

# **Rheinland-Pfalz**

Kultusministerium

Lehrplan

**Erdkunde**

**Orientierungsstufe**

- Hauptschule, Realschule, Gymnasium -

V RP  
-5(1978)

Lehrplan Erdkunde – Orientierungsstufe –

Emil Sommer, Verlag für das Schulwesen, Grünstadt

Georg-Eckert-Institut - BS78



1 170 658 9

# Lehrplan Erdkunde

## Orientierungsstufe

– Hauptschule, Realschule und Gymnasium –

Erarbeitet von der fachdidaktischen Kommission Erdkunde/Sekundarstufe I

Studiendirektor G. Kirchberg, Speyer (Leiter der Kommission)  
Lehrer H. Geibert, Speyer  
Realschullehrer R. Glock, Mainz  
Realschullehrer H. Halfmann, Kaiserslautern  
Studiendirektor Dr. G. Hermann, Betzdorf  
Realschulkonrektor G. Jung, Idar-Oberstein  
Realschullehrer R. Koch, Landstuhl  
Realschulkonrektor A. Lubatschowski, Mayen  
Studiendirektor H. Rötter, Linz (Mitarbeit am Lehrplanentwurf)  
Konrektor R. Schäfer, Weißenthurm

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Kultusministers	3
<b>Die Orientierungsstufe</b>	88/3470
Aufgabe der Orientierungsstufe	4
Der lernzielorientierte Lehrplan in der Orientierungsstufe	4
<b>Der Lehrplan Erdkunde</b>	
Die fachdidaktische Konzeption des Lehrplans Erdkunde in der Sekundarstufe I	6
Die fachdidaktische Konzeption des Faches in der Orientierungsstufe	8
<b>Klassenstufe 5</b>	
Fachspezifische allgemeine Lernziele	10
Begründung der Lernziele und -inhalte	10
Fachspezifische Lernziele der Klassenstufe 5	11
<b>Klassenstufe 6</b>	
Fachspezifische allgemeine Lernziele	16
Begründung der Lernziele und -inhalte	16
Fachspezifische Lernziele der Klassenstufe 6	17
<b>Literatur</b>	
Literatur zur Vorbereitung des Lehrers	22
Literatur für den Schüler	24
<b>Handreichung, 1. Folge</b>	
Beispiele für mögliche Feinziele zu den Lehrplangrobzielen	29
A. Lubatschowski (federführend): Medienempfehlungen zu den Lehrplangrobzielen	34
R. Schäfer: Beispiele einer verzahnenden Unterrichtssequenz für die Klassen 5 und 6	44
G. Kirchberg: Topographisches Arbeiten in der Orientierungsstufe	52
H. Geibert und R. Koch: Pygmäen und Bantus im tropischen Regenwald. Planung einer erdkundlichen Unterrichtseinheit für das 5. Schuljahr	60

---

Z-V RP  
G-5(1978)

Herausgeber: Kultusministerium Rheinland-Pfalz, Mainz

Verlag: Emil Sommer Grünstadt

Gesamtherstellung: Emil Sommer Grünstadt

September 1978

## Vorwort

Der Lehrplan für das Fach Erdkunde in der Orientierungsstufe ist Ergebnis intensiver Beratung und Erprobung. Von 1974 bis 1976 wurde der Lehrplanentwurf an ausgewählten Schulen erprobt. Diese Erprobung und die daran anschließende sorgfältige Auswertung der eingegangenen Berichte und Stellungnahmen brachten viele Hinweise und Änderungsvorschläge, die bei der Überarbeitung berücksichtigt wurden.

Die Erprobung hat deutliche „Entrümpelung“, Verstärkung der Freiräume gebracht. Der Grundsatz der Praxisnähe, der bereits bei Beginn der Arbeiten festgelegt worden war, hat sich damit außerordentlich bewährt. Er sichert in besonderem Maße die Orientierung am Schüler, an seinen Lernvoraussetzungen und den Verständnismöglichkeiten seiner Altersstufe. Gerade diese Forderung ist für den Unterricht des zehnbis zwölfjährigen Schülers besonders wichtig. Selbstverständlich sind die Lehrpläne ohne Ausnahme an den Grundwerten der Verfassung und dem Stand der Wissenschaften orientiert.

Allen, die sich an der Erprobung beteiligt haben, vor allem aber den Mitgliedern der Fachdidaktischen Kommission, sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

*H.-R. Laurien*

(Dr. Hanna-Renate Laurien)  
Kultusminister

# Die Orientierungsstufe

## Aufgabe der Orientierungsstufe

In der Orientierungsstufe werden die Schüler in die neuen fachlichen Anforderungen der Klassen 5 bis 9/10 an Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien, der Sekundarstufe I und ihrer Schularten, eingeführt. Die Entwicklung ihrer besonderen Fähigkeiten und Neigungen wird beobachtet und gefördert.

In Zusammenarbeit zwischen Eltern und Lehrern soll nach Information und Beratung am Ende des 6. Schuljahres die gewählte Schullaufbahn fortgesetzt oder die frühere Entscheidung aufgrund der Beobachtung geändert werden.

## Der lernzielorientierte Lehrplan in der Orientierungsstufe

Grundlage des Unterrichts in der Orientierungsstufe sind die lernzielorientierten Lehrpläne. Sie weisen für Schüler aller Schularten eine gemeinsame Grundbildung aus. Diese Grundbildung – das Fundamentum – ermöglicht Durchlässigkeit zwischen den Schularten. Dem Fundamentum sind zusätzliche Lernziele – die Addita – beigegeben, die in zunehmendem Maße die charakteristischen Merkmale der drei Schularten hervortreten lassen. Diese Unterscheidung der Schularten durch zusätzliche Lernziele setzt im allgemeinen im zweiten Halbjahr des 5. Schuljahres, spätestens aber im 6. Schuljahr ein. Alle Lernziele, sowohl die der gemeinsamen Grundbildung als auch die zusätzlichen, sind **verbindlich**.

Die Verbindlichkeit soll

- eine stoffliche Über- oder Unterforderung vermeiden
- die Durchlässigkeit zwischen den Schularten ermöglichen
- die Vergleichbarkeit der Leistungen und der Unterrichtsergebnisse sichern.

Der lernzielorientierte Lehrplan formuliert die Lernziele in der Regel bis zur Grobziel-ebene. Es ist Aufgabe des Lehrers, ihre Umsetzung, genauer: "Operationalisierung", in Feinziele vorzunehmen.

Die Angaben im Lehrplan zu Unterrichtsverfahren, zum Medienvergleich und zur Überprüfung und Bewertung von Schülerleistungen sind **nicht verbindlich**, sondern Empfehlungen. Je nach Lernsituation entscheidet der Lehrer über die pädagogisch-methodische Gestaltung des Unterrichts.

Die Zeitangaben zur Behandlung einzelner Themen sind Richtwerte, von ihnen sollte im allgemeinen nicht abgewichen werden. Sie sind so gewählt, daß etwa  $\frac{1}{2}$  der Unterrichtszeit als pädagogischer Freiraum zur Verfügung steht. Er bietet die Möglichkeit,

- in besonderem Maße auf die Interessen der Schüler einzugehen und besonders motivierende Themen zu vertiefen
- Themen in Unterrichtsverfahren/Sozialformen zu behandeln, die einen größeren Aufwand an Zeit benötigen und dabei besonders Lernziele des sozialen Bereichs zu verwirklichen.

Das Lernziel beschreibt das Verhalten, das der Schüler am Ende eines erfolgreichen Lernprozesses erreicht haben soll, es wird mit Begriffen bezeichnet, die den Hauptbegriffen Wissen, Können, Erkennen und Werten untergeordnet sind. Sie drücken eine unterschiedliche Anspruchshöhe aus und sind deshalb für Durchführung und Planung des Unterrichts von besonderer Bedeutung:

- die Absicht des Lernziels wird verdeutlicht
- einer Über- oder Unterforderung der Schüler durch eine unterschiedliche Interpretation des Lernziels und den daraus folgenden unterschiedlichen Leistungsforderungen oder -kontrollen werden entgegengewirkt.

Folgendes System liegt der Formulierung der Lernziele zugrunde (fachspezifische Abweichungen sind möglich):

### *Wissen*

- **Einblick**  
Das aus der „ersten Begegnung“ mit einem Lerninhalt/Wissensgebiet erworbene Wissen.
- **Überblick**  
Systematisierte Übersicht nach Einblick in mehrere/alle Teilbereiche eines Lerninhaltes/Wissensgebietes.
- **Kenntnis**  
Detaillierte Wiedergabe eines Lerninhalts/Wissensgebietes auf Grund gedächtnismäßiger Verankerung: Kenntnis setzt Überblick voraus.
- **Vertrautheit**  
Erweiterte und vertiefte Kenntnisse über einen Lerninhalt/ein Wissensgebiet.  
Sicherer Umgang mit detailliertem Wissen über einen Lerninhalt/ein Wissensgebiet.

### *Können*

- **Fähigkeit**  
Das zum Vollzug einer Tätigkeit ausreichende Können.  
Fertigkeit  
Das durch reichliche Übung eingeschliffene, sichere Können.
- **Beherrschung**  
Ein sehr hoher, vielfältige Anwendungsmöglichkeiten einschließender Grad des Könnens.

### *Erkennen*

- **Bewußtsein**  
Die zum Weiterdenken erforderliche Grundstufe des Erkennens.
- **Einsicht**  
Die durch die Auseinandersetzung mit einem Problem erworbene Auffassung.
- **Verständnis**  
Die Ordnung von Einsichten und ihre weitere Verarbeitung zu einem begründeten Sach-/Werturteil.

### *Werten*

- **Bereitschaft**  
Die Haltung, die entsteht, wenn Werte vom einzelnen anerkannt werden und ihre Verwirklichung angestrebt wird.
- **Interesse**  
Weil jeder Unterricht Freude und Interesse am Fach/Fächergruppe wecken soll, werden im allgemeinen derartige Lernziele im Lehrplan nicht besonders erwähnt.

Das Lernziel verknüpft jeweils mit einem dieser Verhaltensbegriffe einen Inhalt (die „Verhaltens“- und „Inhaltskomponente“ des Lernziels). Wenn das Lernziel lautet: Kenntnis der Transportmittel und -wege verschiedener Güter“, dann ist „**Kenntnis**“ die Verhaltens-, „Transportmittel und -wege verschiedener Güter“ die **Inhaltskomponente**. Das Lernziel ist in dieser Doppelleienschaft verbindliche Forderung.

Im Lehrplan sind die Lernziele nach Möglichkeit im Lernzusammenhang angeordnet oder stellen Lernzusammenhänge her. Sie sind keine Reihenfolge im Sinn eines Lehrgangs. Aufgabe der Lehrer ist es, in eigener Verantwortung Unterrichtseinheiten zu planen und dabei die Möglichkeiten der Verknüpfung zu nutzen, wie sie in den Lehrplänen ausdrücklich aufgeführt werden.

## **Der Lehrplan Erdkunde**

### **Die fachdidaktische Konzeption des Lehrplans Erdkunde/Sekundarstufe I – Hauptschule, Realschule, Gymnasium –**

Das Kernanliegen geographischen Unterrichts ist Hinführung zum Verständnis räumlicher Strukturen und Prozesse. Der Schüler soll solche Phänomene in seinem unmittelbaren, näheren und fernerem Lebensraum mit wachsender Selbständigkeit erkennen und beurteilen können und damit zu verantwortlichem Handeln in unserer Gesellschaft geführt werden. Zu solcher verantwortungsbewußten Mitgestaltung gehört auch die Fähigkeit, sich in der gegenwärtigen und zukünftigen Welt räumlich zurechtzufinden.

Das Fach Erdkunde vertritt in der Schule die Raumwissenschaften. Es geht über die engeren Fachgrenzen hinaus, ohne dabei auf den Bezug zur Grundkategorie Raum zu verzichten. Raumabhängigkeit und Raumbezogenheit menschlichen Handelns sowohl im gesellschaftlich-politischen als auch im physisch-naturwissenschaftlichen Sinn sind Gegenstand erdkundlichen Unterrichts.

Die Diskussion um die didaktische Neukonzeption der Erdkunde in der Sekundarstufe I hat zu Ergebnissen geführt, die bundesweit als Minimalkonsens für die Lehrplanentwicklung angesehen werden. Die Fachdidaktische Kommission Erdkunde/Sekundarstufe I von Rheinland-Pfalz war an dieser Diskussion beteiligt, ihr Lehrplankonzept entspricht diesen Empfehlungen (vgl. Verband Deutscher Schulgeographen, in: Geogr. Rundschau H.8/1975, S.350 - 358):

– Der Lehrplan ist nicht mehr primär stoff-, sondern lernzielorientiert. Er macht Inhalte nur in einem eindeutigen Lernzielbezug verbindlich. Damit besteht hinsichtlich der Themen – insbesondere der zu behandelnden Räume – wesentlich mehr Freiheit als früher. Die Auswahl der Raumbeispiele bleibt dennoch nicht der Willkür überlassen, sondern sie folgt didaktischen und methodischen Kriterien (z.B. Signifikanz für das jeweilige Grobziel, Interessen und Vorwissen der Schüler, Materiallage, Aktualität u.a.). Insbesondere ist dabei auch auf die Sicherstellung von unverzichtbaren topographischen Rastern zu achten.

– Im Lehrplan sind die Inhalte nicht mehr nach topographischen Prinzipien (z.B. "Vom Nahen zum Fernen") geordnet, sondern in einer lernpsychologischen und sachstrukturellen Abfolge von Lernzielen ("Vom Einfachen zum Komplexen"). In horizontaler Sicht heben sich Zweijahresstufen als Blöcke mit eigenem Profil ab (vgl. Übersicht S.7); die Klassen 5/6, 7/8 und 9 bzw. 9/10 haben verschiedene inhaltliche Schwerpunkte, verschiedene Betrachtungsweisen und es steht jeweils ein anderes Raumverständnis im Vordergrund. Dabei erfolgt eine Anordnung mit zunehmender Komplexität. In vertikaler Sicht gibt es durchlaufende Lernzielbereiche wie das "Sich orientieren" oder "Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln", aber auch durchgängige Lehrplansäulen thematischer Art im Sinne eines Spiralcurriculums (z.B. Verkehr, Landwirtschaft, Industrie, Stadt, Umwelt u.a.). Auch hier nimmt mit höherer Klassenstufe die Komplexität zu.



# Übersicht über das Lehrplangesamtkonzept

Stufenschwerpunkte	Klasse	Lernzielbereiche		vorherrschende Betrachtungsweisen	Raumverständnis	vorherrschende Raumeinheiten	regionale Zuordnung
Stufe 1: Grundlegende Ein- sichten in Mensch- Raum-Beziehungen	5	Sich versorgen	Sich orientieren (Ordnungsraster) Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln	punktuell statisch deskriptiv physiognomisch	Raum als Verfügungs- raum menschlicher Gruppen	Einzelbilder Lebens- räume	Welt Randgebiete der Ökumene Anschauungs- und Erfahrungsraum
	6	Reisen und sich erholen					
Stufe 2: Analyse von raum- prägenden und raumverändernden Faktoren	7	Auseinander- setzung mit Naturbedingun- gen		regional verlaufs- orientiert analytisch genetisch	Raum als Verflech- tungs- und Struktur- gefüge	Regionen Großräume	Naturraum  Kulturraum
	8	Gestaltung von Räumen					
Stufe 3: Auseinanderset- zung mit Gegen- wartsfragen und -aufgaben	9	Raumordnungs- und Planungs- aufgaben		regional und überregional zukunfts- orientiert problem- orientiert funktional	Raum als Prozeßfeld sozialer/ politischer Gruppen	Regionen Großräume Staaten	Planungs- und Problemregionen im Nahbereich und weltweit  Welt Überregionaler Vergleich von Staatsräumen
	10	Gesellschafts- strukturen und Wirtschafts- potentiale					

## Die fachdidaktische Konzeption des Faches in der Orientierungsstufe

Der Lehrplan Erdkunde stellt für die Klassen 5 und 6 das Erkennen von räumlichen Grundstrukturen in den Mittelpunkt, es geht um grundlegende Einsichten in **Mensch-Raum-Beziehungen**. Dies erfolgt durch Betrachten von Möglichkeiten und Formen der Daseinsbewältigungen in verschiedenartigen Natur- und Lebensräumen. Der Schüler lernt die Erde als Verfügungsraum des Menschen kennen, in dem raumbedingte Faktoren in enger Wechselwirkung mit Humanfaktoren stehen. Dabei geht es aber noch nicht darum, diese Faktoren analytisch oder in ihrer vollen kausalen Verflechtung zu erfassen, sondern im Vordergrund steht eine eher statische Betrachtung der Phänomene.

Von daher gewinnt auch das **Einzelbild** seine Bedeutung als vorherrschende Raumeinheit in der Orientierungsstufe. An konkreten, leicht überschaubaren Raumindividuen werden einfache Raumstrukturen und -prozesse einsichtig, wobei – entsprechend der entwicklungspsychologischen Situation des Schülers – eine beschreibende, vom Anschaulichen und Erlebnisbetonten ausgehende Betrachtung überwiegt. Neben diesem exemplarischen Vorgehen hat das orientierende Verfahren ergänzend die Aufgabe, die am Einzelbild gewonnenen Einsichten auszuweiten und in einen globalen Rahmen einzuordnen.

Grundsätzlich fordert der Lehrplan damit die **weltweite Sicht**, wie in allen Klassenstufen ist die ganze Erde im Blickfeld. Das bedeutet jedoch nicht, daß jede Thematik flächendeckend betrachtet werden soll. Vielmehr sind die Raumbispiele und die sich daran anknüpfenden topographischen Orientierungen so zu setzen, daß die Teilbereiche der Erde wie Kontinente und Großräume angemessen vertreten sind. Ziel ist dabei nicht topographische Vollständigkeit, sondern ein schrittweises Kennenlernen der Erde als Ganzes (vgl. den Beitrag zur Topographie in der "Handreichung zum lernzielorientierten Lehrplan Erdkunde/Sekundarstufe I", 1. Folge). Die dabei zu entwickelnden **Orientierungsraster** sind in dieser Klassenstufe noch recht grob, ihre Verfeinerung und Systematisierung bleibt späteren Klassen vorbehalten.

Trotz weltweiter Sicht kommt dem **Nahraum**, dem direkten Erlebnis- und Erfahrungsraum des Schülers besondere Bedeutung zu. Im unmittelbaren Anschauungsbereich lassen sich räumliche Strukturen und Prozesse besonders eindrucksvoll erkennen; solche Arbeit "vor Ort" bietet fruchtbare didaktische und methodische Möglichkeiten, den Schüler zu einem persönlichen Verständnis seiner Umwelt zu führen. Zudem besteht die Notwendigkeit, den Nahraum im Sinne eines kontrastierenden Rückbezugs mit den anderen fremdartigen Formen zu vergleichen.

Thematisch gibt dieser Lehrplan keine regionalen Ausschnitte aus dem Raumkontinuum (z.B. "Am Meer", "In der Wüste" o.a.) als Lernzielinhalte, sondern geht von leitenden Aspekten menschlicher Verhaltensweisen im Raum aus. In diesem Zusammenhang haben die **Daseinsgrundfunktionen** der Sozialgeographie (wie z.B. wohnen, arbeiten, am Verkehr teilnehmen u.a.) die didaktische Diskussion stark beeinflusst. Aber so wenig, wie es im geographischen Unterricht um eine Addition von Teilräumen gehen kann, so wenig dürfen diese Grundtätigkeiten des Menschen insgesamt nacheinander Gegenstand der unterrichtlichen Arbeit sein. Die Schwerpunktsetzung auf die Daseinsgrundfunktion "Sich versorgen" rechtfertigt sich aus dem Charakter der Orientierungsstufe. Mit ihr wird eine elementare Grundfrage menschlicher Existenz angesprochen, die zudem auch einen stufenmäßigen Einblick in die o.a. anderen Grundfunktionen einschließt. Auch das "Reisen und sich erholen" kann in engem Bezug dazu gesehen werden im Sinn einer aktiven oder passiven Versorgung mit Erholung.

Im Bereich **“Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln“** wird auf instrumentale Lernziele des Sachunterrichts der Grundschule aufgebaut. Es ist eine methodische Aufgabe des Unterrichts, schrittweise an die Arbeitstechniken heranzuführen und der in dieser Altersstufe spontanen Bereitschaft zum selbständigen Entdecken entgegenzukommen (Medienempfehlungen siehe **“Handreichung zum lernzielorientierten Lehrplan Erdkunde/Sekundarstufe I“**, 1. Folge). Aber es geht auch hier weniger um Analyse, sondern zunächst mehr um Beschreibung, Orientierung und vordergründiges Auswerten. Dabei haben Karte, Atlas und Globus besondere Bedeutung; ihre Verwendung als Informationsquellen und als räumliche Orientierungshilfen muß in diesen Klassen systematisch eingeführt und eingeübt werden.

Der Lehrplan macht die Lernziele nur auf der **Grobzielebene** verbindlich (Beispiele für Feinziele vgl. **“Handreichung zum lernzielorientierten Lehrplan Erdkunde/Sekundarstufe I“**, 1. Folge). Zur Verdeutlichung der Inhaltskomponente der Lernziele sind diesen inhaltliche Begriffe zugeordnet, wobei die fett gedruckten für alle Schularten verbindlich sind. Die weiteren Begriffe sollen zusätzliche Anregungen zu Unterrichtsinhalten geben. Der Schüler soll Begriffe in ihrem Sachbezug verwenden und im Sinne eines Transfers anwenden können, d.h. sie sind nicht als Vokabelangebot zu sehen, sondern durch Unterricht einsichtig zu machen.

Die **Anordnung** der Lernziele im Lehrplan ist eine sachlogische Abfolge, aus der der Unterrichtsverlauf erst unter Berücksichtigung der konkreten Situation (Vorwissen der Schüler, zur Verfügung stehende Zeit, Lehrbuch, Lehrerwechsel, Absprachen der Fachkonferenz u.a.) vom Lehrer selbst geplant werden muß. Das Erstellen der Unterrichtseinheiten (Sequenzen) erfolgt am günstigsten zu Beginn des Schuljahres in Absprache mit den Lehrern der Parallelklassen. Hierbei bieten sich viele Verzahnungsmöglichkeiten, die nicht nur Zeitgewinn, sondern durch die gegenseitige Verschränkung auch zu einer wesentlichen Vertiefung und Festigung führen (vgl. das Beispiel in der o.a. **“Handreichung...“**, 1. Folge). Erst durch die Sequenzplanung wird der Lehrplan zum schülergerechten Lehrgang.

Der Lehrplan bietet mehrere **Differenzierungsmöglichkeiten**. Die Zahl der für alle verbindlichen Grobziele (Fundamentum) überwiegt, da – wie die Erprobung zeigte – in allen Schularten spezifisch damit gearbeitet werden kann und sich keine Notwendigkeit einer stärkeren Aufspaltung ergibt. Dennoch werden ab Klasse 6 als Differenzierungsmöglichkeit auch zusätzliche Lernziele (Addita) ausgewiesen (6.1.1: Erdrotation, 6.3.4: Industriegebiet, 6.4.2: Verkehrsverflechtung, 6.5.4: Probleme in Erholungsräumen), die in Realschule und Gymnasium erreicht werden sollen. Sie sind mit \* gekennzeichnet.

Eine zweite Differenzierungsmöglichkeit besteht durch die Anzahl der zur Erreichung des Grobziels herangezogenen Raumbeispiele. Manche, z.T. sogar mehrere Ziele lassen sich mit einem Beispiel erreichen. Andererseits bringt gerade der Vergleich verschiedener Raumbeispiele einen viel höheren Durchdringungsgrad des Lernziels.

Das führt zu einer dritten Differenzierungsmöglichkeit. Die verbindlichen Lernziele sind noch immer so grob, daß ihre Ausfüllung auf sehr unterschiedlichem Niveau erfolgen kann. Wesentlich ist, daß dennoch auch dann übertragbare Einsichten gewonnen werden, wenn ein Transfer nicht in jedem Fall im Unterricht geleistet werden kann.

## Klassenstufe 5

### Fachspezifische allgemeine Lernziele

- Einsicht in grundlegende Formen von Mensch-Raum-Beziehungen in verschiedenartigen Natur- und Lebensräumen
- Verständnis der Erde als Verfügungsraum des Menschen
- Einsicht, wie der Mensch das natürliche Potential seiner Umwelt zur Versorgung nutzt
- Kenntnis topographischer Elemente und Einblick in Orientierungsraster der Erde
- Fähigkeit zum Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln

### Begründung der Lernziele und -inhalte

„Sich versorgen“ ist als leitender Aspekt einer stufenmäßigen Betrachtung auch anderer Daseinsgrundfunktionen zu sehen (s.o.). In Klasse 5 stehen dabei unterschiedliche Formen der Nutzung des Naturpotentials im Vordergrund. Die Schülernähe dieses Ansatzes ist durch die Erprobung des Lehrplanentwurfs bestätigt. Die angesprochenen sechs Lebens- bzw. Versorgungsräume ermöglichen es, grundlegende Mensch-Raum-Beziehungen am Beispiel elementarer Formen der Lebensbewältigung exemplarisch zu erarbeiten. Sie führen zudem zu einem groben topographischen Orientierungsraster über die ganze Erde.

Die Betrachtung von Versorgungsformen in Extremräumen darf nicht als „idyllische Reiktgeographie“ mißverstanden werden. Es geht um elementare, durchschaubare und einprägsame Lebenssituationen, die zudem auch in ihrer heutigen Umwandlung bzw. Auflösung darzustellen sind. Die psychologische Nähe solcher Raumbispiele für Schüler dieses Alters macht es leicht, auch Anfänge und Grundstrukturen des modernen Lebens transparent zu machen. Damit wird die notwendige Vorarbeit zum Verständnis komplexer Sachverhalte in den folgenden Klassenstufen geleistet.

## Fachspezifische Lernziele der Klassenstufe 5

### 5.1: Sich orientieren

Zeitrichtwert: 6 Stunden  
und weitere Zeiteinheiten im Zusammenhang mit  
den Raumbeispielen

Diese Thematik ist als durchgängiges Unterrichtsprinzip zur Schaffung topographischer Vorstellungen zu verstehen. Lediglich die Grobziele 5.1.1 bis 5.1.3 können in einer geschlossenen Unterrichtseinheit angestrebt werden.

#### Lernziele

Grundbegriffe  
(kräftiger gedruckt = verbindlich)

Hinweise für den Unterricht

#### Kenntnis topographischer Elemente und Einblick in Orientierungsraster der Erde

5.1.1 Kenntnis der Kugelgestalt der Erde und des Globus als verkleinerter Darstellung	<b>Halbkugel</b> , Erdachse, <b>Pol</b> , Antipode, <b>Horizont</b> , <b>Globus</b>	Einstieg über Weltraumbilder der Erde möglich. Behandlung der Abplattung der Erde (Geoid) wäre hier verfrüht.
5.1.2 Kenntnis von Orientierungslinien auf Globus und Karten	<b>Äquator</b> , <b>Längengrad</b> , <b>Breitengrad</b> , Wende-, Polarkreis	Erste Hinführung zu den Linien des Gradnetzes noch ohne differenzierte Gradangaben. (Weiterführung bei 6.1.2: Gradnetz).
5.1.3 Kenntnis der Kontinente und Ozeane	<b>Kontinent</b> , <b>Ozean</b> , Land-, Wasserhalbkugel	Benennung, Lokalisation, Größenverhältnisse und Lagebeziehung. (Weiterführung bei 5.3: Sich versorgen).
5.1.4 Einblick in großräumige Reliefeinheiten der Erde	<b>Flachland</b> , <b>Gebirgsland</b> , <b>Hochland</b> , <b>Tiefenland</b> , Relief	Ergänzende topographische Orientierungen zu den Raumbeispielen bei 5.3 (Sich versorgen), z.B.: Die Großlandschaften eines Kontinentes.
5.1.5 Überblick über Temperaturzonen und Klimate	<b>kalte Zone (Polarklima)</b> , <b>gemäßigte Zone</b> , <b>heiße Zone (Tropenklima)</b> ; <b>Wüsten-</b> , <b>Regenwald-</b> , <b>Höhenklima</b> ; Wendekreis, Polarkreis	Klimatische Grobgliederung der Erde als Ergebnis der Lernziele bei 5.3 (Sich versorgen). Weiterführende Differenzierung ab Kl. 7.
5.1.6 Einblick in Siedlungs- und Wirtschaftsräume	Selbst-, Fremdversorgungsraum; Bevölkerungsdichte	Arbeit mit der Bevölkerungsdichtekarte der Erde, vgl. 5.2.3: Atlas. Weiterführung bei 6.1.6: verbindliche Begriffe zu Siedlungs- und Wirtschaftsräumen.

**5.2: Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln**

Zeitrichtwert: 6 Stunden

und weitere Zeiteinheiten im Zusammenhang mit den Raumbeispielen

Diese Technik ist als durchgängiges Unterrichtsprinzip zu verstehen. Lediglich die Grobziele 5.2.1 bis 5.2.2 sowie 5.2.3 können in geschlossenen Unterrichtseinheiten einführend angestrebt werden.

**Lernziele**

Grundbegriffe  
(kräftiger gedruckt = verbindlich)

Hinweise für den Unterricht

**Fähigkeit zum Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln**

5.2.1 Verständnis des Grundrißcharakters einer Karte

**Grundriß, Aufriß, Höhenlinien, -schichten; Relief**

Sicherung des in der Grundschule erworbenen Grundrißverständnisses, z.B. Möglichkeiten der Höhendarstellung. Verwendung lediglich einfacher Isohypsenbilder; eventuell Styropormodell. (Weiterführung bei 6.2.1: Karte und Atlas).

5.2.2 Verständnis, daß die Karte eine verkleinerte Darstellung bietet

**Verkleinerung, Maßstab, Legende, Symbol**

Sicherung des in der Grundschule erworbenen Maßstabsverständnisses, z.B. einfache Konsequenzen der Verkleinerung. Verwendung der Maßstabsleiste, keine Berechnung von Längen- und Flächenmaßen (vgl. Lehrplan Mathematik). (Weiterführung bei 6.2.1: Karte und Atlas).

## Lernziele

	Grundbegriffe (kräftiger gedruckt = verbindlich)	Hinweise für den Unterricht
5.2.3 Fähigkeit, den Atlas als Orientierungshilfe zu benutzen	physische, thematische Karte; Register, Planquadrat	Übersicht über Inhaltsverzeichnis und Anordnung der Karten im Atlas. Arbeit mit Register und Kartenübersicht. Möglichkeit, topographische Arbeit auch in Wettbewerbsform durchzuführen. (Weiterführung bei 6.2.1: Karte und Atlas).
5.2.4 Fähigkeit, Karte und räumliche Vorstellung miteinander zu verbinden	<b>Profil</b> , Relief, Blockbild, Luftlinie, Entfernung	Anbahnung von Raumvorstellungen mit Hilfe von Karten, z.B. durch Vergleich des Schätz- und Meßwertes von Entfernungen. Profilkonstruktion verfrüht, nur Skizzen. Noch kein Rechnen mit Dezimalbrüchen, keine Umwandlung von Längen-, Flächen- und Raummaßen (vgl. Lehrplan Mathematik). (Erarbeitung im Zusammenhang mit 5.3: Sich versorgen; Weiterführung bei 6.2.2: Räumliche Vorstellung).
5.2.5 Fähigkeit zur Nutzung geographischer Informationsquellen	Quelle, Luftbild	Z.B. auch Zeitungsartikel, Prospekte, Nachrichten, Fernsehsendungen, Sach- und Jugendbücher, Lexika (im Zusammenhang mit 5.3.: Sich versorgen).
5.2.6 Fähigkeit zum Aufbau quantitativer Vorstellungen	<b>Tabelle, Diagramm, Klimadiagramm</b> , Statistik, Graphik	Verwendung einfacher graphischer Darstellungen, vorwiegend deskriptiv und ohne Berechnungen. Klimadiagramm lediglich als Informationsquelle, in 5.3 (Sich versorgen) integriert.

<b>5.3: Sich versorgen – I</b> <b>(Nutzung des Naturpotentials)</b>	Zeitrichtwert: 36 Stunden
<p style="text-align: center;"><b>Lernziele</b></p> <p style="text-align: center;">Grundbegriffe (kräftiger gedruckt = verbindlich)</p>	Hinweise für den Unterricht
<p><b>Einsicht, wie der Mensch das natürliche Potential seiner Umwelt zur Versorgung nutzt</b></p> <p>5.3.1 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich in feucht-heißen Zonen zu versorgen</p> <p>5.3.2 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich in trockenen Zonen zu versorgen</p>	<p>Für die angesprochenen Natur- und Lebensräume sollten durchschnittlich 6 Std. aufgewendet werden (einschl. mind. 1 Std. topographischer Arbeit; vgl. 5.1). Das erfordert eine Konzentration auf den Lernziel-schwerpunkt "Sich versorgen". Die einzelnen Ausprägungen des "Sich versorgens" sind untereinander vergleichend und im Bezug zum Heimatraum zu sehen.</p> <p>Mögl. Raumbeispiele: Waldindianer am Amazonas/Pygmäen und Bantu im afrikanischen Regenwald/o.a. Die anzusprechenden Formen des "Sich versorgens" sind heute noch existierende Kulturstufen der Menschheit (Pflugbau bei 5.3.3, Gartenbau bei 5.3.2). Keine kausale Erklärung der klimatischen Phänomene notwendig, vorwiegend Beschreibung (z.B. "Ein Tag im tropischen Regenwald").</p> <p>Mögl. Raumbeispiel: Wüstennomaden und Oasenbauern in der Sahara/o.a. Zur Vermeidung von Klischeevorstellungen sind auch neuere Entwicklungen in der Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur zu berücksichtigen (z.B. Oasenflucht, Seßhaftwerden der Nomaden).</p>



<b>Lernziele</b>		
	Grundbegriffe (kräftiger gedruckt = verbindlich)	Hinweise für den Unterricht
5.3.3 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich in gemäßigten Zonen zu versorgen	<b>Pflugbau</b> , Regenfeldbau, <b>Mechanisierung</b> , Düngung, Fruchtwechsel, Hektarertrag, Markt, Milchwirtschaft, Veredelungswirtschaft, Sonderkultur, Genossenschaft	Mögl. Raumbeispiele: Bei Bauern in den Börden/Sonderkulturen in der Oberrheinischen Tiefebene/o.a. Vorwiegend an Beispielen aus Deutschland/Rheinland-Pfalz, auch im Hinblick auf das angestrebte topographische Raster (vgl.5.1: Sich orientieren).
5.3.4 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich in kalten Zonen zu versorgen	<b>Polarzone, -klima, -tag, nacht</b> , Polarkreis, <b>Arktis, Antarktis</b> , Mitternachtssonne, Packeis, Treibeis, <b>Selbstversorgung</b> , Wildbeuter, Nomade, Sippe	Mögl. Raumbeispiele: Eskimos in Grönland/Lappen in Skandinavien / Die Polarexpedition Scotts / o.a. Keine kausale Erklärung von Polartag und Polarnacht notwendig, vorwiegend Beschreibung des Phänomens und seiner Auswirkungen auf die Lebensmöglichkeiten.
5.3.5 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich im Hochgebirge zu versorgen	<b>Almwirtschaft</b> , Milchwirtschaft, Gemeinschaftsweiden, Holzwirtschaft, <b>Fremdenverkehr, Höhenklima, -stufen</b> , Lawine, Felssturz	Mögl. Raumbeispiel: Almwirtschaft in den Alpen / o.a. (Alpen wegen räumlicher Nähe und als Erfahrungsbereich des Schülers besonders geeignet). Der Fremdenverkehr wird nur als eine weitere Möglichkeit des "Sich versorgens" einbezogen, um Klischeevorstellungen zu vermeiden (Weiterführung bei 6.5: Reisen und sich erholen).
5.3.6 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, das Meer zur Versorgung zu nutzen	Hochsee-, <b>Küstenfischerei</b> , Fischereizone, Schlepp-, Treibnetz, schwimmende Fischfabrik, Plankton, Nahrung aus Algen und Tang	Mögl. Raumbeispiel: Hochseefischerei im Atlantik / o.a. Verzahnung mit 5.1. (Orientieren) und 5.2 (Arbeitsmittel). Themen wie "Ebbe und Flut" oder "Häfen" hier nicht Schwerpunkt, aber im Rahmen des zeitlichen Freiraums möglich (Weiterführung bei 6.4: Verkehr).

## Klassenstufe 6

### Fachspezifische allgemeine Lernziele

- Einsicht in grundlegende Formen von Mensch-Raum-Beziehungen in verschiedenartigen Natur- und Lebensräumen
- Verständnis der Erde als Verfügungsraum des Menschen
- Einsicht wie der Mensch Rohstoff- und Energiequellen der Erde zur Versorgung heranzieht
- Einsicht in die Bedeutung des Verkehrs für die Versorgung der Menschen
- Bereitschaft und Fähigkeit, Freizeit und Reisen planen und gestalten zu können
- Kenntnis topographischer Elemente und Einblick in Orientierungsraster der Erde
- Fähigkeit zum Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln

### Begründung der Lernziele und -inhalte

In Klasse 6 stehen weitere grundlegende, allerdings weniger einfache Formen von Mensch-Raum-Beziehungen im Vordergrund. Die Thematik "Sich versorgen" wird mit anderen Akzenten weitergeführt. Während es in Klasse 5 vorwiegend um die Versorgung mit Nahrungsmitteln ging, rücken jetzt Rohstoff- und Energiequellen als weitere Elemente der Versorgung in einer industrialisierten Welt ins Blickfeld. Die Teilthematik Verkehr zielt darüberhinaus auf das Erkennen von Notwendigkeit und Formen der Güterverteilung in einer arbeitsteiligen Welt.

Damit werden bereits komplexere Raum- und Wirtschaftsstrukturen angesprochen und das Bild von Versorgungsmöglichkeiten und -quellen des Menschen auf der Erde erweitert. Nicht eine auf Vollständigkeit angelegte Wirtschafts- oder Sozialgeographie, sondern eine Betrachtung der genannten Teilthematiken allein unter dem Aspekt der Versorgung ist Lerninhalt dieser Klassenstufe. Dies ist gleichzeitig als Grundlegung der weiterführenden Lehrplansäulen "Verkehr" und "Industrie" zu sehen.

Die Thematik "Reisen und sich erholen" ergab bei der Erprobung des Lehrplanentwurfs eine große Schülerresonanz, da sie von persönlicher Betroffenheit ausgeht. Sie greift erlebte oder zu planende Begegnungen mit fremden Räumen auf. Der Umgang mit "schulfremdem Material" (wie z.B. Reiseprospekte, Kataloge, Straßenkarten, Fahrpläne u.a.) im Unterricht wirkt stark motivierend und läßt die von manchen befürchtete Diskriminierung von "urlaubsunerfahrenen" Kindern nicht aufkommen. Auch die Möglichkeiten der Einbeziehung des Nahraums, des persönlichen Freizeitraums des Schülers und seiner dortigen Erfahrungen begründet die Attraktivität dieser Thematik und rechtfertigt deren Einbindung in diese Klassenstufe.

## Fachspezifische Lernziele der Klassenstufe 6

### 6.1: Sich orientieren

Zeitrictwert: 4 Stunden  
und weitere Zeiteinheiten im Zusammenhang mit  
den Raumbeispielen

Diese Thematik ist als durchgängiges Unterrichtsprinzip zur Schaffung topographischer Vorstellungen zu verstehen. Lediglich das Grobziel 6.1.2 kann Gegenstand einer eigenen Unterrichtseinheit sein.

#### Lernziele

Grundbegriffe  
(kräftiger gedruckt = verbindlich)

Hinweise für den Unterricht

#### Kenntnis topographischer Elemente und Einblick in Orientierungsraster der Erde

*6.1.1	Kenntnis einfacher Folgen der Erdrotation (Realschule, Gymnasium)	Drehung, Erdachse, Tag, Nacht, Zeitzone, Ortszeit, MEZ	Mögliches Unterrichtsthema: Eine Weltreise. Dabei Verwendung der Zeitzonenkarte.
6.1.2	Kenntnis des Gradnetzes als Orientierungshilfe	<b>Gradnetz, Äquator, Nullmeridian</b>	Gradangaben dienen lediglich der Orientierung und sollen nicht mathematisch abgeleitet werden. Runde Gradangaben genügen. (Anwendung bei 6.3 - 6.5: Sich versorgen, Reisen und sich erholen).
6.1.3	Kenntnis der Kontinente und Ozeane	<b>Kontinent, Ozean</b> , Land-, Wasserhalbkugel	Sicherung von 5.1.3: Kontinente und Ozeane.
6.1.4	Überblick über Großlandschaften der Erde	Großlandschaft	Ergänzende topographische Orientierungen zu den Raumbeispielen bei 6.3 - 6.5: Sich versorgen, Reisen und sich erholen. (Weiterführung von 5.1.4: Reliefeinheiten der Erde).
6.1.5	Überblick über Temperaturzonen und Klimate	<b>kalte Zone (Polarklima), gemäßigte Zone, heiße Zone (Tropenklima), Wüsten-, Regenwald-, Höhenklima</b> , Wende-, Polarkreis	Sicherung von 5.1.5: Temperaturzonen und Klimate.
6.1.6	Überblick über Siedlungs- und Wirtschaftsräume	<b>Industrie-, Agrar-, Erholungs-, raum</b> , Ballungsraum, <b>Stadt/Land</b> , Großraum, <b>Bevölkerungsdichte</b>	Arbeit mit thematischen Karten (vgl. 6.2.3: geographische Informationsquellen).

## 6.2: Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln

Zeitrictwert: 4 Stunden  
und weitere Zeiteinheiten im Zusammenhang mit  
den Raumbespielen

Diese Thematik ist als durchgängiges Unterrichtsprinzip zu verstehen. Die Ziele sind demgemäß in den Unterricht zu 6.3 - 6.5 (Sich versorgen, Reisen und sich erholen) zu integrieren. Darüberhinaus sind eigene vertiefende Einzelstunden möglich (vgl. Zeitrictwert).

### Lernziele

Grundbegriffe  
(kräftiger gedruckt = verbindlich)

Hinweise für den Unterricht

#### Fähigkeit zum Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln

6.2.1 Fähigkeit, Karten und Atlas als Orientierungshilfe zu benutzen

**Grundriß, Höhenlinien, -schichten, Relief, Verkleinerung, Maßstab, Legende, Symbol**, physische, thematische Karte, Register, Planquadrat

Weiterführung von 5.2.1 - 5.2.3 (Karte und Atlas). Dabei Beachtung der noch fehlenden mathematischen Grundlagen (vgl. Lehrplan Mathematik).

6.2.2 Fähigkeit, Karte und räumliche Vorstellung miteinander zu verbinden

**Profil**, Relief, Blockbild; Luftbild, Entfernung

Weiterführung von 5.2.4 (Räumliche Vorstellung). Verzahnung in räumlich-zweidimensionaler Sicht (Distanzen) mit 6.4 (Verkehr) und 6.5 (Reisen und sich erholen), in dreidimensionaler Sicht (Relief) mit 6.5.

6.2.3 Fähigkeit zur Nutzung geographischer Informationsquellen

Quelle, Luftbild

Weiterführung von 5.2.5: Geographische Informationsquellen (vgl. dort).

6.2.4 Fähigkeit zum Aufbau quantitativer Vorstellungen

**Tabelle, Diagramm, Klimadiagramm**, Statistik, Graphik

Weiterführung von 5.2.6. Hier bereits Umsetzung von Zahlenwerten in einfache graphische Darstellungen (z.B. Säulen- oder Stabdiagramm) durch den Schüler. Ferner Vergleich und Ordnen von Zahlenwerten, aber noch keine Mathematisierung (vgl. Lehrplan Mathematik).

6.3: Sich versorgen - II  
(Rohstoff- und Energiequellen)

Zeitrichtwert: 18 Stunden

**Lernziele**

Grundbegriffe  
(kräftiger gedruckt = verbindlich)

Hinweise für den Unterricht

**Einsicht, wie der Mensch die Rohstoff- und Energiequellen der Erde zur Versorgung heranzieht**

Die zeitlichen Schwerpunkte dieser Thematik liegen bei 6.3.2 (Rohstoffe) und 6.3.3 (Energiequellen). Auch hier ist wieder der leitende Aspekt des "Sich versorgens" in den Vordergrund zu stellen (vgl. 5.3).

6.3.1 Kenntnis, wie der Mensch pflanzliche Rohstoffe nutzt

**Rohstoff, Energieträger**

Holzeinschlag, Raubbau, Auf- forstung, Plantage; Textil- industrie

Mögl. Raumbeispiele: Holzfäller in Finnland / Auf einer Baumwollplantage in Ägypten / o.a.  
Anknüpfung an 5.3 (Nutzung des Naturpotentials) notwendig.

6.3.2 Kenntnis, wie der Mensch Bodenschätze als Rohstoffe nutzt

**Lagerstätte**, Tagebau, Untertage- bau, Raffinerie, Rekultivierung

Mögl. Raumbeispiele: Eisenerz aus Kiruna / Erdöl aus Venezuela / Phosphate aus Marokko / o.a.  
Mehrere verschiedenartige Beispiele erforderlich. Dabei sind die gegenseitigen Verzahnungsmöglich- keiten von 6.3.2 (Rohstoffe), 6.3.3 (Energiequellen) und 6.4.1 (Transportwege und -mittel) zu nutzen.

6.3.3 Kenntnis, wie der Mensch Energiequellen nutzt

**Lagerstätte**, Tagebau, Untertage- bau, Wärme-, Wasser-, Atom**kraft- werk**, Rekultivierung

Mögl. Raumbeispiele: Steinkohle im Ruhrgebiet / Ein Wasserkraftwerk in den Alpen / Erdöl aus Venezuela / Uran aus Australien / o.a.  
Hinweise vgl. 6.3.2 (Bodenschätze).

\* 6.3.4 Kenntnis, wie der Mensch sich in einem Industriegebiet mit Rohstoffen und Energie versorgt (Realschule, Gymnasium)

Standort, Hüttenwerk, Schwer- industrie, Verkehrsnetz, Verbund- netz, Infrastruktur

Mögl. Raumbeispiele: Schwerindustrie im Ruhrge- biet / in Sibirien / o.a.  
Eventuell Weiterführung von 6.3.3 am gleichen Raumbeispiel.

<b>6.4: Sich versorgen – III (Verkehr)</b>	Zeitrichtwert: 10 Stunden
<p style="text-align: center;"><b>Lernziele</b></p>	Hinweise für den Unterricht
<p><b>Einsicht in die Bedeutung des Verkehrs für die Versorgung der Menschen</b></p> <p><b>Verkehrsmittel, -weg, -netz</b></p> <p>6.4.1 Kenntnis der Transportwege und -mittel verschiedener Güter</p> <p>* 6.4.2 Einblick in die Verflechtung des Verkehrs in einer Region (Realschule, Gymnasium)</p> <p>6.4.3 Einsicht in die Ver- und Entsorgungsprobleme von Ballungsgebieten</p>	<p>Diese Thematik soll auch zum Aufbau und zur Vertiefung von topographischen Vorstellungen (vgl. 6.1: Orientierung) und Fertigkeiten (vgl. 6.2.1: Karte) führen.</p> <p>Mögl. Raumbeispiele: Bananen aus Ekuador / Erdöl vom Persischen Golf / Holz aus Skandinavien / Autos nach Nordamerika / Hilfe für ein Katastrophengebiet / o.a.</p> <p>Das Prinzip der Aktualität ist hier besonders zu beachten. Daneben Verzahnung mit 6.3.2 und 6.3.3 (Rohstoffe und Energiequellen).</p> <p>Mögl. Raumbeispiele: Unsere Stadt bzw. unser Dorf / Verkehrsdrehscheibe Rhein-Main-Gebiet / o.a.</p> <p>Der Nahraum als persönliches Erfahrungsfeld ermöglicht z.B. arbeitsteiligen Gruppenunterricht. Eventuell Einstieg über den Einzugsbereich der Schule.</p> <p>Mögl. Raumbeispiele: Unsere Stadt / Berlin / Paris o.a.</p> <p>Zeitlicher Schwerpunkt der Thematik 6.4. Erste Auseinandersetzung mit der Stadt als Lebensraum, hier unter dem Aspekt der Ver- und Entsorgung. Weiterführung ab Kl. 8.</p>

## 6.5: Reisen und sich erholen

Zeitrictwert: 12 Stunden

### Lernziele

Grundbegriffe  
(kräftiger gedruckt = verbindlich)

Hinweise für den Unterricht

### Bereitschaft und Fähigkeit, die Freizeit planen und gestalten zu können

Diese Thematik spricht den Schüler auf besondere Weise persönlich an, da sie auf konkrete Verwendungssituationen eingeht.

Der Unterricht soll dem Rechnung tragen durch entsprechende methodische Verfahren (Einzel-, Partner-, Gruppen-, Projektarbeit, Rollen-, Planspiel). Dabei müssen die Lernziele bei 6.1 (Sich orientieren) und 6.2 (Umgang mit Arbeitsmitteln) im Sinne einer selbständigen Verfügung einbezogen werden.

6.5.1 Einblick in Grundlagen des sich ändernden Freizeitverhaltens

5-Tage-Woche, Betriebsferien, Arbeitszeit, Freizeit, Motorisierung

Im Zusammenhang mit 6.5.2, z.B. ausgehend von der Entstehung eines Naherholungsgebietes.

6.5.2 Kenntnis von Formen der Freizeitgestaltung in ihrer räumlichen Ausprägung

**Erholungsstätte**, Naherholung, Fremdenverkehr, Tourismus, Massentourismus, Bildungs-, Erholungsreise, Reichweite

Mögl. Raumbeispiele: Innerstädtische Erholungs-räume / Naherholungsgebiete / Jahresurlaub im Hochgebirge / o.a.  
Eventuell Planspiel: Standort eines Kinderspielplatzes / Campingplatzes / Freizeitparks. Verzahnung mit 6.4 (Verkehr): Wahl von Verkehrsmittel und -weg zu einem Urlaubsort.

6.5.3 Kenntnis verschiedenartiger Erholungsräume

**Erholungsraum**, -wert, Bade-, Ski-, Klettergebiet, Kurort, Naturpark, Klima, Relief, Vegetation

Mögl. Raumbeispiele: Costa Brava / Seiser Alm / Pfälzerwald / An der See / Safari in Ostafrika / o.a.  
Dabei Planung von Aktivitäten an einem Urlaubsort mit Hilfe von Plänen, Karten, Prospekten, Büchern u.a.

\*6.5.4 Bewußtsein für Probleme bei der Nutzung von Erholungs-räumen (Realschule, Gymnasium)

Verkehrerschließung, Beherbergungs-, Versorgungseinrichtungen, Fremdenverkehrswerbung; Voll-, Neben-, Zuerwerb, Saison, Landschaftsschutz

Mögl. Raumbeispiele: Ein "Bauerndorf" im Schwarzwald / Privatstrand am Tegernsee / o.a.  
Eventuell Rollenspiel möglich, z. B. Simulation einer Bürgerversammlung o.ä.

## Literatur zur Vorbereitung des Lehrers (Auswahl)

### Fachwissenschaftliche Literatur

(zugleich Ausstattungsvorschlag für die Lehrerbücherei)

- Andreae, B.: Agrargeographie. Strukturzonen und Betriebsformen in der Weltlandwirtschaft. Berlin, New York 1977.
- Bartels, D. (Hrsg.): Wirtschafts- und Sozialgeographie. Köln, Berlin 1970. Neue Wissenschaftliche Bibliothek, Bd.35.
- Blotevogel, H.H. u.H.Heineberg: Bibliographie zum Geographiestudium. 2 Bde. Paderborn 1976.
- Boesch, H.: Weltwirtschaftsgeographie. Braunschweig 1977 (Neubearbeitung).
- Fels, E. u.a. (Hrsg.): Das Geographische Seminar. Braunschweig 1957 ff.
- Hambloch, H.: Allgemeine Anthropogeographie. Eine Einführung. Wiesbaden 1974, 2. Aufl.
- Hard, G.: Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einführung. Berlin 1973. Sammlung Götschen, Bd.9001.
- Lütgens, R. (Hrsg.): Erde und Weltwirtschaft. Ein Handbuch der allgemeinen Wirtschaftsgeographie. Stuttgart 1950 ff.
- Obst, E. u.J.Schmithüsen (Hrsg.): Lehrbuch der Allgemeinen Geographie. Berlin 1959 ff.
- Puls, W.W. (Hrsg.): Fischer Länderkunde. 6 Bde. Frankfurt, Hamburg 1970 ff.
- Tietze, W. (Hrsg.): Westermann Lexikon der Geographie. 4 Bde u. Registerbd. Braunschweig 1973, 2. Auflage.
- Wirth, E. (Hrsg.): Wirtschaftsgeographie. Darmstadt 1969. Wege der Forschung, Bd.219.

### Didaktisch-methodische Literatur

#### Allgemeines und Sammelwerke

(empfohlen für die Lehrerbücherei)

- Bauer, L.: Einführung in die Didaktik der Geographie. Darmstadt 1976.
- Bauer, L. u.W.Hausmann (Hrsg.): Geographie. Fachdidaktisches Studium in der Lehrerbildung. München 1976.
- Birkenhauer, J.: Erdkunde. Eine Didaktik für die Sekundarstufe I. 2 Bde. Düsseldorf 1975, 4. Aufl.
- Birkenhauer, J.: Bibliographie Didaktik der Geographie. Paderborn 1976. UTB Bd.554.
- Engel, J. (Hrsg.): Von der Erdkunde zur Raumwissenschaftlichen Bildung. Bad Heilbrunn 1976.
- Ernst, E. (Hrsg.): Arbeitsmaterialien zu einem neuen Curriculum. Braunschweig 1971. Geogr. Rundschau, Beiheft 1.
- Geipel, R. (Hrsg.): Wege zu veränderten Bildungszielen im Schulfach "Erdkunde". Stuttgart 1971. Der Erdkundeunterricht, Sonderheft 1.
- Gerlach, S. (Hrsg.): Erdkunde in der Sekundarstufe I. Darmstadt 1976. Wege der Forschung, Bd.396.
- Haubrich, H., Kirchner, G. u.a.: Konkrete Didaktik der Geographie. 2. Aufl. Braunschweig 1978.
- Schultze, A. (Hrsg.): Dreißig Texte zur Didaktik der Geographie. Braunschweig 1976, 5. neubearb. Aufl.



## Beiträge zu Einzelfragen und Unterrichtsmodelle

- GR = Geogr. Rundschau, Braunschweig (Westermann)  
BGR = Beihefte zur Geogr. Rundschau, Braunschweig (Westermann)  
GiU = Geographie im Unterricht, Köln (Aulis)  
HFG = Hefte zur Fachdidaktik der Geographie, Kastellaun (Henn)

- Balthesen, A.: Ein Baggersee soll zu einem Naherholungszentrum ausgebaut werden. Ein Planspiel für die Orientierungsstufe zum Leitthema "Erholungsräume". In: BGR 2/1976, S.5-12.
- Bossung, H.: Von einfachen zu komplizierten Formen des Zusammenlebens. Eine Unterrichtsreihe für Klasse 6. In: BGR 1/1975, S.16-20.
- Engelhardt, W.D. u.H.Göckel (Hrsg.): Einführung in das Kartenverständnis. Bad Heilbrunn 1973.
- Geibert, H.: Mit Medien zu neuen Zielen in der Schulgeographie. Ein Beitrag zur Medienfrage bei der Verwirklichung der neuen geographischen Curricula. In: Die Scholle 8/1976, S.458-467.
- Geibert, H.: Moderne Testverfahren im Erdkundeunterricht. (Mit Testbeispiel zu "Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich in feuchtheißen Zonen zu versorgen".) In: Die Scholle 2/1977, S.127-137.
- Geibert, H.: Das Prinzip der Strukturierung als ein Bedingungsfaktor für Lernleistungen im Erdkundeunterricht. In: GiU 1/1978, S.11-20.
- Geibert, H., R.Koch u.a.: Lehrerbegleitmaterialien zum Schulfernsehen "Weltkunde". Stuttgart 1977 ff.
- Hoffmann, G.: Sextaner arbeiten am Globus. In: GR 7/1971, S.277-278.
- Ittermann, R.: Topographische Orientierungsmuster. Arbeitsmittel und Möglichkeiten zu ihrer Ausbildung und Sicherung. In: BGR 4/1977, S.188-192.
- Kirchberg, G.: Ziele im Geographieunterricht der Sekundarstufe I. In: HFG 1/1977, S.87-100.
- Kirchberg, G.: Informelle Tests im Geographieunterricht. (Mit Testbeispiel "Wie sich die Menschen in den Polargebieten versorgen".) In: GiU 5/1977, S.142-150.
- Kirchberg, G.: Der Lernzielbereich "Topographie" im geographischen Lehrplan. Versuch der Strukturierung einer vernachlässigten Lehrplansäule. In: HFG 3/1977, S.25-44.
- Koch, R.: Medium Schulfernsehen und Unterrichtsplanung. Zur Theorie und unterrichtlichen Praxis des Schulfernsehprogramms Weltkunde (mit Unterrichtsmodell "Versorgung in trockenen Zonen"). In: GiU 11/1977, S.369-374.
- Koch, R. u.a.: Schulfernsehen Weltkunde: Erdkunde - Orientierungsstufe. Einführung in die Praxis televisuellen Unterrichts: Konzeption - Sequenzpläne - Unterrichtsbeispiele. Speyer 1977. SIL-Studienmaterialien, Bd.15.
- Koch, R. u.H. Geibert: Stundenblätter Geographie 5/6. Stuttgart 1978.
- Koch, R. u.R.Schäfer: Erdkundeunterricht mit dem Medium Schulfernsehen. Beispiel: Versorgung im Hochgebirge. In: GiU 6/1977, S.195-199.
- Koch, R. u.R.Schäfer: Das Einzelbild im lernzielorientierten, thematischen Erdkundeunterricht der Orientierungsstufe. Beispiel: Bei Bauern auf dem Maifeld (Eifel). In: GiU 2/1978, S.54-59.

- Koch,R. u.E.Weinreuter: Schulfernsehen Weltkunde. Ein Beitrag zur Realisierung lernzielorientierter Geographielehrpläne. In: BGR 5/1977, S.221-223.
- Köck,H.: Die lernzielorientierte erdkundliche Unterrichtsvorbereitung. Theoretischer Ansatz und praktische Durchführung. (Beispiel: Versorgung in trockenen Zonen.) In: GiU 4/1976, S.106-118.
- Löttgers,R.: Wir verreisen. Eine einführende Unterrichtseinheit in der Klasse 5 des Gymnasiums. In: GiU 4/1976,S.91-97.
- Mücke,D.: Reiseplanung – ein Planspiel. Versuch zur Verwirklichung geographischer Lernziele aus dem Bereich der Geographie des Freizeitverhaltens. In: BGR 2/1976, S.13-22.
- Roseeu,R.: Konfrontation einer Gebirgsgemeinde mit dem Fremdenverkehr. (Unterrichtsbeispiele für die Kl.6) In: BGR 2/1974, S.39-51.
- Rother,L. u.M.Saller: Sich erholen – Unterrichtsmodelle für die Orientierungsstufe. Stuttgart o.J.(1974). Der Erdkundeunterricht, H.20.
- Schrettenbrunner,H.: Der Aufbau sozialgeographischer Begriffe als Lernziel der Unterstufe. In: BGR 1/1976, S.32-36.
- Seibert,W.-G.: Die Gemeinde als Freizeitraum. Beispiel für ein Unterrichtsprojekt zur Standortoptimierung öffentlicher Einrichtungen für Förderstufe und Sekundarstufe I. In: GR 6/1977, S.195-200.
- Verband Deutscher Schulgeographen: Zwischenbilanz. Die Geographie im Bereich der Sekundarstufe I (Klassen 5-10), Richtlinien und Lehrplan. In: GR 8/1975, S.350-358.

### **Literatur für den Schüler**

- Frey,G. (Hrsg.): Lesehefte Geographie. Stuttgart 1972 ff.
- Geibert,H., R.Koch u.a.: Schülerbegleitmaterialien zum Schulfernsehen Weltkunde. Stuttgart 1977ff.
- Hartleb,P.: Atlasarbeit mit dem Westermann-Schulatlas, große Ausgabe. Westermann-Programm Grundfertigkeiten Geographie, Braunschweig 1977.
- Hartleb,P.: Atlasarbeit mit dem Diercke Weltatlas (Neubearbeitung). Westermann-Programm Grundfertigkeiten Geographie, Braunschweig 1977.
- Haubrich,H.: Sich erholen. Westermann-Programm Sozialgeographie/Stadt, Braunschweig 1970.
- Haubrich,H. u.H. Schrettenbrunner: Am Verkehr teilnehmen. Westermann-Programm Sozialgeographie/Stadt, Braunschweig 1974.
- Koch,R.: Braunkohleabbau und Rekultivierung. Arbeitsmaterialien Geographie, Stuttgart 1978.
- Ludewig,W. u.K.-G.Krauter: Geographie von A-Z. Länder und Grundbegriffe. Stuttgart 1977
- Rauch,M.: Einführung in das Kartenlesen. Arbeitsmaterialien Geographie Stuttgart 1976.
- Richter,D.: Arbeiten. Westermann-Programm Sozialgeographie/Stadt, Braunschweig 1975
- Rushby,J.G. u.a.: Menschen in ihrer Umwelt. Studien zur Geographie (für 5.-10. Schuljahr). Stuttgart 1971 ff.

# Anregungen zur Arbeit in der Orientierungsstufe

Handreichung zum Lehrplan Erdkunde / Sekundarstufe I, 1. Folge

Redaktion: Günter Kirchberg



# Inhalt

	Seite
Fachdidaktische Kommission: Beispiele für mögliche Feinziele zu den Lehrplangrobzielen	29
A. Lubatschowski (federführend): Medienempfehlungen zu den Lehrplangrobzielen	34
R. Schäfer: Beispiele einer verzahnenden Unterrichtssequenz für die Klassen 5 und 6	44
G. Kirchberg: Topographisches Arbeiten in der Orientierungsstufe	52
H. Geibert u. R. Koch: Pygmäen und Bantus im tropischen Regenwald. Planung einer erdkundlichen Unterrichtseinheit für das 5. Schuljahr	60



## Beispiele für mögliche Feinziele zu den Lehrplangrobzielen

Hier werden einige mögliche Feinziele vorgestellt, die u.a. im Rahmen des jeweiligen Grobziels erreicht werden können. Sie liegen operationalisiert vor, d.h. sie geben Handlung an, die der Schüler ausführen muß, damit gesagt werden kann, er habe das Lernziel erreicht.

Die angegebenen Feinziele sind nur Anregungen. Hinsichtlich der Inhalte sind sie je nach der Auswahl des Raumbeispiels austauschbar. Es wurden bewußt Ziele mit sehr unterschiedlichem Anspruchsniveau formuliert, um die volle Bandbreite des Grobziels zu verdeutlichen. Sie geben zugleich Anregungen zur Lernzielkontrolle.

### 5.1. Sich orientieren

5.1.1 – Die Kugelgestalt der Erde aus Weltraumbildern erkennen.

- Antipoden auf dem Globus bestimmen.
- Nord- und Südhalbkugel auf einem Globus/einer Weltkarte zeigen.
- Die Horizontveränderung bei der Besteigung eines Berges darlegen.

5.1.2 – Längen- und Breitenkreise unterscheiden.

- Längen und Breitenkreise auf Globus und Polkarte erkennen.
- Den Äquator als größten Breitenkreis und Trennlinie zwischen Nord und Südhalbkugel erklären.
- Die Lagebeziehung von Orten mit Hilfe von Längen-/Breitenkreisen feststellen.

5.1.3 – Kontinente und Ozeane auf Globus und Erdkarte lokalisieren.

- Kontinente und Ozeane nach Größe ordnen.
- Lage von Kontinenten und Ozeanen zueinander darlegen.
- Land- und Wasserhalbkugel auf dem Globus zeigen und auf Erdkarten erläutern.

5.1.4 – Hochgebirge der Erde lokalisieren.

- Großräumige Reliefeinheiten eines Kontinents beschreiben.
- Tiefländer der Erde nennen und lokalisieren.

5.1.5 – Zusammenhänge zwischen Sonneneinstrahlung und Temperaturzonen aufzeigen.

- Den Zusammenhang zwischen Höhenlage und Temperatur erklären.
- Den Anteil der Kontinente an den Temperaturzonen erkennen.

5.1.6 – Dichtegebiete der Erde auf der Karte zeigen.

- Dichtegebiete der Erde nennen und Kontinenten zuordnen.
- Räume nennen, in denen Selbstversorgung vorherrscht.

### 5.2. Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln

5.2.1 – Eine Planskizze des Schulweges erstellen.

- Vor- und Nachteile eines Grundrißbildes erläutern.
- Eine begrenzte Reliefeinheit auf einer Isohypsenkarte erkennen und beschreiben.
- Eine einfache mit Isohypsen dargestellte Reliefstruktur als Modell nachbauen.

5.2.2 – Folgen der Verkleinerung erklären (Generalisierung, Vergrößerung, Notwendigkeit von Symbolen).

- Einige Kartensymbole kennen.
- Die Bedeutung der Farben einer topographischen Karte erklären.
- Entfernungen mit Hilfe der Maßstabsleiste bestimmen.

5.2.3 – Das Gliederungsprinzip des Atlas erarbeiten.

- Karten verschiedenen Maßstabes mit Hilfe der 'Übersichtskarte der Atlaskarten' im Atlas finden.
- Eine Stadt mit Hilfe des Atlasregisters aufsuchen.

- 5.2.4 – Aus dem Karteninhalt gewonnene Vorstellungen verbalisieren.
  - Entfernungen mit Hilfe der Maßstabsleiste bestimmen.
  - Die Reichweite der Schule auf der Karte festlegen.
  - Einfache Profile skizzieren.
- 5.2.5 – Geographische Aussagen aus einem Text/Bild/Film entnehmen.
  - Zu einem geographischen Sachverhalt Quellen sammeln und sichten.
- 5.2.6 – Einer Tabelle/ Einem Diagramm Informationen entnehmen und verbalisieren.
  - Mit Hilfe eines Kleindiagrammes den Jahresgang der Temperatur/ des Niederschlages beschreiben.
  - Durch Messungen Größenverhältnisse veranschaulichen.

### 5.3. Sich versorgen - I (Nutzung des Naturpotentials)

- 5.3.1 – Den tropischen Regenwald als Urwald charakterisieren.
  - Die Anpassung der Wildbeuter an die natürlichen Gegebenheiten beschreiben.
  - Merkmale der Lebensweise von Sammlern und Wildbeutern nennen.
  - Die vorherrschende Lage der Siedlungen an Flußufeln begründen.
  - Die Erhaltung ursprünglicher Lebensformen im Regenwald begründen.
  - Gründe für die Veränderung der ursprünglichen Lebensformen im Regenwald nennen.
  - Gefahren der einseitigen Nutzung tropischer Böden darlegen.
  - Rückzugsgebiete der Erde nennen und Kontinenten zuordnen.
- 5.3.2 – Die Nutzung der Sahara durch Nomaden beschreiben.
  - Oasen als Wohnplätze mit bäuerlich und handwerklich tätiger Bevölkerung charakterisieren.
  - Wassergewinnung, -verteilung und -nutzung in der Oase erläutern.
  - Die Stellung der Brunnenbesitzer gegenüber den Oasenbauern erklären.
  - Die Bedeutung von Kamel und Dattelpalme für das Leben in der Wüste erläutern.
  - Die wechselseitige Abhängigkeit von Oasenbauern und Wüstennomaden erklären.
  - Frühere und heutige Versorgungsmöglichkeiten der Nomaden nennen.
  - Gründe für die Oasenflucht und für das Seßhaftwerden der Nomaden nennen.
- 5.3.3 – Pflug- und Hackbau unterscheiden.
  - Unterschiede der Viehwirtschaft im Tiefland und im Gebirge aufzeigen.
  - Voraussetzungen für Sonderkulturen nennen.
  - Ursachen und Auswirkung genossenschaftlicher Arbeit beschreiben.
- 5.3.4 – Die Schwierigkeiten der Versorgung in polaren Gebieten nennen.
  - Den Begriff "Selbstversorgung" am Beispiel der Eskimos erläutern.
  - Traditionelle und heutige Lebensformen der Lappen vergleichen.
- 5.3.5 – Die Tiernutzung als eine mögliche Form der Versorgung in den Alpen erklären.
  - Den jahreszeitlichen Rhythmus des Viehtriebes im Hochgebirge begründen.
  - Die wachsende Bedeutung des Fremdenverkehrs für die Versorgung der Menschen in den Alpen erläutern.
  - Den Zusammenhang zwischen Relief/Höhenlage und Vegetation darstellen.
- 5.3.6 – Aufzeigen wie der Mensch mit Hilfe der Technik das Meer nutzt.
  - Frühere und heutige Formen des Fischfangs beschreiben und vergleichen.
  - Die Gefährdung des Versorgungsreservoirs Meer durch den Menschen erklären.
  - Die Zukunftshedeutung des Meeres als Nahrungslieferant erläutern.



## 6.1. Sich orientieren

- 6.1.1 – Tag und Nacht als Folge der Erdrotation beschreiben.
- Mit Hilfe der Zeitzonenkarte die Tageszeit einer Stadt/eines Landes um 16 Uhr MEZ feststellen.
  - Mit Hilfe der Zeitzonenkarte Zeitverschiebungen bei einer Reise ermitteln.
- 6.1.2 – Die Lage des Äquators/Nullmeridians auf verschiedenen Karten ermitteln.
- Westliche und östliche Halbkugel auf Globus und Weltkarte zeigen.
  - Die ungefähre Lage eines Ortes im Gradnetz bestimmen.
  - Aus Gradnetzangaben die Lage eines Ortes auf Karten feststellen.
- 6.1.3 – Kontinente auf Satellitenbildern identifizieren.
- Die einen Ozean umgebenden Kontinente nennen.
  - Eine Grobskizze der Küstenlinie von Afrika erstellen.
  - Die vom Äquator/Nullmeridian geschnittenen Kontinente nennen.
- 6.1.4 – Die Großgliederung Südamerikas in eine Umrißkarte einzeichnen.
- Die Tiefländer der Erde in eine Umrißkarte eintragen.
  - Die Hochländer der Erde nennen und lokalisieren.
- 6.1.5 – Das Klima eines Großraumes mit Hilfe der Klimakarte erläutern.
- Mit Hilfe der Klimakarte die verschiedenen Klimazonen eines Kontinents ermitteln.
  - Mit Hilfe des Klimadiagrammes Merkmale des tropischen Regenwaldklimas beschreiben.
  - Wüstengebiete der Nordhalbkugel nennen und lokalisieren.
  - Anhand der Klimakarte den Einfluß des Hochgebirges auf die Klimazonen Südamerikas erläutern.
  - Den Einfluß des Golfstromes auf das Klima Europas erläutern.
- 6.1.6 – Im Zusammenhang mit einigen Fallbeispielen Gründe für die ungleichmäßige Bevölkerungsverteilung angeben.
- Bedeutende Agrarräume der Erde auf einer topographischen Karte lokalisieren.
  - Bedeutende Industriezentren der Bundesrepublik nennen und auf verschiedenen themat. Karten lokalisieren.

## 6.2. Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln

- 6.2.1 – Eine Reiseroute mit Hilfe der topographischen Karte erarbeiten.
- Eine topographische Erscheinung auf Karten verschiedenen Maßstabes<sup>4</sup> aufsuchen und die Darstellung vergleichend beschreiben.
  - Größen und Entfernungen bei verschiedenen Maßstäben feststellen.
  - Die Legenden von Karten verschiedenen Maßstabes miteinander vergleichen.
  - Thematischen Karten Informationen entnehmen und verbalisieren.
- 6.2.2 – Räumliche Gegebenheiten in Kartenskizzen umsetzen.
- Eine Profilskizze durch Südamerika anfertigen.
  - Die Gebirgszüge eines Kettengebirges skizzieren.
- 6.2.3 – Satellitenbilder mit entsprechenden Karten identifizieren.
- Bilder vergleichend betrachten und auswerten.
  - Zu einem geographischen Sachverhalt Quellen sammeln und thematisch ordnen.
  - Texten/Bildern/Filmen Aussagen zu einem vorgegebenen Thema entnehmen.
  - Bildliche Darstellung in einfache Skizzen/Profile umsetzen.
- 6.2.4 – Vergleichen und Ordnen von Zahlenangaben.
- Umsetzen von Zahlenwerten in einfache grafische Darstellungen (Säulen-, Stabdiagramme).

### 6.3. Sich versorgen - II (Rohstoff- und Energiequellen)

- 6.3.1 – Den Holzeinschlag in Finnland und Kamerun vergleichen.
- Die Staaten Skandinaviens nennen und auf einer Karte zeigen.
  - Verschiedene Techniken des Holzeinschlags und Abtransports nennen.
  - Einige Anbaubedingungen für Baumwolle nennen.
  - Soziale und technische Probleme des Baumwollanbaus erklären.
  - Beispiele für die Verarbeitung von pflanzlichen Rohstoffen geben.
  - Pflanzungen und Plantagen vergleichen.
- 6.3.2 – Die Veränderung des Lebens der Wüstenbewohner durch Erdölfunde beschreiben.
- Die Begrenztheit der Rohstoffreserven begründen.
  - Bedeutende Lagerstätten von Erzen angeben und auf der Karte lokalisieren. (vgl. 6.1.6)
  - Die Folgen von Tagebau und Untertagebau für die Landschaft vergleichen.
  - Aus einer Bodenschatzkarte weitere Lagerstätten zum Fallbeispiel zusammenstellen und diese mit Hilfe der politischen Karte Staaten zuordnen. (vgl. 6.1.6)
  - Einige Industriestaaten mit Mangel an Bodenschätzen durch Karten ermitteln. (vgl. 6.1.6)
- 6.3.3 – Über Abbautechnik und Weiterverarbeitung von Steinkohle berichten.
- Über Gefahren und Probleme des Bergmannberufs berichten.
  - Tagebau und Untertagebau vergleichen.
  - Rekultivierungsmaßnahmen beschreiben.
  - Bedeutung des Erdöls begründen.
  - Die wechselseitige Abhängigkeit von Industrie- und Erdölländern begründen.
  - Faktoren für die Anlage eines Wasserkraftwerkes nennen.
  - Die wachsende Bedeutung der Atomenergie begründen.
- 6.3.4 – Transportwege von Eisenerz und Erdöl nach Japan in eine Karte eintragen. (vgl. 6.1.6)
- Einige soziale und Umweltprobleme eines Industriestandorts darstellen und begründen.
  - Räume nennen, in denen Bevölkerungsbällung zu einer Umweltgefährdung beiträgt.
  - Die Verflechtung von Rohstoff-, Energie-, Verkehrs- und Menschenströme in einem Industriegebiet erläutern.

### 6.4. Sich versorgen - III (Verkehr)

- 6.4.1 – Transportwege und -mittel für Erdöl von der Bohrstelle bis zum Verbraucher erläutern.
- Die Notwendigkeit des Güterumschlages begründen.
- 6.4.2 – Verkehrsgunst bzw. -ungunst des gewählten Raumbeispiels erklären.
- Verkehrseinrichtungen auf einer Verkehrskarte bzw. einem Stadtplan lokalisieren.
  - Die Bedeutung von Verkehrseinrichtungen für eine Stadt und ihr Umland aufzeigen.
  - Verkehrsmittel dem öffentlichen und dem Individualverkehr zuordnen.
  - Ursachen und Folgen der Verkehrsbelastung zu verschiedenen Tageszeiten erklären.
  - Die Konkurrenz zwischen Straße und Schiene im Nahverkehr diskutieren.

- 6.4.3 – Die Anbindung des gewählten Raumbeispiels an das Autobahnnetz aus einer Verkehrskarte ablesen und beurteilen.
- Den Zusammenhang zwischen Verkehrsbelastung und Umweltgefährdungen erklären.
  - Die Möglichkeit der Versorgung Berlins mit landwirtschaftlichen Produkten beschreiben.
  - Probleme der Müllbeseitigung einer Stadt diskutieren.
  - Räume nennen und lokalisieren, in denen Bevölkerungsballung zu einer Umweltgefährdung beiträgt.

## 6.5. Reisen und sich erholen

- 6.5.1 – Das Freizeitverhalten verschiedener Altersgruppen beschreiben.
- Den Anspruch auf Erholung begründen.
  - Den Zusammenhang zwischen abgenommener Arbeitszeit und dem erhöhten Bedarf an Freizeitstätten erläutern.
  - Folgen gleichzeitiger Schul- und Betriebsferien nennen.
  - Vor- und Nachteile der KMK-Sommerferienregelung nennen.
- 6.5.2 – Ansprüche verschiedener Alters- und Interessengruppen an Freizeitstätten diskutieren.
- Standorte von Erholungsstätten anhand eines Stadt-/Ortsplans diskutieren.
  - Die Notwendigkeit von Naherholungsgebieten für Ballungsräume begründen.
  - Fahrtrouten und -etappen nach der Wahl eines bestimmten Verkehrsmittels mittels Karten festlegen.
  - Vorhaben und Unternehmungen für den Urlaub planen.
  - Begründen, warum durch Reisen Vorurteile abgebaut bzw. auch aufgebaut werden können.
- 6.5.3 – Die Eignung unterschiedlicher Naturräume für Erholung diskutieren.
- Kriterien für ein Erholungsgebiet nennen.
  - Reiseprospekte kritisch auswerten.
  - Die Wahl eines Urlaubsortes begründen.
  - Vor- und Nachteile der Erholungsmöglichkeiten in verschiedenen Landschaften diskutieren.
- 6.5.4 – Das Bemühen der Orte um Fremdenverkehr begründen.
- Den Klischeecharakter der Werbeprospekte in ihrer Darstellung der Fremdenverkehrsgebiete erkennen und beurteilen.
  - Möglichkeiten zur Belebung des Fremdenverkehrs diskutieren.
  - Den Einfluß des Fremdenverkehrs auf die Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes aufzeigen.
  - Die Notwendigkeit von Landschaftsschutz als Beitrag zur Umwelterhaltung begründen.
  - Veränderungen der Erwerbsstruktur aufgrund des Fremdenverkehrs anhand von Zahlen erläutern.
  - Ursachen für den eingeschränkten Zugang zu Erholungsgebieten nennen.
  - Den Anspruch der Allgemeinheit auf freien Zugang begründen.
  - Die Notwendigkeit begründen, Eigentumsrechte einzuschränken.
  - Argumente und Gegenargumente zu diesem Konflikt vorbringen und diskutieren.

## **Medienempfehlungen zu den Lehrplangrobzielen (Auswahl)**

### **1. Medien des FWU und Schulfernsehen**

Die angegebenen Dia-Serien, 16 mm Filme und die Schulfernsehsendungen sind den Grobzielen des Lehrplans zugeordnet. Sie sind lediglich als Hinweise zu verstehen im Hinblick auf einen möglichen Einsatz im Unterricht.

Die Dia-Serien und die 16 mm Filme des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU) können durch die Landes- bzw. Kreisbildstellen ausgeliehen werden. Darüber hinaus werden in Zusammenarbeit mit Verlagen auch Super 8 mm -Filme hergestellt, die in erster Linie zur Anschaffung durch die Schulen empfohlen werden.

Wir empfehlen aus praktischen und finanziellen Gründen, das Schulfernsehprogramm "Weltkunde" auf Videokassetten aufzunehmen. Nähere Einzelheiten zum Weltkunde-Programm sind zu erfahren bei der Geschäftsstelle Schulfernsehen beim Südwestfunk, Hans-Bredow-Straße 6, 7570 Baden-Baden.

Grobziel laut Lehrplan	Dia-Serien		16 mm Filme		Fernsehen Weltkunde	
	Ausleih Nr.	Titel (Anzahl der Dias)	Ausleih Nr.	Titel (Filmlänge in Min.)	Unterr.- Einheit	Titel
5.1.1.					UE 7	Die Erde als Planet
5.1.2.			320800	Längen- u. Breitengrade (8)	UE 9	Das Gradnetz d. Erde
5.1.3.	101211	Gliederung der Erdoberfläche u.d. Wasserhülle (5)			UE 1	Natur- u. Lebensräume d. Erde
5.1.5.					UE 1	Natur- u. Lebensräume der Erde
5.3.1	100478	Reisbau (18)	320659	Regenzeit in Afrika (15)	UE 2	Einfache Formen des Wirtschaftslebens
	100500	Kaffeeerzeugung in Mittelamerika (16)	320917	Amazonas (12)		
	100615	Amazonastiefland (19)	322164	Kautschuk in Malaysia - Arbeit in der Pflanzung (13)		
	100633	Kautschukgewinnung in Süd-asien (7)	322315	Zuckerrohranbau in Australien (14)		
	100686	Holzgewinnung im Trop. Regenwald (12)	322438	Reisbau in Australien (11)		
	100634	Tee in Süd-asien (8)				
	100823	Malaya (18) teilweise				
	100844	Das Leben der Kraho-Indianer in Brasilien (18)				
	100892	Urwald, Savanne, Wüste in Westafrika (20)				
	100986	Naturlandschaft im Bereich des Trop. Regenwaldes in Afrika (20)				
	100987	Eingeborenenwirtschaft im Bereich des Trop. Regenwaldes in Afrika (21)				
	100988	Exportwirtschaft im Bereich des Trop. Regenw. Afrika (20)				

Grobziel laut Lehrplan	Dia-Serien		16 mm Filme		Fernsehen Weltkunde	
	Ausleih Nr.	Titel (Anzahl der Dias)	Ausleih Nr.	Titel (Filmlänge in Min.)	Unterr.- Einheit	Titel
5.3.1.	102000	Der Mensch erschließt den Trop. Regenwald (Kolumbien) (18)				
	102067	Liberia (20) teilweise				
	102101	Nigeria I, Landwirtschaft und Siedlung (20)				
	102102	Nigeria II, Neue Wirtschafts- formen (17)				
	102103	Ghana (18) teilweise				
	102136	Indonesien (20)				
	102247	Wirtschaft u. Leben auf einem Atoll im Pazifik (19)				
5.3.2.	100295	Hirtenvölker der Sahara (16)	320551	In einer Oase (18)	UE 4	Versorgung in trok- kenen Zonen
	100571	Landerschließung am Wüsten- rand (13)	320631	Flußoase Nil (16)		
	100611	Die Naturlandschaft der Sahara (20)	320632	In einem Fellachendorf (16)		
	100612	Der Mensch in der Sahara (19)	320654	Durch die Sahara (20)		
	100613	Die neue Zeit in d. Sahara (16)				
	100627	Bewässerung am Nil (15)				
	100757	Auf einer Schaffarm in Süd- afrika (15)				
	100794	Australisches Binnenland (20)				
	100795	Das Wasserproblem in Aus- tralien (16)				
	100892	Urwald, Savanne und Wüste in Westafrika (20)				

Grobziel laut Lehrplan	Dia-Serien		16 mm Filme		Fernsehen Weltkunde	
	Ausleih Nr.	<b>Titel</b> (Anzahl der Dias)	Ausleih Nr.	<b>Titel</b> (Filmlänge in Min.)	Unterr.- Einheit	<b>Titel</b>
5.3.3.	100816	Delta Plan (11)	320869	Obst und Gemüse aus Kalifornien	UE 5	Versorgung in ge- mäßigten Breiten
	100842	Orangen aus Südafrika (13)	320886	In einem nordfriesischen Koog (19)		
	102057	Agrarlandschaft des Mittelmeer- raumes (19)				
	102135	Baumwolle aus den USA (19)	320887	Hallig (21)		
	102191	Landschaften des amerikan. Mittelwesten (22)				
102303	Oberrhein. Tiefebene (24)					
5.3.4.	100483	Schweden (20) teilweise	320690	Durch die Antarktis (24)	UE 3	Versorgung im Hoch- gebirge
	100484	Finnland (18) teilweise	320801	Forscher in der kanad. Arktis (15)		
	100485	Norwegen (20) teilweise				
	100589	Eskimos in der kanad. Arktis (15)				
	100673	Aus dem Leben der Lappen (20)				
	100804	Wirtschaft u. Siedlung in Grönland (19)				
100981	Antarktis (17)					
5.3.5.	102104	Die deutschen Alpen (22)	322025	Milchwirtschaft im Allgäu (20)	UE 3	Versorgung im Hoch- gebirge
	102129	Landschaften am Alpenrand im Wechsel der Jahreszeiten (12)	322161	Bergbauern in Österreich: Leben im Sommer (17)		
	102139	Ein Alpental in den Hohen Tauern: Rauries (20)	322162	Bergbauern in Österreich: Leben im Winter (17)		

Grobziel laut Lehrplan	Dia-Serien		16 mm Filme		Fernsehen Weltkunde	
	Ausleih Nr.	<b>Titel</b> (Anzahl der Dias)	Ausleih Nr.	<b>Titel</b> (Filmlänge in Min.)	Unterr.- Einheit	<b>Titel</b>
5.3.6.	100264	Fang und Verarbeitung von Walen (12)	320924 322036	Hochseefischerei (19) Japanische Fischerei (14)	UE 6	Nahrung aus dem Meer
6.1.1.					UE 8	Rotation und deren Folgen
6.1.2.			320800	Längen u. Breitengrade (8)	UE 9	Das Gradnetz der Erde
6.1.5					UE 1	Natur und Lebens- räume der Erde
6.3.1.	100633	Kautschukgewinnung in Süd- asien (17)	320621	Holzgewinnung im afrikan. Urwald (17)		
	100686	Holzgewinnung im Trop. Regen- wald (12)	320688	In finnischen Wäldern (19)		
	102064	Waldwirtschaft in Nordamerika (19)	320731	Waldindustrie in Kanada (19)		
	102135	Baumwolle aus USA (19)	322072 322164	Baumwolle aus den USA (16) Kautschuk aus Malaysia: Arbeit in einer Pflanzung (13)		



Grobziel laut Lehrplan	Dia-Serien		16 mm Filme		Fernsehen Weltkunde	
	Ausleih Nr.	Titel (Anzahl der Dias)	Ausleih Nr.	Titel (Filmlänge in Min.)	Unterr.- Einheit	Titel
6.3.2.	100226	Braunkohletagebau (schw.-weiß) (16)	320704	Steinkohlenbergwerk (12)	UE 10	Rohstoffsuche
	100713	Erzgewinnung in Labrador (15)	321557	Riesenbagger im Braunkohlentagebau (16)	UE 11	Gewinnung von Erdgas
	102245	Eisenerz aus Liberia I (24)	322166	Zinn aus Malaysia (13)	UE 13	Steinkohle (Untertagebau)
	102261	Erdöl am Persischen Golf (13)	322493	Abbau und Förderung von Steinkohle (12)	UE 14	Braunkohle (Rekultivierung)
	102286	Entstehung und Lagerung der Steinkohle (19)	322646	Im Rheinischen Braunkohlerevier (18)		
	102287	Abbau und Förderung von Steinkohle (18)				
	102288	Aufbereitung und Verwendung der Steinkohle (11)				
6.3.3	100548	Wasserkraftwerk (14)	320995	Strom im Verbund (19)	UE 15	Stromversorgung aus Wärmekraftwerken
	102266	Alpenkraftwerk Kaprun (15)			UE 16	Elektrizitätsgewinnung durch Wasserkraft
6.3.4.			320985	Im Industriegebiet von Mittelengland (22)	UE 12	Wiederverwertbarkeit von Eisen
			322300	Industrie in der sibirischen Taiga (15)	UE 17	Abhängigkeit der Produktion vom Standort
					UE 18	Verflechtung eines Industriezweiges

Grobziel laut Lehrplan	Dia-Serien		16 mm Filme		Fernsehen Weltkunde	
	Ausleih Nr.	Titel (Anzahl der Dias)	Ausleih Nr.	Titel (Filmlänge in Min.)	Unterr.- Einheit	Titel
6.4.1.	100490	Über den St. Gotthard (16)	320733	Auf dem St.Lorenz-See- weg nach Chicago (18)	UE 32	Hamburger Hafen Ein Frachtflughafen
	100629	Verkehr in Afrika (17)	321262	Hamburger Hafen (16)	UE 33	
	100699	Schleusung zu Berg (8)				
	100900	Schiffshebewerk (8)				
	102084	Deutsche Verkehrslandschaften in Luft- u. Kartenbild (20)				
	102085	Deutsche Verkehrslandschaften in Luft u. Kartenbild (22)				
	102091	Hamburger Hafen (21)				
	102128	Alpenübergang Felberntauern- tunnel (18)				
6.4.2.	102325	Deutsche Nordseehäfen (18)				
	102084	Deutsche Verkehrslandschaften in Luft- und Kartenbild (20)			UE 34	Konkurrenz Schiene- Straße
	102085	Deutsche Verkehrslandschaften in Luft- u. Kartenbild (22)			UE 35	Nahverkehr
	102377	Verkehrsprobleme in der Alt- stadt: München (12)			UE 36	Rush-Hour- Probleme
6.4.3.	102378	Verkehrsprobleme in den Außenbereichen: München (14)			UE 38	Verkehrsprobleme im Rhein-Maingebiet
			322339	Abfall – Schattenseite d. Überflusses (18)	UE 22	Umweltschutz
			322441	Gemüse f. Hamburg (17)	UE 23	Abwässersystem einer Großstadt
					UE 24	Entsorgungspro- bleme am Beispiel des Rheins
					UE 20	Wohnen in d. Innen- stadt
					UE 21	Wohnen im Stadt- randgebiet
				UE 25	Müllbeseitigung	

Grobziel laut Lehrplan	Dia-Serien		16 mm Filme		Fernsehen Weltkunde	
	Ausleih Nr.	Titel (Anzahl der Dias)	Ausleih Nr.	Titel (Filmlänge in Min.)	Unterr.- Einheit	Titel
6.5.1. u. 6.5.2.					UE 26 UE 27 UE 28 UE 29 UE 30	Innerstädtische Erholungsräume Naherholungsgebiete Der Sommerurlaub Der Winterurlaub Massentourismus
6.5.3.	100488 100489 100529 102056  102104 102295 102335 102341  102358	Riviera (15) Oberitalienische Seen (14) Schwarzwald (20) Naturlandschaft des Mittelmeerraumes (20)  Die deutschen Alpen (22) Fremdenverkehr im Harz (24) Fremdenverkehr im Ostharz (17) Erholungsraum jugoslawische Küste (24)  Strukturwandel im Allgäu: 2. Vom Bauernland zum Erholungsraum (15)	322026	Schwarzwald (17)		
6.5.4.					UE 31	Konflikte bei der Nutzung von Erholungsgebieten

## 2. Medien von Verlagen (Auswahl)

Eine Reihe von Verlagen bieten oft im Zusammenhang mit neu konzipierten Lehrbüchern in Form von Medienpaketen Farbdias, Arbeitstransparente, Super 8 mm -Filme etc. auf dem Lehrmittelmarkt an.

### **Anschriften und Programme einiger Verlage bzw. Lehrmittelfirmen:**

**W. Hagemann Verlag:** 4 Düsseldorf, Postfach 5129

- Diaserien

**Institut für Film und Bild (FWU):** 8022 Grünwald, Bavaria, Filmplatz 3

- 16 mm -Filme
- S 8 mm-Filme
- Diaserien

**Iro-Verlag:** 8000 München 12, Postfach 120729

- Wandkarten
- Globen
- Aktuelle IRO-Landkarten

**Jäger-Lehrmittelverlag:** 3000 Hannover, Purlebuschweg 7

- Schul-Diareihen

**Jünger Verlag:** 6000 Frankfurt, Eppsteiner Straße 25

- Diaserien
- Tonbildreihen
- Super-8 mm-Arbeitsstreifen
- Arbeitstransparente

**Klett Verlag:** 7000 Stuttgart 1, Postfach 809

- Arbeitstransparente
- Diaserien
- Super 8 mm-Filme
- Landschaftsquerschnitte mit Diareihen

**Lünemann Verlag:** 7800 Freiburg, Auwaldstraße 18

- Diaserien

**P. List Verlag:** 8000 München 15, Postfach

- Wandkarten (Harms/Wenschow)
- Erdkundliche Typenreliefs
- Wandbilder
- Arbeitstransparente

**Justus Perthes Verlag:** 6100 Darmstadt

- Wandkarten
- Transparent-Atlanten

**Verlagsunion Schrödel und Velhagen & Klasing:** 6100 Darmstadt, Postfach 1026

- Diathek
- Foliothek
- Wandkarten

**TLV Tageslicht-Lehrbild-Verlag:** 7321 Zell

- Arbeitstransparente

**V-Dia-Verlag:** 6900 Heidelberg 1, Postfach 105980

- Diaserien
- Arbeitstransparente
- Super 8 mm-Arbeitsstreifen

**Westermann Verlag:** 3300 Braunschweig, Postfach 3320

- Arbeitstransparente, Transparentatlanten
- Diaserien
- Wandkarten
- Wandbilder
- Umrißstempel
- Super 8 mm-Arbeitsstreifen

## Beispiele einer verzahnenden Unterrichtssequenz für die Klassen 5 und 6

### 1. Vorbemerkung

Bei dem Lehrplan Erdkunde – Orientierungsstufe – handelt es sich um ein **offenes Curriculum**. Im Gegensatz zu den bisherigen stofforientierten Lehrplänen läßt er in 5 wesentlichen Entscheidungsfeldern eine größere Freiheit zu. Frei bzw. offen sind:

1. die **Zeit**,
2. die **Gewichtung** von Lernzielen und ihre Reihenfolge,
3. die Auswahl des **Raumbeispiels**,
4. die **Verzahnung** mit anderen Grobzielen, die
  - gleichzeitig,
  - anbahnend,
  - wiederholenderreicht werden sollen,
5. das **topographische Raster**.

Diese 5 Entscheidungsfelder müssen bei der Erstellung einer Unterrichtssequenz in angemessener Weise das Vorwissen der Schüler, das Lehrbuch, die Medienlage, den Schulstandort, die Schulart, die Situation der Klasse usw. berücksichtigen. Somit erfordert die Erstellung einer Unterrichtssequenz eine gründliche und weitblickende Planung.

Der Lehrplan Erdkunde als offenes Curriculum nimmt eine mittlere Stellung zwischen völliger Planungsfreiheit und lückenloser Verplanung ein und erfordert eine der konkreten Situationen angemessene lernzielorientierte Lehrstoffverteilung. Die im Lehrplan aufgeführte sachlogische Lernzielabfolge kann nicht als Unterrichtssequenz übernommen werden, weil sie der konkreten Situation nicht gerecht wird und oft auch im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Zeit kaum realisierbar erscheint.

Die folgende Unterrichtssequenz versteht sich nur als mögliches Beispiel, wie sie für eine bestimmte Schule unter Berücksichtigung der o.a. Kriterien und auf Grund von situationsgebundenen Entscheidungen aufgestellt worden ist.

### 2. Erläuterungen zu den einzelnen Entscheidungsfeldern

#### a) Die Zeit (Spalte 1)

Wenn man davon ausgeht, daß ein Schuljahr 38 Unterrichtswochen hat, so stehen 76 Unterrichtsstunden für das Fach Erdkunde jeweils im 5. und 6. Schuljahr zur Verfügung. Teilen wir das Schuljahr in 3 Tertiale (Sept.-Nov., Dez.-Febr., April-Juni) so verbleiben pro Terial rund 25 Stunden, die sich bei der Berücksichtigung von Ausfällen durch Krankheit, Wandertage u.a. schulische Veranstaltungen auf etwa 20 Stunden reduzieren. Es empfiehlt sich, für diese 20 Unterrichtsstunden eines Tertial nicht mehr als 2-3 Unterrichtseinheiten einzuplanen, wenn Lehrer und Schüler nicht von Lernzielen gejagt werden wollen. Es ist dringend erforderlich Freiräume offen zu halten,

in denen auf aktuelle geographische Ereignisse eingegangen werden kann,  
in denen der Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln geübt und gesichert werden kann,

in denen auf das unterschiedliche Lerntempo der Schüler Rücksicht genommen werden kann,

in denen Lernzielkontrollen durchgeführt werden können.

Eine völlige Verplanung der gesamten zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit durch eine größere Anzahl von Unterrichtseinheiten wirkt sich negativ auf die Unterrichtsgestaltung aus. Es zeigt sich nämlich, daß ein von Stoffülle geprägter Unterricht zwangsläufig lehrerzentrierter wird, weil Schülerelbstätigkeit eines größeren Zeitaufwandes bedarf. Die Zeitplanung muß der individuellen Situation angepaßt sein und Verfügungsräume enthalten.

#### **b) Die Gewichtung von Lernzielen und ihre Reihenfolge (Spalte 2)**

Der Lehrplan Erdkunde -Orientierungsstufe- enthält insgesamt 30 verbindlich vorgeschriebene Grobziele. Wollte man jedes einzelne Grobziel in den Vordergrund einer Unterrichtseinheit stellen und einzeln für sich behandeln, ständen dafür lediglich 3 - 4 Stunden zur Verfügung. Einer solchen Auffassung liegt ein falsches Verständnis des Lehrplanes zu Grunde, das davon ausgeht, der Lehrplan sei eine feststehende Sequenz von Lernzielen, die von den Schulen übernommen werden könne. In dieser Form ist der Lehrplan kaum realisierbar.

Bei der lernzielorientierten Lehrstoffverteilung muß deshalb entschieden und gewichtet werden, welches Grobziel in den Vordergrund gestellt und somit leitendes Ziel einer Unterrichtseinheit wird.

In dem vorliegenden Beispiel einer Sequenz werden für das 5. /6. Schuljahr jeweils 7 Grobziele in den Vordergrund gestellt, die gleichzeitig Leitziele einer Unterrichtseinheit sind. Bei diesem Entscheidungsfeld "Gewichtung" ist "Mut zum Wesentlichen" nötig.

#### **c) Raumbeispiele (Spalte 3)**

Zur Realisierung der im Vordergrund stehenden Grobziele ist ein signifikantes Raumbeispiel zu suchen. Es sollte besonders ergiebig sein im Hinblick auf das anzustrebende Grobziel. Dabei ist bei der Auswahl der Raumbeispiele darauf zu achten, daß im Verlauf eines Jahres die Raumbeispiele die Erde ringsum abdecken. Es sollte zu keiner Häufung innerhalb eines Erdteils kommen. Bei der Betrachtung des topographischen Rasters (Spalte 5) der vorliegenden Sequenz wird die Strategie des weltweiten Orientierens deutlich. In der Klasse 5/6 werden alle Erdteile gleichmäßig abgedeckt.

#### **d) Die Verzahnung (Spalte 4)**

Wie in Abschnitt 2 erwähnt, stellt das vorliegende Beispiel einer Sequenz in den Klassen 5/6 nur insgesamt 14 von 30 Grobzielen in den Vordergrund. Was geschieht mit den restlichen 16 Grobzielen, die ebenfalls verbindlich sind?

Diese Grobziele werden mit den im Vordergrund stehenden Zielen verzahnt, d.h. sie werden gleichzeitig, anbahnend, vertiefend behandelt.  
z.B.

Im Vordergrund stehendes Grobziel	verzahnt mit	
5.3.5 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich im Hochgebirge zu versorgen (Beispiel: Im Wallis)	5.1.5 Überblick über Klimate 5.1.6 Einblick in Wirtschaftsräume u. a. .....	gleichzeitig
	(6.5.3 Kenntnis verschiedener Erholungsräume) (6.5.4 Bewußtsein f. Probleme bei der Nutzung von Erholungsräumen)	(anbahnend)
	+ 5.1.3 Kenntnis der Kontinente (hier Europa) + 5.1.4 Einblick in großräumige Reliefeinheiten	+ vertiefend

Durch die Verzahnung ist es möglich, alle verbindlichen Lernziele zu erreichen, ohne daß es zu einer Hektik kommen muß. Innerhalb des hier angesprochenen Entscheidungsfeldes kann durch eine Vergrößerung oder Verringerung der Anzahl von Verzahnungen eine Unterrichtseinheit ausgedehnt oder verkürzt werden. Durch diese Strategie kann flexibel auf Unterrichtsausfälle und unterschiedliches Lerntempo einzelner Klassen reagiert werden.

### e) Das topographische Raster (Spalte 5)

Der Lehrplan Erdkunde -Orientierungsstufe- bemüht sich im besonderen Maße um topographische Kenntnisse und Qualifikationen, ohne eine topographische Vollständigkeit anzustreben.

Im Gegensatz zum länderkundlichen Durchgang wird die Erde in jeder Klassenstufe als Ganzes betrachtet, wobei die groben Orientierungsraster der Klasse 5/6 in den weiteren Klassen 7 - 10 verfeinert, vertieft und gefestigt werden.

Spalte 5 macht deutlich, daß Topographie in zweifacher Weise verstanden wird:

1. als gliederungssystematische Topographie,
2. als thematische Topographie.



z.B. in der vorliegenden Sequenz: (5. Spalte bei: Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich im Hochgebirge zu versorgen)

	Topographie
	<b>Europa</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hochgebirge der Erde</li><li>- die Alpen</li></ul>

Einerseits wird das Raumbeispiel "Wallis" regional dem Großraum "**Alpen**" und dem Kontinent "**Europa**" zugeordnet, wobei eine grobe Gliederung dieser Raumeinheiten erreicht werden soll. Andererseits wird die Thematik "Versorgung im Hochgebirge" als topographisches Raster weltweit ausgedehnt. Die "**Hochgebirge der Erde**" werden lokalisiert.

Infolge dieser Konzeption müssen innerhalb jeder Unterrichtseinheit mehrere Stunden dafür verwendet werden, topographische Kenntnisse und Qualifikationen zu erarbeiten, zu üben und zu sichern. Im Verlauf von mehreren Jahren kann nur so eine Vertrautheit mit topographischen Rastern und die Fähigkeit des Orientierens erreicht werden.

Zeit	Im Vordergrund stehendes Grobziel	Raumbeispiel/Begriffe	gleichzeitig, bzw. (anbahnend), bzw. + vertiefend	Topographie
I. Tert.	5.2.3 Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln: Fähigkeit, den Atlas als Orientierungshilfe zu benutzen	Orientierung auf der Erde  Kontinent, Ozean, Land-/Wasserhalbkugel, Physische, thematische Karte, Register, Planquadrat, Maßstab, Legende, Äquator, Längen-/Breitenkreis	5.2.2 Verständnis: d. verkleinerten Darstellung d. Karte 5.1.2 Kenntnis: von Orientierungslinien 5.1.3 d. Kontinente und Meere 5.1.4 Einblick: in großräumige Reliefeinheiten	<b>Die Erde</b> – Kontinente – Ozeane
	5.3.5 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich im Hochgebirge zu versorgen	– Wallis  Almwirtschaft Höhenklima Höhenstufen Fremdenverkehr Hochgebirge	(6.5.3 Kenntnis: verschiedener Erholungsräume) (6.5.4 Bewußtsein: f. Probleme bei d. Nutzung von Erholungsräumen) + 5.1.3 Kenntnis: d. Kontinente + 5.1.4 Einblick: i. großräumige Reliefeinheiten 5.1.5 Überblick: Klimate 5.1.6 Einblick: Wirtschaftsräume 5.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Europa</b> – Hochgebirge d. Erde – d. Alpen
	5.3.4 Kenntnis der Schwierigkeiten, sich in kalten Zonen zu versorgen	– Eskimos in Kap Dorset  Polarzone, Polar-klima, Polartag/-nacht, Arktis, Antarktis, Selbstversorgung, Fischerei	(5.3.6 Kenntnis: daß das Meer zur Versorgung genutzt werden kann) 5.1.1 Kenntnis: d. Kugelgestalt d. Erde + 5.1.2 Kenntnis: von Orientierungslinien auf Globus und Karte + 5.1.3 Kenntnis: d. Kontinente und Meere + 5.1.5 Überblick: über Temperaturzonen und Klimate + 5.1.6 Einblick: in Siedlungs- und Wirtschaftsräume 5.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln	<b>Amerika</b> – kalte Zonen d. Erde – N-Amerika

II. Tert.	5.3.2 Kenntnis der Schwierigkeiten u. Möglichkeiten, sich in trockenen Zonen zu versorgen	Oase Nefta  Oase Wasserrecht Bewässerung Grundwasser Wüstenklima Sesshaftigkeit Nomade Weidewirtschaft Tauschhandel	(6.3.1 Kenntnis: daß d. Mensch pflanzl. Rohstoffe nutzt)  + 5.1.3 Kenntnis: der Kontinente und Meere + 5.1.5 Kenntnis: der Temperaturzonen und Klimate + 5.1.6 Einblick: in Siedlungs- und Wirtschaftsräume  5.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Afrika</b> – trockene Zone der Erde – N-Afrika
	5.3.8 Kenntnis der Schwierigkeiten u. Möglichkeiten, sich in gemäßigten Zonen zu versorgen	Bauern in Lisdorf  Pflugbau Mechanisierung Bevölkerungsdichte Sonderkultur Fremdversorgung Agrarraum	(6.3.1 Kenntnis: daß d. Mensch auf pflanzl. Rohstoffe angewiesen ist)  + 5.1.5 Überblick: Über Temperaturzonen und Klimate + 5.1.6 Einblick: In Siedlungs- und Wirtschaftsräume  5.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	Deutschland – gemäßigte Zone – Landwirtschaftsgebiet der Bundesrepublik Deutschland und der DDR
III. Tert.	5.3.1 Kenntnis der Schwierigkeiten u. Möglichkeiten, sich in feucht-heißen Zonen zu versorgen	Waldindianer am Amazonas Auf einer Plantage  Sammler, Wildbeute, Hackbau, tropischer Regenwald, Regenwaldklima, Plantage, Selbstversorgung, Äquator	(6.3.1 Kenntnis: daß d. Mensch auf pflanzl. Rohstoffe angewiesen ist) + 5.1.2 Kenntnis: von Orientierungslinien auf der Karte + 5.1.3 Kenntnis: der Kontinente und Meere + 5.1.4 Einblick: in großräumige Relief-einheiten + 5.1.5 Überblick: über Temperaturzonen und Klimate + 5.1.6 Einblick: in Siedlungs- und Wirtschaftsräume	<b>Amerika</b> – feucht-heiße Zone – S-Amerika
	5.3.6 Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, das Meer zur Versorgung zu nutzen	Japan "Landwirtschaft im Meer"  Fischerei Güterumschlag	(6.4.1 Kenntnis: der Transportmittel u. -wege) + 5.1.3 Kenntnis: d. Kontinente und Meere 5.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Asien</b> – Gesamte Erde – Fischfanggebiet – Fischfangnationen – Meere/Ozeane – Ostasien

## 4. Ein Sequenzbeispiel Erdkunde 6. Schuljahr

Zeit	Im Vordergrund stehendes Grobziel	Raumbeispiel/ Begriffe	gleichzeitig, bzw. (anbahnend), bzw. + vertiefend	Topographie
I. Tert.	6.1.1 Kenntnis einfacher Folgen d. Erdrotation	Das "Raumschiff" Erde  Drehung Erdachse Tag Nacht Ortszeit MEZ Gradnetz	6.1.2 Kenntnis: d. Gradnetzes der Erde 6.1.3 Kenntnis: d. Kontinente und Meere 6.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Erde</b> - Sonnensystem
	6.5.3 Kenntnis verschiedener Erholungsräume	Badeurlaub am Mittelmeer  Erholungsraum Erholungsreise Erholungsstätte Verkehrswege Verkehrsstrom	+ 6.5.1 Einblick: in Grundlagen d. sich ändernden Freizeitverhaltens 6.5.2 Einblick: von Formen der Freizeitgestaltung + 6.4.1 Kenntnis: d. Transportmittel u. -wege + 6.1.3 Kenntnis: der Kontinente und Meere 6.1.5 Überblick: über Temperaturzonen und Klimate 6.1.6 Überblick: über Siedlungs- und Wirtschaftsräume 6.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Europa</b> - Erholungsräume Deutschland/ Europa - Reiserouten
	6.3.2 Kenntnis, wie der Mensch Energiequellen nutzt	Uransuche in Australien  Lagerstätte Atomkraftwerk	6.3.2 Kenntnis wie der Mensch sich mit Rohstoffen versorgt + 6.3.3 Kenntnis: Energiequellen nutzt + 6.4.1 Kenntnis: d. Transportmittel u. -wege + 6.1.3 Kenntnis d. Kontinente und Meere + 6.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Australien</b> - Uranvorkommen - Transportwege - Kraftwerk - Standorte in Deutschland

II. Tert.	6.3.1 Kenntnis, wie der Mensch pflanzliche Rohstoffe nutzt	Holzfäller in Kamerun Holzeinschlag	+ 6.4.1 Kenntnis: d. Transportwege u. -mittel + 6.1.3 Kenntnis: d. Kontinente und Meere 6.1.4 Überblick: über Großlandschaften + 6.1.5 Überblick: über Temperaturzonen und Klimate + 6.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Afrika</b> - tropische Regenwaldgebiete - Transportwege
	6.3 Kenntnis, wie der Mensch Bodenschätze als Rohstoffe nutzt	Braunkohleabbau in d. Ville Tagebau/Untertagebau Kohlekraftwerk Rekultivierung	+ 6.3.3 Kenntnis: wie der Mensch Energiequellen nutzt 6.3.4 Kenntnis: wie d. Mensch sich in einem Industriegebiet mit Rohstoffen und Energie versorgt 6.1.6 Überblick: über Siedlungs- und Wirtschaftsräume + 6.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Deutschland</b> - Kohlelagerstätten - Industriegebiete
III. Tert.	6.4.2 Einblick in d. Verflechtung d. Verkehrs in einer Region	Koblenz Einzugsbereich Bevölkerungsdichte Umweltgefährdung Raumplanung Ballungsraum	6.4.3 Einsicht in Ver- und Entsorgungsprobleme von Ballungsgebieten + 6.4.1 Kenntnis: d. Transportmittel u. -wege für Personen und Güterverkehr + 6.1.6 Überblick über Siedlungs- und Wirtschaftsräume + 6.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Nahraum</b> - Ballungsräume - Region Koblenz - Verkehrswege - Verkehrsknotenpunkt
	6.5.2 Kenntnis von Formen der Freizeitgestaltung in ihrer räumlichen Ausprägung	Naherholungsgebiet Untermosel Freizeit Naherholung Ballungsraum Reichweite Raumplanung Erholungsraum	+ 6.5.1 Einblick: in Grundlagen des sich ändernden Freizeitverhaltens 6.4.3 Einsicht: in Ver- und Entsorgungsprobleme von Ballungsgebieten + 6.4.1 Kenntnis: der Transportmittel u.-wege für Personenverkehr 6.1.6 Überblick: über Siedlungs- und Wirtschaftsräume + 6.2 Fähigkeit: zum Umgang mit geogr. Arbeitsmitteln	<b>Heimatraum</b> - Fremdenverkehrsgebiete/Ballungsgebiete, - Autobahnverkehrsnetz - Reiserouten - Untermosel

## Topographisches Arbeiten in der Orientierungsstufe

### 1. Lernzielorientierter Erdkundeunterricht und Topographie

Der lernzielorientierte Erdkundeunterricht hat kein gestörtes Verhältnis zu Topographie. Dennoch hat die Erprobung der Lehrplänenwürfe gezeigt, daß sich in der Praxis Unsicherheiten über den Stellenwert der Topographie in diesem lernzielorientierten Konzept ergaben. Einerseits wurde zwar die Abkehr von der früheren Überbetonung dieses Bereichs begrüßt, andererseits aber eine radikale Abwertung topographischer Kenntnisse und Fähigkeiten befürchtet.

In der Tat ist es so, daß es Schwierigkeiten mit dem topographischen Arbeiten geben kann. Solche Probleme ergeben sich

- durch die Freiheit in der Wahl der Raumbeispiele (die allerdings nicht mit Willkür gleichgesetzt werden darf, vgl. Lehrplan S. 8),
- durch das damit verbundene "Springen" über die Erde, und
- durch das Fehlen eines verbindlichen Kanons topographischer Namen und Begriffe.

Im Gegensatz zum früheren Land-für-Land-Unterricht, der schrittweise die Räume der Erde auch unter topographischen Gesichtspunkten erfaßte, ist jetzt von vornherein die ganze Erde im Blickfeld. So ist verständlich, daß der Lehrer am Ende eines Schuljahres eine gewisse Unsicherheit empfindet, ob die Schüler denn jetzt genug Topographie "können". Dabei entsteht das Unbehagen vorrangig aus der Sicht auf die – notwendigerweise verbliebenen – Lücken, die "weißen Flecken" im topographischen Weltbild der Schüler. Daß im thematischen Vorgehen dagegen andere, weltumspannende Orientierungen erfolgt sind (s.u.), bleibt leicht unberücksichtigt.

Lernzielorientierter Geographieunterricht will und muß topographische Grundvorstellungen und Kenntnisse vermitteln, da er für das Bewältigen von Lebenssituationen qualifizieren will. Es ist voll gerechtfertigt, wenn Nicht-Geographen gerade dieses vom Erdkundeunterricht immer wieder fordern, wengleich hierin zweifelsohne nicht seine primäre Aufgabe liegt (vgl. Verband . . . 1975). Zahlreiche persönliche Verwendungssituationen im privaten und beruflichen Bereich erfordern eine Kenntnis von Lage und Lagebeziehungen geographischer Größen. Auch für die Teilhabe am öffentlichen Leben ist ein topographisches Orientierungswissen unverzichtbar.

Aber auch die fachlichen Lernziele erfordern solche Kenntnisse und Fähigkeiten, freilich nicht im Sinne eines lexikalischen Enzyklopädismus der alten "Erd-Kunde". Topographie ist vielmehr ein Lernzielbereich wie Verkehr, Landwirtschaft, Industrie, Klima u.a., der in den geographischen Unterricht integriert ist, um komplexere Lernziele zu erreichen.

Dieser Beitrag gibt – neben kurzen didaktischen Erörterungen, die an anderer Stelle ausführlicher dargestellt sind (Kirchberg 1977) – einige konkrete Anregungen, wie im Erdkundeunterricht der Orientierungsstufe lernzielorientiert topographisch gearbeitet werden kann. Er will zeigen, daß Lernzielorientierung und Topographie keine sich ausschließende Gegensätze sind, sondern sich wechselseitig bedingen.

## 2. Didaktische Aspekte

### 2.1 Topographie als "Fähigkeit zur Orientierung"

Eine von außen herangetragene Forderung an den Erdkundeunterricht zur Vermittlung topographischer Kenntnisse verengt das Verständnis von Topographie oft einseitig auf die bloße Fähigkeit zur Lokalisierung von Ländern, Städten, Flüssen u.a. Für den Geographen bedeutet Topographie dagegen weit mehr, es geht ihm um Lagebeziehungen (vgl. Fuchs 1977). Topographie in diesem Sinne ist damit auch die Zuordnung zu Klimazonen, Wirtschaftsräumen, Kulturkreisen, sozialgeographischen Kräftefeldern und vielem mehr.

Diesem sehr viel komplexerem Verständnis des Begriffs entsprechen die lernzielorientierten Lehrpläne. Eine der übergeordneten Aufgaben geographischen Unterrichts wird hier gesehen in der "Befähigung zur Orientierung in der gegenwärtigen und zukünftigen Welt und zu ihrer verantwortungsbewußten Mitgestaltung" (Verband . . . 1975, S.350). Die lernzielmäßige "Übersetzung" des Bereichs Topographie ist dabei mit dem Wort "Orientierung" geleistet.

Diese Entsprechung wird deutlicher in der Formulierung "Fähigkeit zur Orientierung auf der Erde". Sie faßt die Handlungen zusammen, die aus topographischen Kenntnissen resultieren, und sie drückt aus, daß es um eine Qualifikation geht, die über die Schulzeit hinaus als verfügbare Verhaltensdisposition von Bedeutung ist. "Sich orientieren" ist ein als grundlegendes Lernziel des Geographieunterrichts zu sehen (Richter 1977, S.42).

### 2.2 Lernfelder topographischen Arbeitens

Das topographische Richtziel "Fähigkeit zur Orientierung auf der Erde" beinhaltet drei verschiedene Lernfelder (vgl. Kirchberg 1977, S.27 f.):

a) Zur Orientierung auf der Erde benötigt man ein bestimmtes Grundgerüst geographischer Namen und Bezeichnungen, das als topographisches Wissen fester begrifflicher Bestandteil des Weltbildes sein muß. Dies entspricht der geläufigen Forderung nach dem Beherrschen eines grobtopographischen Überblicks über die Erde. Es handelt sich um echte Lernstoffe, die als affirmative Lernziele anzusehen sind.

b) Dieses topographische Wissen bleibt aber beziehungslos, wenn es nicht globale Orientierungsraster und Ordnungssysteme diese Einzelfakten einbetten. Diese "müssen in der Vorstellung der Schüler den Zusammenhang des geographischen Raumkontinuums sichern. Mit ihrer Hilfe lassen sich Einzelbilder, Ereignisse, Fallstudien und Planungsaufgaben topographisch und in ihrem räumlichen Zusammenhang einordnen" (Verband . . . 1975, S.350). Diese Gliederung der Erde nach verschiedenen Kriterien bzw. Systemen und die Beherrschung des Umgangs mit solchen Rastern ist ein wichtiges kognitives Lernziel geographischen Unterrichts.

Orientierungsraster und Ordnungssysteme ermöglichen die erdumspannende topographische Orientierung und Einordnung durch eine Gliederung des Raumkontinuums. Beide Begriffe sind aber nicht synonym, sie unterscheiden sich hinsichtlich Vollständigkeit, wissenschaftlicher Gültigkeit und Abstraktion (vgl. Kirchberg 1977, S. 28).

c) Topographisches Lernen zielt nicht auf flächendeckende Vollständigkeit oder lexikalische Alleswisserei. Die im lernzielorientierten exemplarischen Vorgehen betrachteten Raumbispiele werden zwar durch Orientierungsraster und Ordnungssysteme verknüpft, dennoch bleiben topographische Lücken. Hier ist der zukünftige Staatsbürger darauf angewiesen, sich selbständig Orientierungshilfen zu verschaffen bzw. zu benutzen. Das

setzt voraus, daß sich der Unterricht diesen topographischen Fähigkeiten und Fertigkeiten annimmt. Das "Sich orientieren" geht in diesem Sinne weit über nur topographisches Orientieren hinaus, dieser instrumentale Lernbereich führt zu "Kulturtechniken" allgemeiner Art. In diesem Zusammenhang geht es hier insbesondere um die Orientierung mit Atlas und Karte, ohne die topographisches Arbeiten schlechterdings unmöglich ist.

### **2.3 Der Lernzielbereich "Topographie" im Lehrplan**

Der Lehrplan versucht dieser Mehrseitigkeit des Lernzielbereichs "Topographie" gerecht zu werden sowohl durch die Lernziele bei der Thematik 5.1 bzw. 6.1 (Sich orientieren) als auch bei 5.2 bzw. 6.2 (Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln).

Die Lernziele bei 5.1 stellen die Orientierung auf der Erdkugel in den Mittelpunkt; aus der Betrachtung von menschlichen Versorgungsformen unter verschiedenartigen Naturbedingungen ergibt sich zudem ein Einblick in ein zunächst noch grobes klimatisches Orientierungsraster (5.1.5). In Klasse 6 werden diese Lernziele wieder aufgegriffen (6.1), wobei vor allem hinsichtlich der Siedlungs- und Wirtschaftsräume eine Erweiterung angestrebt wird (6.1.6).

Die vorherrschende Raumeinheit ist das Einzelbild und damit eine recht punktuelle Betrachtungsweise. Dies ist nur scheinbar ein Widerspruch zur beabsichtigten weltweiten Orientierung. Vielmehr führt gerade die notwendige Einordnung der regional eng begrenzten Fallstudien zu topographischem Verfügungswissen etwa über Kontinente, Meere, Großlandschaften, Lagebeziehungen u.a., das immer wieder aufgegriffen, vertieft und erweitert werden kann (vgl. 3.).

Zugleich ist aber auch der Nahraum des Schülers im Blickfeld. Er ist zum einen räumliches Vergleichsobjekt, zum anderen individueller Anschauungs- und Erfahrungsraum für geographische Sachverhalte. In Anknüpfung an die Grundschule können hier auch topographische Lernziele unmittelbar angewandt werden.

Besondere Bedeutung für die Topographie haben in den Klassen 5 und 6 die instrumentalen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Der Umgang mit geographischen Arbeitsmitteln, insbesondere die Verwendung von Karten und Atlas als räumliche Orientierungshilfen muß hier systematisch eingeführt und eingeübt werden (vgl. 3.3). Diese Techniken sind als Voraussetzung für die Erweiterung der Fähigkeit zur Orientierung in höheren Klassenstufen zu sehen.

Damit liegt insgesamt der Schwerpunkt in diesen Klassen klar auf den Lernfeldern "Topographisches Wissen" und "Topographische Fähigkeiten und Fertigkeiten". Darüberhinaus werden zwar auch schon Orientierungsraster aufgebaut, aber diese globalen Netze sind noch sehr grob und wenig systematisiert.

## **3. Methodische Anregungen**

### **3.1 Das "Einordnen" als Unterrichtsprinzip**

Voraussetzung für eine methodische Bewältigung topographischen Arbeitens ist die Einsicht, daß sich die angestrebten Kenntnisse und Fähigkeiten nicht von selbst einstellen. Vielmehr muß sich der Unterricht dieser Aufgabe mit gezielter Hinführung und Übung annehmen, muß dafür also auch zeitlichen Freiraum einplanen. Topographie ist nicht nur "nebenbei" spielend zu erlernen, obwohl auch "Spielformen" mit Wettbewerbscharakter



– insbesondere im affektiven Bereich des Wissens – durchaus dazu beitragen können (vgl. z.B. Bauer 1976, S. 66).

Das methodische Unterrichtsprinzip, das zur Orientierungsfähigkeit und damit zum Kern des Topographie-Lernens hinführt, ist ein ständiges Einordnen. Nur so kann das geforderte selbständige Beherrschen von Lagebeziehungen operationalisiert werden; der Schüler soll die Einordnung aufgrund seines Wissens, seiner Kenntnisse und/oder seiner Fertigkeiten ohne fremde Hilfe leisten können. Diese Selbständigkeit ist zwar erst insbesondere ab der Klasse 7 möglich, in den Klassen 5 und 6 sind aber bereits einfache Formen davon erreichbar (Einordnung in Kontinente, Versorgungsräume, Grobklimate zonen u.a., Umgang mit dem Register im Atlas, Kenntnis des Anordnungsprinzips der Atlaskarten usw.).

Skeptiker überschätzen häufig die Gefahr der sog. "Tupfengeographie", wie sie sie bezeichnen. Der lernzielorientierte Erdkundeunterricht fordert mit seinem weltweiten Vorgehen sehr viel stärker die Notwendigkeit des "Sich orientierens", des "Einordnen müßens" heraus als der frühere Unterricht, der von Land zu Land vorging. Auch damals waren regionale Vergleiche methodisch angeraten und didaktisch wertvoll, aber der Lehrplanaufbau ließ eine solche immanent-wiederholende und damit qualifizierende Behandlung topographischer Gliederungen nicht zu.

### **3.2 Die topographische Anbindung eines Raumbeispiels**

An einem konkreten Unterrichtsbeispiel sei kurz skizziert, wie diese Art lernzielorientierter Topographie geleistet werden kann. Es wird dazu ein Raumbeispiel herangezogen, daß dem Lernziel 5.3.2 (Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich in trockenen Zonen zu versorgen) entspricht: die Oasenstadt In-Salah. Es sind hier nur diejenigen methodischen Schritte ausgeführt, die der topographischen Zielsetzung entsprechen.

In einer ersten Phase der Hinführung muß das Raumbeispiel lokalisiert werden, es erfolgt eine Einordnung in das bereits bekannte topographische Gefüge. In diesem Fall gibt zunächst der Lehrer die topographische Situation an und zwar auf dem Globus, dem wegen der großen "Sprungweite" der Fallbeispiele und aufgrund seiner realistischen Darstellung der Lagebeziehungen in dieser Klassenstufe noch große Bedeutung zukommt (vgl. Hoffmann 1971). Die Schüler übertragen dann diese Lokalisation auf die Erdkarte (in dieser Eröffnungsstunde als Wandkarte) und erst danach auf die Afrikakarte (zunächst als Atlas-, in weiteren Stunden auch als Wandkarte; eventuell dann auch als Teilkarte Nordafrika). Dieses schrittweise Vorgehen, das bei allen Fallbeispielen in ähnlicher Form, z.T. allerdings als Variation in umgekehrter Reihenfolge abläuft (vgl. 3.3), sichert wiederholend bereits erarbeitete topographische Kenntnisse und leistet eine erste Hinführung zum Erkennen von Lagebeziehungen.

Die Hauptphase dient der Arbeit am Raumbeispiel. Die Oase In-Salah wird nicht "behandelt", sondern die dortigen Lebensformen zeigen exemplarisch Schwierigkeiten und Möglichkeiten der Versorgung in Trockenräumen auf (Fallstudie). Aber auch diese Phase ist mit topographischem Arbeiten verbunden: insbesondere geht es um die Erarbeitung der Feintopographie des Raumbeispiels. So werden etwa je nach didaktischem Schwerpunkt die Lage der Siedlung am Schnittpunkt von früheren Karawanenwegen (heute Straßen), der Grundriß und die innere Gliederung der Oase o.a. erarbeitet und damit auch exemplarische, d.h. transferfähige Lernziele des Bereichs Topographie angesprochen.

An die mehrere Stunden erfordernde Betrachtung des Raumbeispiels schließt sich nun die Phase der Ausweitung an. Es geht vorrangig darum, die erreichten Lernziele nicht in bloßer Verbindung mit dem individuellen Raumbeispiel stehen zu lassen, sondern sie im Sinne eines Verfügungswissens anzuwenden und auch topographisch auszuweiten. Dies kann ein vergleichend-kontrastierender Transfer auf ein anderes Raumbeispiel in einem anderen Trockenraum sein (z.B. "Auf einer Schaffarm in Australien"), zumindest aber muß das bearbeitete Fallbeispiel aus seiner "Isolation" befreit werden.

Gerade die Orientierungsstufe, in der die Fallbeispiele meist räumlich eng begrenzte Einzelbilder sind, besteht die Gefahr, diese topographisch zu "vereinzeln". So muß die Oase In-Salah jetzt in den Zusammenhang "Sahara" gestellt werden, muß die weltweite Verbreitung des Phänomens "Wüste" gezeigt werden. Erst dann lassen sich Regelmäßigkeiten in der Anordnung erkennen und die Wendekreiswüsten sind – noch ohne klimatologische Kausalbegründung – als Orientierungsraster verfügbar.

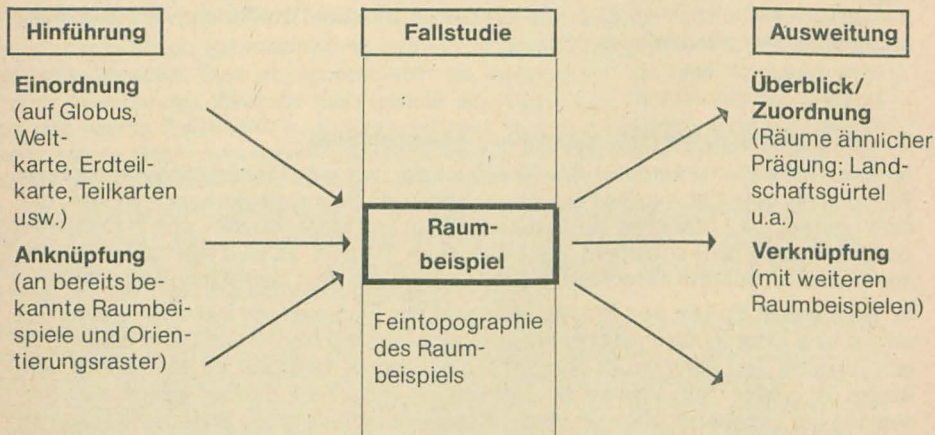


Abb.: Phasen der topographischen Anbindung eines Raumbeispiels

Diese Phasen der topographischen Anbindung eines Raumbeispiels sind in der Abbildung nochmals im Überblick dargestellt. Das exemplarische Vorgehen, in dessen Zentrum die Fallstudie eines Raumbeispiels steht, braucht notwendigerweise eine Ergänzung durch das orientierende Verfahren. Dies gilt auch für den Lernzielbereich Topographie, indem weltweite Sicht nicht durch bloßes "Springen" über die Erde, sondern durch Ein- und Zuordnung erreicht wird. Vor allem der Phase der Ausweitung kommt besondere Bedeutung zu, um den erdkundlichen Unterricht insbesondere der Klasse 5 nicht in eine Art "Rösselsprung" von einer exotischen Lebensform zur anderen abgleiten zu lassen. Hier bieten sich zudem eine Fülle von methodischen Varianten an (vgl. Ittermann 1977).

### 3.3 Das Arbeiten mit Karten

Welch große Bedeutung der Kartenarbeit im Zusammenhang mit topographischen Fähigkeiten und Kenntnissen zukommt, braucht hier nicht ausgeführt zu werden. Dennoch seien einige Teilaspekte angesprochen.

Während früher eine Karte relativ lange Zeit als Wand- und/oder Atlaskarte den Unterricht begleitete, wechseln diese beim thematischen Vorgehen relativ häufig. In diesem Zusammenhang wird gelegentlich die Befürchtung geäußert, daß dies den Schüler eher verwirre als seine Orientierungsfähigkeit vergrößere. Dies träfe sicher zu, wenn nicht im Sinne von 3.2 eine Hinführung und Ausweitung erfolgen würde. Grundsätzlich gilt, daß jede neue Karte wie ein Raumbeispiel eingeordnet werden muß, daß sie angebunden wird an das bereits Bekannte. Hierbei sind sowohl Lagebeziehungen als auch Größenverhältnisse zu berücksichtigen, letzteres in der Orientierungsstufe allerdings noch ohne Maßstabsumrechnungen.

Für den Atlas gilt dies umso mehr, als er eine zunächst verwirrende Fülle von Teilkarten enthält. Hierbei leisten die Kartenübersichten wertvolle Hilfe. Zudem ist die Arbeit mit Wand- und Atlaskarten weitgehend zu "synchronisieren", bzw. die jeweiligen Kartenausschnitte sind aufeinander zu beziehen. Damit entfällt bald die Notwendigkeit, zu jedem Raumbeispiel über Globus und Weltkarte hinzuführen, wie es zunächst in Klasse 5 nach einem Überblick über Globus, Kontinente und Meere noch notwendig ist. Diese Arbeitsphase kann dann von den Schülern selbständig mit den Atlaskarten geleistet werden, – ein Zeichen des Erreichens einer ersten Stufe topographischer Fähigkeiten und Kenntnisse.

### 3.4 Die Erdkarte als "Begleiter" in der Orientierungsstufe

Von mehreren, den Lehrplanentwurf erprobenden Kollegen wurde eine methodische Hilfe entwickelt, die auch im sog. "Weltkunde-Paß" zum Schulfernsehen für die Orientierungsstufe Verwendung findet und die hier als Anregung kurz weitergegeben sei.

Der Schüler erhält nach einem Einführungskurs über "Kontinente und Meere" eine Erdkarte mit dem Umriß der Kontinente, die er in sein Erdkundeheft einklebt (ev. auch als Umrißstempel). Entsprechend dem Unterrichtsverlauf können darin eingetragen werden

- die Namen der Kontinente und Meere,
- alle behandelten Raumbeispiele (als Punkte),
- die Grobgliederung der Erde in Temperaturzonen entsprechend den Lernzielen 5.1.5 und 5.3 (jeweils in der Phase der Ausweitung nach Besprechung entsprechender Raumbeispiele in Klasse 5),
- Siedlungs- und Wirtschaftsräume entsprechend den Lernzielen 6.1.6 und 6.3 -6.5 (jeweils in der Phase der Ausweitung nach Besprechung entsprechender Raumbeispiele in Klasse 6),
- Großlandschaften und Reliefeinheiten der Erde entsprechend den Lernzielen 5.1.4 und 6.1.4
- o.a.

Nicht alle diese Elemente sind in einer einzigen Umrißkarte aufnehmbar, aber Lehrer und Schüler erhalten mit einer Folge solcher "mitwachsender" Karten eine handfeste Ergebnissicherung des topographischen Arbeitens, auf die immer wieder zurückgegriffen werden kann. Als Nebeneffekt wird zudem beim Eintragen der Raumbeispiele offenkundig, wenn deren Auswahl bestimmte Regionen der Erde zu sehr vernachlässigt.

### 3.5. Der Einschub separater Stunden zur Topographie

In Hinführungs- und Ausweitungsphasen zu der Arbeit an konkreten Raumbeispielen sind selbstverständlich auch separate Stunden zur Topographie möglich. Dies ist nicht zu verstehen als Anregung zu isoliertem topographischem Arbeiten als Selbstzweck, sondern auch dieser Unterricht ist in die Lernzielorientierung einzubinden. So bietet es sich etwa an, in die Hinführungsphase zum Thema "Almwirtschaft in den Alpen" (Raumbeispiel zum Lernziel 5.3.5 "Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich im Hochgebirge zu versorgen") eine eigene Stunde dem Thema "Topographischer Überblick über die Alpen" vorzubehalten (Ausdehnung, Gliederung, höchste Gipfel, beteiligte Staaten). Entsprechend ist in der Ausweitungsphase eine Stunde mit Thematik "Andere Hochgebirge der Erde" angebracht (Lage, Ausdehnung, Höhen im Vergleich und als Vorbereitung zu räumlichem Transfer).

In der Regel stoßen solche separaten, auf rein topographische Lernziele ausgerichteten Stunden auf keine Motivationsschwierigkeiten; sie lösen vielmehr gerade in den Klassen 5 und 6 eine große Begeisterung und Mitarbeitsbereitschaft aus. Die Schüler erfahren hier topographisches Arbeiten nicht als Selbstzweck, sie richten ihren spontanen Lerneifer auf eine sehr persönliche "Entdeckung der Welt" im Sinne des "Sich orientierens".

### 4. Ausblick

Der Unterricht in der Orientierungsstufe ist nur eine der Etappen im Gesamtlehrgang Erdkunde/Sekundarstufe I. Deshalb ist der Blick auf die Weiterführung der aufgebauten topographischen Elemente notwendig, auf deren lernzielbezogene Verfeinerung und Systematisierung. Die durchgängige Lehrplansäule "Sich orientieren" ist dementsprechend als Ganzes zu sehen und im Unterricht stufenweise zu realisieren (vgl. Lehrplanentwurf Kl.7-10, ferner Kirchberg 1977).

Erdkundeunterricht ist auf das Erfassen von räumlichen Strukturen und Prozessen ausgerichtet. Diese sind immer in Lagebeziehungen eingebettet und oft auch durch diese geprägt, zumindest von ihnen beeinflusst. Von daher erhält die Topographie ihre didaktische Bedeutung, wie andererseits eine isolierte, nicht an den allgemeinen Lernzielen geographischen Unterrichts orientierte Topographie funktionslos bliebe. Eine Vernachlässigung des topographischen Arbeitens würde nicht nur einen wesentlichen Lernbereich zu wenig berücksichtigen, sie würde auch den Weg zu den übergreifenden, mit der Neugestaltung des geographischen Unterrichts angestrebten Lernzielen verstellen.

### 5. Literaturhinweise

- BAUER, L.: Einführung in die Didaktik der Geographie. Darmstadt 1976
- FUCHS, G.: Überlegungen zum Stellenwert und zum Lernproblem des topographischen Orientierungswissens im Geographieunterricht. In: Hefte zur Fachdidaktik der Geographie 3/1977, S. 4-24
- HAUBRICH, H. u. a.: Konkrete Didaktik der Geographie. 2. Aufl. Braunschweig 1978
- HOFFMANN, G.: Sextaner arbeiten am Globus. In: Geogr. Rundschau 7/1971, S. 277-278.
- ITTERMANN, R.: Topographische Orientierungsmuster. Arbeitsmittel und Möglichkeiten zu ihrer Ausbildung und Sicherung. In: Geogr. Rundschau, Beiheft 4/1977, S. 188-192

- KIRCHBERG, G.: Der Lernzielbereich "Topographie" im geographischen Lehrplan. Versuch der Strukturierung einer vernachlässigten Lehrplansäule.  
In: Hefte zur Fachdidaktik der Geographie 3/1977, S.25 -44
- RICHTER, D: Der Lernzielbereich "Sich orientieren" im Geographieunterricht der Sekundarstufe I. In: Geogr. im Unterricht 2/1977, S. 42 - 47
- SPERLING, W.: Topographisches Wissen in der Geschichte der Schulgeographie.  
In: Hefte zur Fachdidaktik der Geographie 3/1977, S. 45 -52
- VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN:  
Zwischenbilanz. Die Geographie im Bereich der Sekundarstufe I (Klassen 5-10), Richtlinien und Lehrplan. In: Geogr.Rundschau 8/1975, S. 350 - 358

## **Pygmäen und Bantus im tropischen Regenwald**

Planung einer erdkundlichen Unterrichtseinheit für das 5. Schuljahr

(Vorabdruck aus: Koch, R. u. H. Geibert, Stundenblätter Geographie. Stuttgart 1978)

### **1. Grobziel/Fallbeispiel**

Kenntnis der Schwierigkeiten und Möglichkeiten, sich in feuchtheißen Zonen zu versorgen/ Pygmäen und Bantus im Tropischen Regenwald Afrikas.

### **2. Didaktischer Abriss**

Der Erdkundeunterricht in den beiden Eingangsklassen der Sekundarstufe I zeichnet sich durch sein globales Vorgehen aus. Bei der Betrachtung des Einzelbildes "Pygmäen und Bantus im Tropischen Regenwald Afrikas" dominiert die Daseinsgrundfunktion "Sich versorgen", wobei tangierende Sozialfunktionen mit angesprochen werden. Mittels einer deskriptiv und physiognomisch geprägten Arbeitsweise wird untersucht, wie soziale Gruppen sich mit Naturbedingungen auseinandersetzen und welche Lebens-, Arbeits- und Wirtschaftsformen sie dabei entwickeln, um sich an die raumbedingten Schwierigkeiten anzupassen (Pygmäen) bzw. diese günstiger zu gestalten (Bantus).

Durch die Wahl der Fallbeispiele/Raumbeispiele aus allen Temperaturzonen wird allmählich ein topographisches Kontinuum angebahnt. Dieses noch recht grobmaschige Raster wird in den folgenden Klassenstufen ständig verfeinert. Eng verbunden mit der globalen Betrachtungsweise ist das Bemühen um Abbau von europazentrierten Vorurteilen, wobei Verständnis für fremdartige Lebensformen geweckt werden soll. Zur didaktischen Intention und lernpsychologischen Grundlegung des vorliegenden Unterrichtsinhalts läßt sich zusammenfassend sagen:

- Das Grundanliegen der modernen Schulerdkunde, d.h. Einsichtnahme in Mensch-Raum-Bezüge, läßt sich in der Orientierungsstufe am besten an elementaren Formen der Lebensbewältigung in Extremräumen erreichen.
- Damit können auch Anfänge, Prinzipien und Grundstrukturen unseres heutigen modernen Lebens reaktualisiert und transparent gemacht werden.
- Weiter wird die notwendige Vorarbeit geleistet zum Verständnis komplexerer Sachverhalte in den folgenden Klassenstufen.
- In der Orientierungsstufe interessiert weniger die vollendete, technisierte Welt, sondern vor allem die ersten primitiven Formen der Lebensbewältigung („Robinson-Alter“).

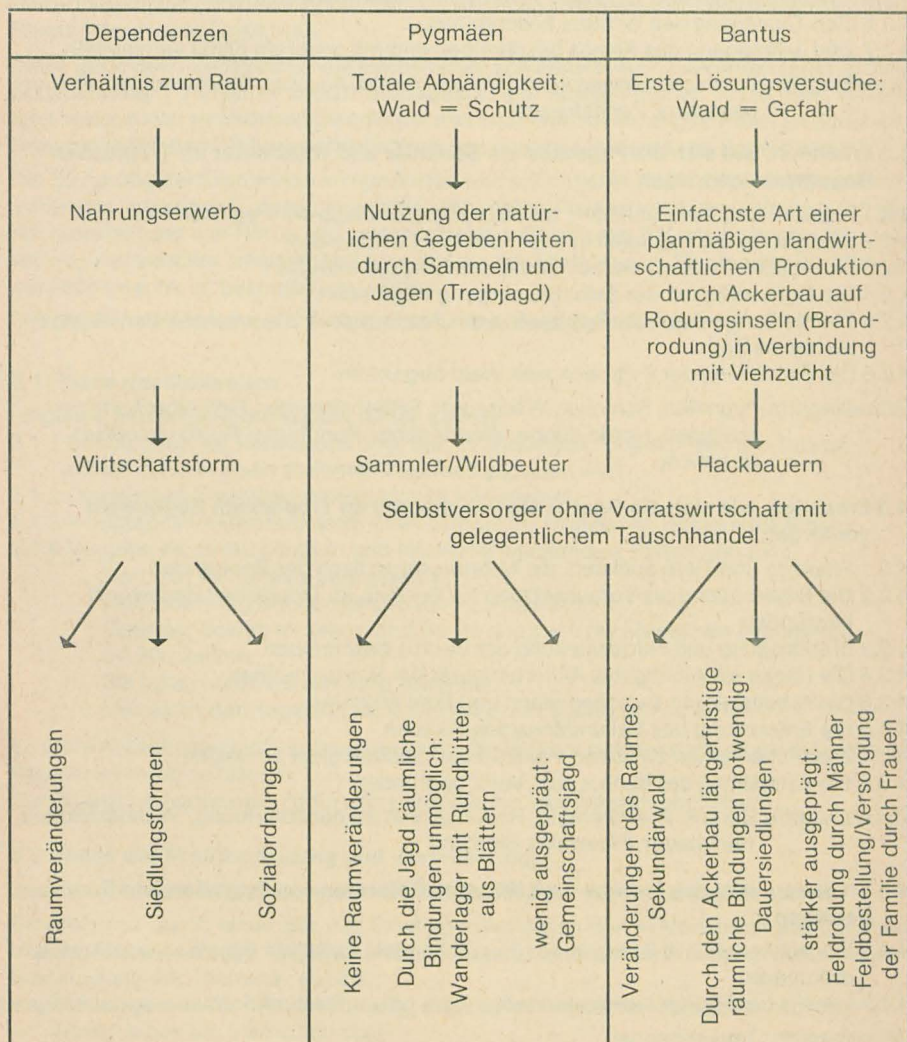
### **3. Sachinformation**

Der Tropische Regenwald findet sich im immerfeuchten Äquator Klima mit über 1500 mm Jahresniederschlag und gleichmäßig hohen Temperaturen (im Mittel 25 - 28 Grad Celsius). Die geringen thermischen Schwankungen im Tages- und Jahresablauf bedingen ein Fehlen von Jahreszeiten, welche lediglich durch zwei mehr oder minder ausgeprägte Niederschlagsmaxima (Zenitalregen) angedeutet werden.

Charakteristisch für das Erscheinungsbild des Tropischen Regenwaldes sind der ausgeprägte Stockwerkbau (Krautschicht-Strauchschicht-Baumschicht-Kronenschicht) und die Artenfülle (ca. 3000 Baumarten). Die Tierwelt ist mannigfaltig, wobei Boden-, Baum- und Wassertiere dominieren, während Groß- und Laftiere seltener sind oder ganz fehlen.

Der Tropische Regenwald Afrikas ist im wesentlichen auf das Kongobecken beschränkt und bedeckt eine Fläche von ca. 600.000 qkm (Bundesrepublik Deutschland ca. 250.000 qkm).

Wegen der ungünstigen Lebensbedingungen für den Menschen ist der Tropische Regenwald nur durch eine kleine, untereinander stark zersplitterte Lebensgemeinschaften besiedelt, die zwar – im Vergleich zu uns – auf niedriger Kulturstufe stehen, aber dennoch im Hinblick auf die extremen Raumverhältnisse optimale Lebens- und Wirtschaftsformen entwickelt haben.



#### **4. Differenzierung des Grobziels in Mittelziele/Feinziele und Zuordnung von Grundbegriffen**

##### **4.1 Kenntnis von naturräumlichen Strukturen des Tropischen Regenwalds**

- 4.1.1 Den Tropischen Regenwald als Urwald charakterisieren
- 4.1.2 Die globale Verbreitung des Tropischen Regenwaldes aus Karten ablesen
- 4.1.3 Kontinente nennen und lokalisieren, die Anteile am Tropischen Regenwald haben
- 4.1.4 Die Urwaldflüsse Kongo und Amazonas lokalisieren
- 4.1.5 Einige Pflanzen und Tiere des Tropischen Regenwaldes nennen
- 4.1.6 Den Tagesgang des Wetters beschreiben
- 4.1.7 Den Jahresgang des Klimas beschreiben und mit unserem Klima vergleichen

Grundbegriffe: Tropischer Regenwald, Tropen, Urwald, Äquator, Stockwerkbau, Regenwaldklima, Zenitalregen

##### **4.2 Erkennen, wie sich die Pygmäen als Sammler und Wildbeuter im Tropischen Regenwald versorgen**

- 4.2.1 Pflanzen und Tiere auflisten, die Nahrungsgrundlage der Pygmäen sind
- 4.2.2 Jagdgeräte der Pygmäen in ihrer Funktion beschreiben
- 4.2.3 Die Rollenverteilung bei der Gemeinschaftsjagd erläutern
- 4.2.4 Die Notwendigkeit der Selbstversorgung begründen
- 4.2.5 Die Siedlungsweise der Pygmäen in der Abhängigkeit von wechselnden Jagdgebieten erklären
- 4.2.6 Die Einstellung der Pygmäen zum Wald begründen

Grundbegriffe: Pygmäen, Sammler, Wildbeuter, Selbstversorger, Gemeinschaftsjagd, Treibjagd, Horde, Sippe, Wanderlager, Rundhütte, Rückzugsgebiet, Naturvolk

##### **4.3 Erkennen, wie sich die Bantus als Hackbauern im Tropischen Regenwald versorgen**

- 4.3.1 Pflanzen und Tiere auflisten, die Nahrungsgrundlage der Bantus sind
- 4.3.2 Die Brandrodung als Voraussetzung für Feldbau im Tropischen Regenwald begründen
- 4.3.3 Brandrodung und Feldbestellung der Bantus beschreiben
- 4.3.4 Die Hacke als wichtigstes Ackerbaugerät der Bantus nennen
- 4.3.5 Die Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau erläutern
- 4.3.6 Die Entstehung des Sekundärwaldes erklären
- 4.3.7 Zusammenhänge zwischen Feldbau und Selbsthaftigkeit aufzeigen
- 4.3.8 Die Einstellung der Bantus zum Wald begründen

Grundbegriffe: Bantus, Brandrodung, Rodungsinsel, Bodenverarmung, Wanderfeldbau, Hackbauer, Pflanzung, Siedlung

##### **4.4 Erkennen, wie sich Lebens- und Wirtschaftsformen von Pygmäen und Bantus berühren**

- 4.4.1 Möglichkeiten und Grenzen des Tauschhandels zwischen Pygmäen und Bantus diskutieren
- 4.4.2 Lebens- und Wirtschaftsformen von Pygmäen und Bantus kontrastierend aufzeigen

Grundbegriff: Tauschhandel



## 5. Unterrichtsskizze

Die nachfolgende Unterrichtsskizze wird durch das Stufungsmodell der Erkenntnisgewinnung artikuliert, wobei verstärkt auch Elemente und Prinzipien des forschend-entdeckenden Lernens einfließen sollen: So ist der Unterricht problemorientiert angelegt, wobei die Schüler unter behutsamer Führung durch den Lehrer auf den Problemgrund stoßen. Dieser wird in Einzelfragen differenziert, welche inhaltlich die angestrebten Lernziele abdecken, womit auch gleichzeitig der komplexe Unterrichtsinhalt strukturiert und der Arbeitsweg vorgezeichnet werden sollen.

Ferner wird den Schülern der notwendige kreative Freiraum zur Hypothesenbildung und Hinterfragung der gewonnenen Kenntnisse gegeben im Interesse einer Weiterführung zu Erkenntnissen und Einsichten.

Diese generellen Unterrichtsziele werden über schüleraktive Sozialformen (Alleinarbeit, Gruppenarbeit) und unter Einsatz aussagekräftiger Medien (Bilder, Texte, Film, Karten u.a.), welche sich wechselseitig bedingen und ergänzen sollen, angestrebt. Der Schulung in fachspezifischen Denk- und Arbeitsformen kommt entscheidende Bedeutung zu.

Die Sicherung der Ergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form sollte direkt aus dem Unterricht erwachsen, diesen in seinen wichtigsten Phasen widerspiegeln und auf die Herausarbeitung von Natur- bzw. Mensch-Natur-Strukturen hin angelegt sein (Kausalreihen). Auf saubere sprachliche Formulierung der Ergebnisse im Sinne einer Hinführung zur Fachsprache ist besonders zu achten.

Für die Einheit können ca. 6 Unterrichtsstunden eingeplant werden.

### 5.1 Phase der Motivation

Folgende Einstiegsmöglichkeiten bieten sich an:

- 5.1.1 Sondierung des Vorwissens über den Grundbegriff "Urwald", der als Tafelanschrift in Form eines stummen Impulses gegeben wird
- 5.1.2 Dia/Rollbild "Pygmäen im Tropischen Regenwald"
- 5.1.3 Klimatablelle/Klimadiagramm einer Station im Tropischen Regenwald Afrikas
- 5.1.4 Vorgabe eines rätselhaften und Interesse weckenden Textes, wie z.B.:

...Dort gibt es nur eine Jahreszeit ...

Fast jeden Tag um die gleiche Zeit regnet es . . .

Viele der Bewohner leben dort heute noch wie die Menschen bei uns vor 10.000 Jahren . . .

Sie haben noch nie ein Auto gesehen . . .

Man kann dort tagelang reisen, ohne einen Menschen zu sehen . . .

Es sollte Anliegen der Motivationsphase sein, die Schüler zu einer vorläufigen, subjektiven Raumbewertung zu führen:

Der Tropische Regenwald ist für uns Europäer ein lebensfeindlicher Raum.

### 5.2 Phase der Problemfindung und -formulierung

Impuls: "In dieser für uns lebensfeindlichen Landschaft leben ständig Menschen!"

Sensibilisiert durch einen der o.g. Einstiege und durch den Widerspruch auslösenden Impuls formulieren die Schüler unter Anleitung des Lehrers Fragen zur weiteren Erschließung der Thematik, wie z.B.:

- Wie bringen es die Menschen fertig, ständig im Tropischen Regenwald zu leben?
- Wovon leben die Menschen dort?

- Warum ist für uns der Tropische Regenwald so lebensfeindlich?
- Wie ist das Klima dort?
- Welche Gefahren gibt es für die Menschen?
- Wie schützen sie sich davor?
- In welchen Häusern wohnen sie?
- Wo finden wir Tropischen Regenwald auf der Erde?
- u.a.

Die an der Tafel aufgelisteten Fragen werden gemeinsam strukturiert und in eine sachlogische Sequenz gebracht, wobei die unter Punkt 4 genannte Abfolge der Mittelziele naheliegt.

In direktem Anschluß bietet sich die Erarbeitung eines grobtopographischen Rasters "Tropischer Regenwald" an, ausgehend von Afrika (Einsatz von Weltkarte, Transparent, Umrißstempel).

### 5.3. Phase der Hypothesenbildung

Irrelevante Thesen sollten im Unterrichtsgespräch sofort widerlegt werden, dagegen stichhaltige Schülermeinungen notiert werden (Protokollant, Tafel). Letztere werden dann im weiteren Unterricht immer wieder aufgegriffen.

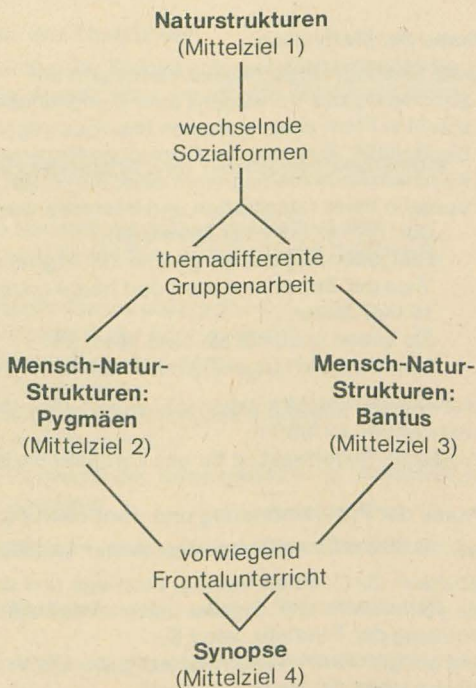
### 5.4 Kognitionsphase

Die Gestaltung der Kognitionsphase verläuft über drei Operationalisierungsphasen, die in wechselseitigem Bezug zueinander stehen:

Operationalisierungsphase A

Operationalisierungsphase B

Operationalisierungsphase C



#### 5.4.1 Operationalisierungsphase A:

Erarbeitung der naturräumlichen Strukturen anhand von Medien.  
Die Ergebnisse werden in einer Tafelanschrift fixiert.

#### 5.4.2 Operationalisierungsphase B:

Erarbeitung von Mensch-Raum-Strukturen im arbeitsteiligen Verfahren mit  
Ergebnissicherung als Tafelanschrift.

#### 5.4.3 Operationalisierungsphase C:

Folgende Gestaltungsmöglichkeiten bieten sich an:

##### 5.4.3.1 Lehrerzentrierte Gestaltung

Impuls: "Im Tropischen Regenwald Afrikas leben Pygmäen und Bantus. Jede  
der beiden Gruppen hat ihre eigene Möglichkeit entwickelt, sich in  
dieser lebensfeindlichen Landschaft zu behaupten!"  
(Vergleiche Feinziel 4.4.2)

Impuls: "Diese beiden Gruppen leben nicht völlig getrennt voneinander!"  
(Vergleiche Feinziel 4.4.1)

##### 5.4.3.2 Schülerzentrierte Gestaltung

Rollenspiel: Auf einem Jagdzug trifft eine Horde von Pygmäen auf eine  
Bantu-Siedlung.  
(Vergleiche Mittelziel 4)

### 6. Tafelbild am Ende der Unterrichtseinheit

s. Anlage

### 7. Translation

7.1 Waldindianer am Amazonas

7.2 Bei den Dayaks auf Borneo

### 8. Medien (Auswahl)

#### 8.1 Wandkarten:

- Afrikakarte
- Weltkarte

#### 8.2 Atlanten:

- Alexander Weltatlas, Klett, S.55-56, S.72-73, S.83-85
- Diercke Weltatlas, Westermann, S. 102-103 I/II, S. 104 II, S. 176-177
- Harms Atlas: Deutschland und die Welt/Ausgabe Rheinland-Pfalz, List, S. 55, S. 58,  
- S.92-93
- Unsere Welt, Neue Ausgabe, Velhagen & Klasing/Schroedel, S. 58-61, S. 82-83

#### 8.3 Dias:

R 852 Aus dem kultischen Leben der Xhosa-Bantus

R 892 Urwald, Savanne, Wüste in Westafrika

R 986 Naturlandschaft im Bereich des Tropischen Regenwaldes in Afrika

R 987 Eingeborenenwirtschaft im Bereich des Tropischen Regenwaldes in Afrika

Klett: Regenwald-Savanne-Wüste

Westermann: Arbeiten und Wirtschaften

#### 8.4 Filme/Arbeitsstreifen:

FT 917 Pflanzen und Tiere am Amazonas

Klett: Pygmäen 1 (Hüttenbau)

Pygmäen 2 (Nahrungssuche)

Pygmäen 3 (Fischfang und Jagd)

Pygmäen 4 (Giftpfeilherstellung und Affenjagd)

Pygmäen 5 (Treibjagd mit Netz)

Klett: Brandrodungsfeldbau

### **8.5 Arbeitstransparente:**

Klett: Landschafts- und Klimazonen Afrikas

### **8.6 Wandbilder:**

Westermann: Tropischer Regenwald

### **8.7 Lesehefte:**

Diesterweg, Afrika

Hirschgraben, Mittel- und Südafrika

Klett, In den Urwäldern am Äquator

Prögel, Afrika

### **9. Lehrbücher (Auswahl)**

Bagel: Neue Geographie 7/8, S. 18 ff.

Hirschgraben: Der Mensch gestaltet die Erde 1, S. 75 ff.

Klett: Geographie, 5. und 6. Schuljahr, S. 104 ff.

List: Geographie – Mensch und Erde 5/6, S. 41 ff.

Mundus: Die Erde unser Lebensraum 1, S. 111 ff.

Schöningh: Weltkunde, 6. Schuljahr, Unterrichtsreihe XII

Velhagen & Klasing/Schroedel: Dreimal um die Erde 1, S. 70 ff.

Westermann: Welt und Umwelt 5/6, Neubearbeitung, S. 86 ff.

### **10. Literatur (Auswahl)**

Abel, H. Naturvölker zwischen Pol und Äquator, Hannover 1955

Arnau, F.: Der verchromte Urwald, Frankfurt/M. 1956

Knübel, H.: Kolonialisierung und Entkolonialisierung in Afrika, Geogr. Rundschau 1965, S. 26 ff.

Schweitzer, A.: Glauben, Lieben, Handeln, Stuttgart

Wagner, J. u.a.: Harms Erdkunde, Band 5/Afrika, München 1967

Georg-Eckert-Institut  
für internationale  
Schulbuchvergleiche  
Bielefeld  
Schulbuchbibliothek

## Tafelbild am Ende der Unterrichtseinheit

### Pygmäen und Bantus im Tropischen Regenwald Afrikas.

Der Tropische Regenwald erstreckt sich beiderseits des Äquators wie ein Gürtel rings um die Erde.

Die größten zusammenhängenden Regenwaldgebiete liegen in Südamerika (Amazonas) und Afrika (Kongo).

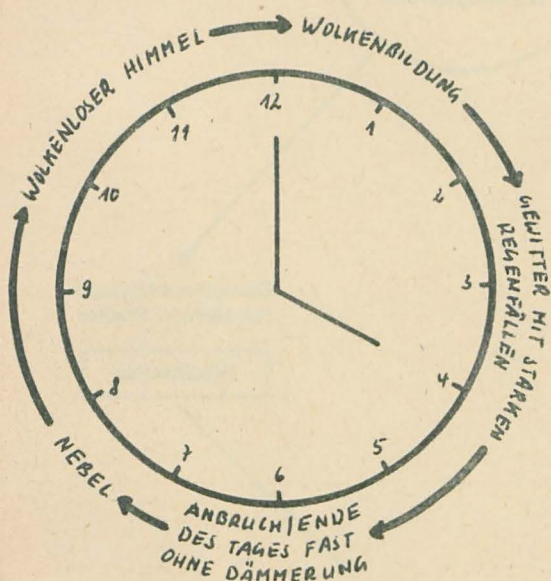
Im Tropischen Regenwald finden wir eine reiche Tier- und Pflanzenwelt:

Pflanzen	Tiere
ca. 3000 Baumarten (bis zu 60 m hoch) Lianen Orchideen Kräuter Farne Palmen Bambus	versch. Affenarten Skorpione Spinnen Schlangen Moskitos Flußpferde Krokodile Kolibris
üppiger Pflanzenwuchs und Artenreichtum Stockwerkbau	vorwiegend Baum-, Boden- und Wassertiere Groß- und Lauftiere fehlen

Das Regenwaldklima ist ganz anders als unser Klima:

Wir vergleichen:	Regenwaldklima	Unser Klima
Länge der Tage	Alle Tage sind gleichlang: 12 Stunden	Sommer: 16 – 18 Stunden Winter: 8 – 10 Stunden
Jahreszeiten/ Temperaturen	Keine Jahreszeiten: Ewiger Sommer mit gleichmäßig hohen Temperaturen (25 – 30 ° C) Hohe Luftfeuchtigkeit	Wechsel der Jahreszeiten mit unterschiedlichen Temperaturen
Niederschläge	ganzjährig hoch mit Zenitalregen	ganzjährig mäßig

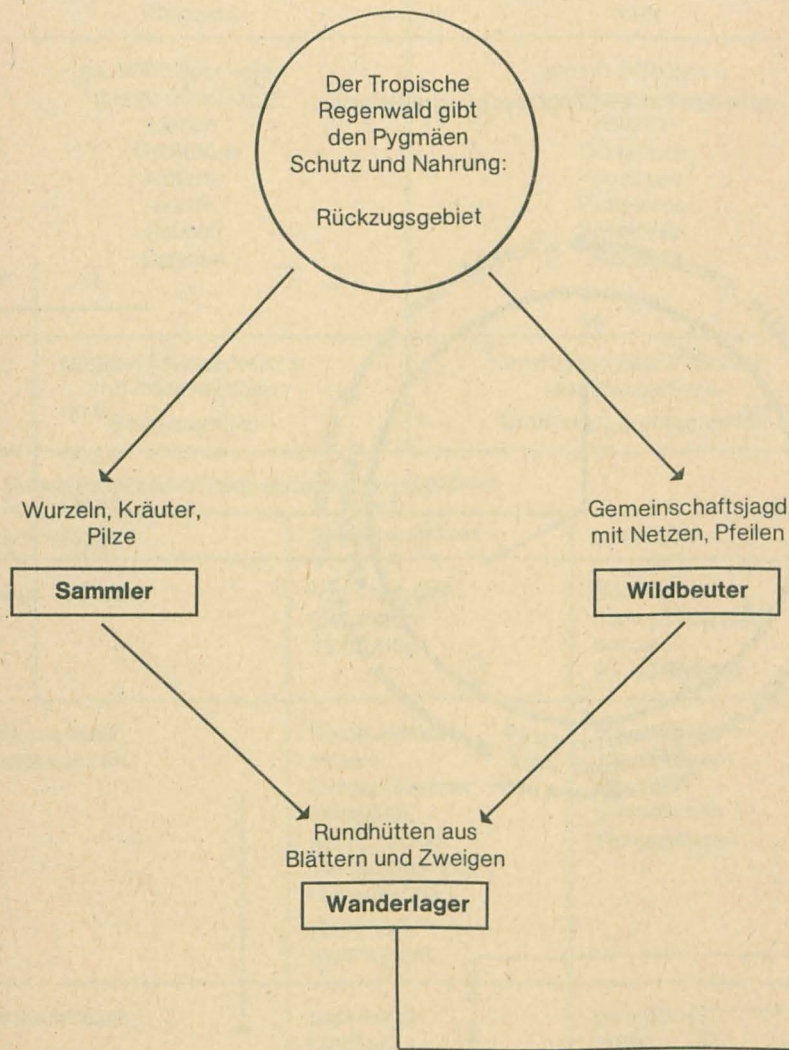
Jeder Tag in den Tropen bringt fast gleiches Wetter:



h	°C
6.00	21
9.00	25
12.00	30
15.00	27
18.00	25
24.00	23

Der Tropische Regenwald ist für uns Europäer ein lebensfeindlicher Raum.

**Pygmäen und Bantus haben sich in ihrer Lebensweise vortrefflich auf den Tropischen Regenwald eingestellt**







Brandrodung auf  
Rodungsinseln

**Hackbauern**

feste Holzhäuser

**Dauersiedlungen**

**SELBSTVERSORGER**

mit gelegentlichem Tauschhandel

