurs- stufe	12/1	12/2	13/1	13/2
	U/3.W	B/E	S/G	W/ww
	Probleme der Bodenfruchtbarkeit an Beispielen aus der Dritten Welt	Entvölkerungs- und Agglomerationsräume in Europa	Landerschließung und ländliche Siedlungen an Beispielen aus den USA, der Sowjetunion und China	Wirtschaftsräumliche Disparitäten und Weltwirtschaft

Erklärung: Diese Beispiele für Kursfolgepläne gelten sowohl für den Leistungsfach- wie den Grundkursfachbereich.

U = Umwelt

E = Europa

W = Wirtschaft

G = Großmächte

B = Bevölkerung

3.W = Dritte Welt

S = Siedlung

D = DEUTSCHLAND / ww = weltweit

#### 4. Unterrichtsverfahren

Alle erdkundlichen Unterrichtsverfahren sollen der zunehmenden Selbständigkeit der Schüler dienen und Hilfen für ihr sachgerechtes Verhalten bei der Lösung raumbezogener Probleme sein. Im Vordergrund stehen daher alle Formen aktiven Lernens, d. h. die eigene Tätigkeit der Schüler soll gefordert und gefördert werden. Die passive Übernahme vorgefertigter Ergebnisse ist nach Möglichkeit zu vermeiden, da sie eine sachbezogene Auseinandersetzung und hemmt.

Wesentliche Bezugspunkte für Lehr- und Lernverfahren sind die Unterrichtsmethoden, die Sozialformen und die Arbeitsmittel.

##### 1. Unterrichtsmethoden

Als Prinzipien für Unterrichtsmethoden können die Gegensatzpaare "induktiv - deduktiv" und "exemplarisch - orientierend" gelten. Dabei sollen das induktive und das exemplarische Verfahren im Vordergrund stehen, weil sie am ehesten geeignet erscheinen, eine vertiefte und konzentrierte Arbeit der Schüler an begrenzten Sachbeispielen zu gewährleisten. Allerdings werden deduktive und orientierende Verfahrensweisen als Korrelate an geeigneten Stellen aufgegriffen werden müssen, um die induktiv und exemplarisch gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse in den jeweiligen größeren sachlichen und räumlichen Zusammenhang einzuordnen.

Beispiele und Erläuterungen:

Induktives Vorgehen:

Die naturräumliche Gliederung Perus in Costa - Sierra - Montaña Selva wird z. B. mit drei Dias vorgestellt, aus denen die landschaftlichen Gegensätze ersichtlich sind und Fragen zu deren Entstehung hervorgehen. Abstraktere Arbeitsmittel wie Karten, Texte, Statistiken, graphische Darstellungen werden in der anschließenden Erarbeitungsphase zur Lösung der möglichst vom Schüler aufgeworfenen Fragen und Aufgaben verwendet.

Induktives Vorgehen bedeutet in der Erdkunde im Regelfall das Ausgehen von der Beobachtung des möglichst konkret veranschaulichten geographischen Objekts, die Hinführung zu einer Problematisierung und den anschließenden Übergang zu einer analytischen und synthetischen Lösungsphase mit zunehmendem Abstraktheitsgrad der Arbeitsmittel und Erkenntnisse.

#### Deduktives Vorgehen:

Die Wirkungsweise der Corioliskraft in Form einer Regel an den Anfang einer Unterrichtsstunde gestellt, bedarf im Verlaufe der Stunde der Überprüfung an der Untersuchung von Windverhältnissen, z.B. im Bereich der Westwindzone, und der Einsicht in den zugrundeliegenden naturgesetzlichen Zusammenhang.

Das Prinzip ist hier also der Weg von der vorangestellten Regel, dem Gesetz oder Modell hin zu ihrer Überprüfung an konkreten Erscheinungen und zur Einsicht in den Kausalzusammenhang und in das Wirkungsgefüge der Prämisse.

#### Exemplarisches Vorgehen:

Dem induktiven Vorgehen zugeordnet ist im Regelfall die Auswahl eines oder mehrerer geeigneter Beispiele (exempla), an denen Beobachtungen vollzogen und Einsichten in Strukturen und deren Veränderungen gewonnen werden können. Lima, Cuzco, Iquitos als Beispiele zeigen deutlicher als eine allgemeine Darstellung peruanischer Städte, welche Strukturen und Entwicklungen in verschiedenen Siedlungsräumen vorherrschen. Eine allgemeine Aussage ist erst nach Kenntnis individueller Gegebenheiten sinnvoll.

#### Orientierendes Verfahren:

Die Feststellung, wo auf der Erde Bevölkerungsballungen auftreten, ist wichtig. Sie kann am Anfang oder Ende einer Unterrichtsreihe über Bevölkerungsprobleme stehen. Am Anfang führt sie zur differenzierenden Analyse der Ursachen der Ballung an einzelnen Auswahlbeispielen, wenn der Unterricht problembezogen sein soll. Am Ende gewährt sie die Möglichkeit der Einordnung untersuchter Beispiele in den Weltzusammenhang und bietet dem Schüler Übersicht über Bevölkerungsballungsgebiete auf der Erde.

Ein Unterricht, der den Schüler nur orientiert, nicht aber Einsichten an Einzelobjekten gewinnen läßt, ist oberflächlich. Orientierung sollte immer das Korrelat des exemplarischen Arbeitens sein.

Ein entscheidendes Merkmal des Erdkundeunterrichts ist die Aufbereitung der Sachinhalte in gezielte Arbeitsaufträge (problemorientierte Operationalisierung). Sie sollen den Schüler zu problemlösendem Denken und Arbeiten führen. Selbständige Erkundungen, Experimente, zielgerichtete Projekte, Fallstudien, Schülerreferate und Lernspiele erscheinen dazu vor allem geeignet. Sie fördern das Entscheidungsverhalten der Schüler und helfen ihnen, eigenständig und in Gruppen zu arbeiten und zu lernen. Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang den Exkursionen zu, die nach den Möglichkeiten der Kursthemen angeboten werden sollten.

Die selbständige maßstabgerechte Kartierung eines Straßenzuges unter dem Gesichtspunkt der Nutzung der Häuser und ihrer Bauweise liefert mehr Einsichten und schult besser die Beobachtung und die Fähigkeit zu sachgerechter Darstellung als eine theoretische Belehrung.

## 2. Unterrichtsformen und Lernverfahren

Unerläßlich für das Erzielen ausgewogener Sachergebnisse sind Pflege und Übung verschiedener Gesprächsformen, z.B. gelenkte und freie Unterrichtsgespräche, Podiumsdiskussion.

Lehrervorträge sollten, wo sie sachlich angebracht sind, als Demonstration vorbildlich strukturierten Vortrags verwendet werden. Zur schnellen und individuellen Vermittlung notwendiger Sachinhalte eignen sich gelegentlich auch Unterrichtsprogramme. Angemessen eingesetzt, können sie die Argumentationsbasis von Unterrichtsgesprächen erweitern. Ihr langfristiger Einsatz hemmt jedoch die Gesprächsbereitschaft der Schüler.

Als wesentliche Sozialformen sind Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit sowie Arbeit in und mit der Gesamtgruppe anzusehen. Keiner dieser Formen sollte ein besonderer Vorzug gegeben werden. Vielmehr liegt gerade im Wechsel der Sozialformen und in ihrer jeweils sach- und schülergerechten Zuordnung zu den Lehr- und Lernverfahren sowie Arbeitsmitteln eine wichtige Ursache für die Motivation der Schüler.

Formen der Binnendifferenzierung wie Partnerarbeit und Gruppenarbeit bedürfen besonders intensiver sach- und schülergerechter Vorbereitung. Gruppenarbeit darf nicht zur Bewältigung von viel Stoff mißbraucht werden, etwa bei einer Regionalanalyse im Stile des Vollständigkeit vortäuschenden länderkundlichen Schemas. Sie sollte vielmehr der Lösung eines vielschichtigen Problems dienen, an das die Schüler unter verschiedenen Aspekten herangehen, etwa bei der sozialräumlichen Differenzierung eines Wohnquartiers oder bei der Untersuchung von Umweltschädigungen und -erhaltungsmaßnahmen in einem begrenzten Raum. Hierbei werden einzelne Schülergruppen jeweils einen oder wenige Aspekte untersuchen, ihre Ergebnisse mit denen anderer Gruppen austauschen und zu einer Gesamtdarstellung zusammenfügen.

Meist kann Gruppenarbeit als Projektarbeit durchgeführt werden, d. h. die Schüler erstellen gemeinsam ein Produkt, z. B. eine Karte mit interpretierendem Textteil, eine Diaserie, einen Film über ein begrenztes geographisches Problem. Sinnvoll ist es in diesem Falle, das Ergebnis der Projektarbeiten im Fach- oder Gruppenraum auszustellen.

Einzelarbeit bietet sich z. B. im programmierten Unterricht und bei der Anfertigung von Schülerreferaten an. Erkundungen, Fallstudien und Experimente erfolgen wie Projekte im wesentlichen in binnendifferenzierten Formen, also z. B. partnerschaftliche Arbeit und Gruppenarbeit. Unterrichtsgespräche, Lehrer- und Schülervorträge benötigen im allgemeinen die Gesamtgruppe.

### 3. Arbeitsmittel

Die Arbeitsmittel und Medien des Erdkundeunterrichts sind sehr vielfältig. Sie dienen grundsätzlich als Quellen und nicht als illustrative Beigaben. Ebenso wie Filme, Dias, Bilder, Modelle, Karten, Transparente, Folien, Statistiken, Graphiken und Skizzen gehören zu ihnen originale Begegnungen mit dem Unterrichtsgegenstand z. B. beim Arbeiten im Gelände.

Es ist darauf zu achten, daß die Arbeitsmittel und Medien auf die Lehr- und Lernverfahren sowie die Unterrichtsforemen abgestimmt werden. Stärker zentrierende Arbeitsmittel, z. B. Wandkarte und Film, und solche, die mehr für binnendifferenzierte Arbeit geeignet sind, wie Texte oder Tabellen, sollten ausgewogen miteinander verbunden werden.

Ein intensiver Umgang mit erdkundlichen Quellen erfolgt bei der selbständigen Herstellung von Arbeitsunterlagen durch Schüler, z. B. Matrizen, Modellen, Skizzen, Karten und Graphiken. Dabei werden besonders das fachmethodische Bewußtsein und Können der Schüler entwickelt und vertieft.

## 5. Lernerfolgs- und Leistungskontrollen

<sup>erf. v.</sup> Lernkontrollen erwachsen aus dem pädagogischen Auftrag der Schule. Sie ermöglichen dem Schüler die Beobachtung des eigenen Lernfortschritts und die Beurteilung seines Leistungsstandes. Für den Lehrer stellen sie ein wichtiges Kriterium der Effizienz seines Lehrens dar und dienen der Leistungsmessung. Voraussetzung für die Verwendung der Lernkontrollen im Rahmen der Leistungsbeurteilung ist die Aufschlüsselung der Aufgaben in Teilbereiche, die vom Einfachen zum Schwierigen gestuft sind und durch die Zuordnung zu verschiedenen Anforderungsbereichen differenziert gewichtet werden können.

Es werden drei Anforderungsbereiche unterschieden:

### 1. Wiedergabe des Gelernten

Der Schüler hat Kenntnisse über natur- und kulturgeographische Strukturen, Funktionszusammenhänge, Prozesse, Planungen und Modelle nachzuweisen. Er muß sicher sein im selbständigen Umgang mit geographischen Fachbegriffen, Fachmethoden und Arbeitsmitteln. Er soll die im Aufgabenmaterial enthaltenen geographischen Aussagen und Informationen aufgabengerecht gliedern und ordnen.

### 2. Selbständiges Erklären und Anwenden des Gelernten

Der Schüler soll die in 1 bezeichneten Kenntnisse und Fertigkeiten auf für ihn neue geographische Sachverhalte und Räume anwenden. Er soll die Aufgabenmaterialien quellenkritisch auf die Grenzen ihres geographisch relevanten Aussagewertes überprüfen, Kriterien für ihre Verwendung entwickeln und ggf. Untersuchungspläne (Fragebogen, Darstellungsmethoden) entwerfen. Er soll geographische Probleme eines Themas erkennen und geographische Fragestellungen entwickeln.

### 3. Urteilen, Hypothesen bilden, Alternativen entwickeln

Der Schüler soll eine eigene Stellungnahme zu einem räumlich relevanten Problemzusammenhang unter Berücksichtigung des gegebenen Aufgabenmaterials entwerfen. Er soll dabei im Rahmen gegebener räumlicher Situationen, z. B. Standortproblemen, Interpretation von Räumen, Raumplanungen u.a.m. Hypothesen entwickeln, Entscheidungen treffen und begründen.

Er soll dabei die Möglichkeiten und Grenzen der verwendeten Fachmethoden reflektieren.

In der Unterrichtspraxis gibt es verschiedene Lernerfolgskontrollen, die auf diesen Prinzipien beruhen. Dazu gehören besonders schriftliche und mündliche Kontrollen, Referate, Protokolle und Hausarbeiten wie Fach- und Semesterarbeit.

### Schriftliche Lernerfolgskontrollen

Die schriftlichen Lernerfolgskontrollen erfordern eine bewußte Orientierung an den Inhalten und Zielen des vorangegangenen Fachunterrichts. Im Fach Erdkunde sollten vorrangig materialgebundene räumliche Fallstudien und Vergleichsaufgaben zur Bearbeitung vorgelegt werden, wobei unter einer Fallstudienbearbeitung die sach- und fachgerechte Analyse eines (klein-)räumlich ausgeprägten, problembezogenen Sachverhaltes zu verstehen ist.

#### 1. Klausuren

Anzahl und Dauer der Klausuren sind festgelegt in der Verordnung über die gymnasiale Oberstufe vom 12.3.81, § 9.14 und § 11.5 u.6. Aufgabenstellung und Bewertung orientieren sich an den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (EPA) des Landes Niedersachsen für das Fach Erdkunde.

Eine schrittweise Annäherung (z.B. nach Umfang und Schwierigkeit des Materials, Zahl der Hilfen, Länge der Bearbeitungszeit, Differenzierung der Aufgabenstellung) an das Niveau der Abituranforderungen ist notwendig. Spätestens im dritten Kurshalbjahr wird eine Klausur unter Abiturbedingungen durchgeführt.

#### 2. Kürzere Lernerfolgskontrollen

Neben den Klausuren sind kürzere Lernerfolgskontrollen sinnvoll. Sie können vom höherqualifizierten Fachleistungstext über die Darstellung eines fachbezogenen Sachverhaltes mittels eines bestimmten Mediums bis zur detaillierten Quellenanalyse eines Teilaspekts reichen.

Bei allen schriftlichen Lernerfolgskontrollen ist Wert darauf zu legen, daß neben fehlerfreier Rechtschreibung und Zeichensetzung in voll ausformulierten Sätzen ein angemessener Grad fachlicher Ausdrucksweise angestrebt wird.

## Mündliche Lernerfolgskontrollen

Die mündlichen Lernerfolgskontrollen orientieren sich wie die schriftlichen Lernerfolgskontrollen auf Inhalte und Ziele des vorangegangenen Unterrichts und bereiten den Schüler auf die Anforderungen in der Abiturprüfung vor.

Mündliche Lernerfolgskontrollen sollen Fertigkeiten und Fähigkeiten des einzelnen Schülers berücksichtigen. Die Problematik der vergleichenden Leistungsmessung ist dabei zu beachten und verlangt die Offenlegung der Beurteilungskriterien und -ergebnisse.

Mündliche Lernerfolgskontrollen beziehen sich auf das Beobachten und Bewerten der Anpassungs-, Entfaltungs- und Gestaltungsfunktion von Schülerleistungen in der aktiven und passiven Mitarbeit im Unterricht. Dabei schließen sie punktuelle und langfristige Beobachtungen in die Wertung mit ein und wenden bei dieser wie im schriftlichen Bereich Kriterien der drei Anforderungsbereiche an.

Beobachtungsbereiche sind:

- Wiedergabe des Gelernten
- Anwendung des Sachwissens
- Anwendung der Fachsprache
- Gedanklicher Aufbau der Aussagen
- Erkennen von Gesetzmäßigkeiten
- Formulieren von Erkenntnissen
- Erkennen von Problemen
- Erkennen von Lösungswegen
- Weiterführendes Fragen
- Ermittlung von Ergebnissen
- Verwendung von Ergebnissen
- Materialbezogenheit der Argumentation
- Graphisches Darstellungsvermögen
- Kartenlesen
- Beurteilungsvermögen
- Diskussionsverhalten

Beurteilungskriterien:

- Stetigkeit der Mitarbeit
- Anspruchsniveau
- Anforderungsbereiche
- Logischer Aufbau und innere Differenzierung der Gedanken
- Sachliche Richtigkeit der Beiträge und Ergebnisse
- Spontaneität
- Formulierungsfertigkeit
- Lernzuwachs

## Anhang

### Beispiel für die Behandlung eines Unterrichtsthemas in der Vorstufe (Pflichtbereich)

Thema: Raumanalyse im Rahmen der Betrachtung der Landschaftsgürtel der Erde

Raumbeispiel: Vorderindien

#### 1. Landschaftsräume

- a) Bewässerung und Entwässerung im Sind (Westpakistan):  
Traditionelle Formen der Bewässerung, Jahresgang des Induswasserabflusses, Schwemmlandebenen, die großen Staudämme, Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und Ertragssteigerung, Weizen und Baumwolle, Probleme der Versalzung, Entwässerung mit hohen Kosten.
- b) Landwirtschaft im trockenen Südostindien:  
Jahreszeitliche Trockenheit und Tankbewässerung, zwei- und dreimalige Ernten bei meist intensiver Wirtschaft, kleinbäuerliche Wirtschaft und Kleinfelderbesitz, Armut, Vorurteile gegenüber einer intensiven Viehwirtschaft, Probleme des Übergangs zu modernen Wirtschaftstechniken.
- c) Wirtschaft und politische Grenzen im feuchten Ganges-Brahmaputra-Delta:  
Überbevölkerung und Landmangel, Ernährungsprobleme, Reis- und Juteanbau, Zerreißen wirtschaftlicher Beziehungen durch die politische Teilung Bengalens, wirtschaftliche und politische Probleme.

#### 2. Grundlagen und Strukturen

- a) Der Monsun in Vorderindien:  
Atmosphärische Zirkulation im Bereich der Tropen, Verschiebung der innertropischen Konvergenz über Indien, Monsun und Passat, die Bedeutung des Monsuns für den Subkontinent.
- b) Bevölkerung und Sprachen:  
Rassen und Stämme, Wanderungsbewegungen in der Frühzeit der Geschichte, Vielfalt der Sprachen, ethnische Gegensätze, das Problem der Verkehrssprache.

c) Das Kastenwesen und die Religionen:

Entwicklung des Kastenwesens, seine soziale und wirtschaftliche Bedeutung, die Schwierigkeiten seiner Überwindung, Hinduismus und Islam, religiöse und politische Gegensätze.

d) Die Kolonialgeschichte Indiens und ihre Bedeutung für die beide Staaten des Subkontinents:

Die vier Phasen der britischen Herrschaft, Entwicklung und Stillstand, Übernahme britischer Formen in Verwaltung, Schulwesen und Heer, Englisch als allgemeine Verkehrssprache.

e) Die Indische Union und Pakistan:

Die Ursachen der politischen Teilung des Subkontinents, Hindus und Moslems, Teilung eines Wirtschafts- und Verkehrsraumes, Flüchtlingsprobleme, Gegensätze zwischen den Staaten, aber seit kurzem auch Annäherung.

### 3. Entwicklung

a) Entwicklung in der Landwirtschaft (auf der Grundlage von FT 573. Jalgaon, ein Dorf im Dekkan):

Bevölkerungsentwicklung und Ernährungsprobleme, Hungergebiete, soziale und kulturelle Hemmfaktoren der Entwicklung, Jalgaon als Beispiel für ihre Überwindung.

b) Die Industrialisierung und ihr Einfluß auf die geistige und kulturelle Entwicklung traditioneller Gesellschaften am Beispiel von Rourkela: Industrieegründung in einem der ökonomisch rückständigsten Gebiete des Landes, ethnische Gegensätze, Probleme des Anlernens und der Integration, Aufnahme überschüssiger ländlicher Arbeitskräfte, Einkommenssteigerung, Hebung des sozialen Niveaus, Aufgeschlossenheit für Neuerungen in der Landwirtschaft.

### 4. Synthese

Probleme und Aufgaben: Spannungen zwischen traditioneller Lebensform und moderner Entwicklung am Beispiel der Landesformen, Bevölkerungsbildung und Armut am Beispiel der Stadt Kalkutta, die Aufgaben von Staat und Gesellschaft.

(Literatur zu nahezu allen Themen in der Geographischen Rundschau. Dort auch weitere Literaturhinweise.)