



Die Schule in Nordrhein-Westfalen
Eine Schriftenreihe des Kultusministeriums

Empfehlungen für den bilingualen
deutsch-englischen Unterricht

Erdkunde

Sekundarstufe I

NW
3(1995)

3451

Georg-Eckert-Institut BS78



1 224 549 6

**Empfehlungen für den bilingualen
deutsch-englischen Unterricht**

Erdkunde

Universität
Gießen
1998

Georg-Eckert-Institut
für Internationale
Schulbuchforschung
Braunschweig
"Schulbuchbibliothek"

95/3928

ISBN 3-89314-214-2

Heft 3451

Herausgeber: Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen
Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

Copyright 1995 by Verlagsgesellschaft Ritterbach mbH, Frechen

Druck und Verlag: Verlagsgesellschaft Ritterbach mbH

Rudolf-Diesel-Straße 5-7, 50226 Frechen

Telefon (0 22 34) 18 66-0

1/1995

Z-V NW
G-13(1995)

**Auszug aus dem Gemeinsamen Amtsblatt des Kultusministeriums
und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen Teil I Nr. 12/94 S. 290**

Sekundarstufe I;

Empfehlungen für den bilingualen deutsch-englischen Sachfachunterricht

RdErl. d. Kultusministeriums v. 15. 11. 1994

II C 4.36-25/1 Nr. 324/94

Für den bilingualen deutsch-englischen Unterricht in den Sachfächern Erdkunde, Politik, Geschichte und Biologie sind Empfehlungen entwickelt worden, die verdeutlichen, wie die Richtlinien und Lehrpläne für diese Fächer im Rahmen des bilingualen deutsch-englischen Bildungsganges umgesetzt werden können.

Die Empfehlungen können ab sofort als Konkretisierung der Richtlinien und Lehrpläne bei der Planung und Gestaltung des Unterrichts eingesetzt werden.

Die Veröffentlichung der Empfehlungen erfolgt als Hefte 3451 bis 3454 in der Schriftenreihe „Die Schule in Nordrhein-Westfalen“.

Die vom Verlag übersandten Hefte sind in die Schulbibliothek einzustellen und dort u. a. für die Mitwirkungsberechtigten zur Einsichtnahme bzw. zur Ausleihe verfügbar zu halten.

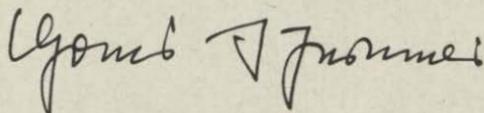
Vorwort

Die bilingualen Unterrichtsangebote in Nordrhein-Westfalen stellen einen wesentlichen Beitrag zur Intensivierung und Diversifizierung des Fremdsprachenunterrichts dar. Das positive Echo seitens der Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern auf diese Bildungsangebote zeigt, daß bilingualer Unterricht als eine Chance für das partnerschaftliche Zusammenwachsen in Europa begriffen wird.

Die vorliegenden Empfehlungen für den bilingualen deutsch-englischen Sachfachunterricht sind in Zusammenarbeit der Lehrerinnen und Lehrer der bilingualen deutsch-englischen Zweige und der Fachaufsicht entstanden. Bei ihrer Erarbeitung konnte auf Erfahrungen mit den bereits seit 1989 vorliegenden Empfehlungen zum bilingualen deutsch-französischen Unterricht zurückgegriffen werden. Gegenüber diesen Empfehlungen stellen die vorliegenden eine Weiterentwicklung dar. Sie berücksichtigen die inhaltlichen sowie didaktisch-methodischen Vorgaben der 1993 in Kraft getretenen Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe I. Dabei verdeutlichen sie, wie sachfachliches und fremdsprachliches Lernen aufeinander bezogen werden können, geben Beispiele für fachspezifische Arbeitsweisen sowie inhaltsorientiertes sprachliches Lernen und machen Vorschläge zur Abstimmung der Sachfächer untereinander im Sinne eines gezielten Aufbaus fachspezifischer Fertigkeiten.

Im bilingualen Sachfachunterricht wird das Lernen *der* Fremdsprache zum Lernen *in* der Fremdsprache. In ihm verwirklicht sich anwendungsbezogene Kommunikation in besonderer Weise. Er ist darüber hinaus eine Möglichkeit fächerübergreifenden Lernens sowohl hinsichtlich der Inhalte als auch der Methoden.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die an der Entwicklung der Empfehlungen mitgewirkt haben, spreche ich meinen herzlichen Dank aus.



(Hans Schwier)
Kultusminister
des Landes Nordrhein-Westfalen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I Vorbemerkungen zum bilingualen deutsch-englischen Bildungsgang	7
1 Zielsetzung	7
2 Prinzipien des bilingualen Lehrens und Lernens	10
2.1 Koordination des sprachlichen Lernens im bilingualen Bildungsgang	10
2.2 Integration von sachfachlichem und fremdsprachlichem Lernen	11
2.3 Interkulturelles Lernen	13
II Der bilinguale deutsch-englische Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I	14
1 Aufgaben und Ziele	14
2 Lerninhalte	15
2.1 Gesichtspunkte zur Anlage einer Sequenz in den Jahrgangsstufen 7–9	15
2.2 Beispielsequenz für die Jahrgangsstufen 7–9 im Überblick	18
2.3 Die sprachliche Vorbereitung des Sachfaches Erdkunde in den Jahrgangsstufen 5 und 6	24
3 Lernorganisation	30
3.1 Verwendung von Partner- und Muttersprache	30
3.2 Fachrelevante Arbeitsweisen	30
3.2.1 Besonderheiten des Lernens mit Hilfe von Darstellungs- und Arbeitsmitteln im bilingualen Bildungsgang	30
3.2.2 Sprachliche Erfassung von Arbeitsschritten zur Informations- und Erkenntnisgewinnung und deren fächerübergreifende Abstimmung	34
3.3 Unterrichtsmethoden	36
4 Leistungsbewertung	43
III Anhang	45
1 Inhaltliche, methodische und sprachliche Erläuterungen zur Beispielsequenz	45
2 Sprachliche Mittel zur Realisierung der fachrelevanten Arbeitsweisen	118
3 Lexikon	129
4 Nützliche Adressen	166
5 Bibliographische Angaben	168
5.1 Lehr- und Lernmittel	168
5.2 Fachlexika/Referenzwerke	171

I Vorbemerkungen zum bilingualen deutsch-englischen Bildungsgang

1 Zielsetzung

Die künftige Sprachensituation in Europa ist ohne Vorbild: Im Zuge der wirtschaftlichen und politischen Integration entsteht ein Raum der Mehrsprachigkeit und der prinzipiellen Gleichberechtigung von Nationalsprachen. In dem Maße, in dem Grenzen fallen oder zumindest für alle überwindbar sind, nimmt die Mobilität der europäischen Bürgerinnen und Bürger zu, sind Menschen zunehmend auf Fremdsprachen angewiesen, um innerhalb und außerhalb des eigenen Landes Kontakte anzubahnen und aufrechtzuerhalten.

Ziel der bilingualen Bildungsgänge am Gymnasium ist es, junge Menschen in besonderer Weise auf die sprachlichen und kulturellen Gegebenheiten in einem zusammenwachsenden Europa vorzubereiten. Durch die Intensivierung fremdsprachlichen Lernens und die Ausweitung fremdsprachlichen Handelns auf Sachfächer, die sonst in der Muttersprache Deutsch unterrichtet werden, entwickeln die Schülerinnen und Schüler in besonderer Weise Fähigkeiten, sich spezifische Sachbereiche mit Hilfe einer Fremdsprache zu erschließen und fachlich bedeutsame Sachverhalte und Problemstellungen zu erarbeiten. Auf diesem Wege erwerben die Schülerinnen und Schüler im bilingualen Bildungsgang nicht nur ein Medium zur Bewältigung von Situationen der Alltagskommunikation, sondern auch vertiefte Fähigkeiten, in einer Fremdsprache spezifische Sachverhalte und Problemstellungen in Gesellschaft, Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Kultur sprachlich und fachlich angemessen zu erörtern. In einem zusammenwachsenden Europa werden sich kommunikative Strukturen und Berufspraxis so entwickeln, daß Menschen privat und beruflich zunehmend auf eine zweite Sprache angewiesen sind, die sie mündlich und schriftlich annähernd differenziert, sicher und geläufig beherrschen wie ihre Muttersprache. In diesem Sinne führen bilinguale Bildungsgänge zu einer annähernden Zweisprachigkeit.

Wenn im bilingualen Sachfachunterricht die Fremdsprache zunehmend zur Lern- und Arbeitssprache wird, so muß doch sichergestellt werden, daß die Schülerinnen und Schüler auch in ihrer Muttersprache über die Ergebnisse des fachlichen Lernens verfügen: Während sachfachliche Lernprozesse in der Regel in der Zielsprache ablaufen, ist die fachspezifische Begrifflichkeit in beiden Sprachen zu vermitteln.

Bilingualer Fachunterricht ist in seinen Anforderungen, Zielen, Inhalten und Methoden grundsätzlich an die für das Gymnasium geltenden Richtlinien und Lehrpläne gebunden. Diese curricularen Rahmenbedingungen werden jedoch in den bilingualen Bildungsgängen in der Weise ausgefüllt, daß die Schülerinnen und Schüler zu einem vertieften Verständnis der Bezugskulturen der jeweiligen bilingualen Zielsprache gelangen können. In diesem Sinne werden Themen und Inhalte für die bilingualen Sachfächer – Biologie/Erdkunde, Politik, Geschichte – so ausgewählt, daß sie einerseits den allgemeinen curricularen Anforderungen der einzelnen Fächer entsprechen, andererseits – wo möglich – Einsichten und Kenntnisse zu Gesellschaft, Staat, Wirtschaft, Kultur, Natur und Umwelt der jeweiligen Bezugsländer erweitern und vertiefen. Dabei werden Grundprinzipien des interkulturellen Lernens berücksichtigt, die die Schülerinnen und Schüler u. a. veranlassen

- zu kontrastierenden Betrachtungsweisen
- zum Perspektivwechsel und damit zur Reflexion der eigenen Lebenswirklichkeit aus der Sicht unserer europäischen Nachbarn
- zum kritischen Umgang mit Vorurteilen und zur Überwindung von Klischeebildung
- zu vielfältigen Formen grenzüberschreitenden Lernens (Lernen vor Ort, Austausch von Materialien und Arbeitsergebnissen usw.)
- zu Einsichten in die Bedeutung der europäischen Dimension für das Zusammenleben der Menschen in zunehmend globaler Vernetzung.

In der Verwirklichung dieser Prinzipien im bilingualen Unterricht ergeben sich vor allem im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich Chancen für die intensive Erarbeitung der europäischen Dimension (vgl. Erlaß, „Europa im Unterricht“ vom 16.01.1991, BASS 15–02, Nr. 9.4).

Bilinguale Bildungsgänge beziehen sich hauptsächlich auf die Sprachen Französisch und Englisch, da diese mit der zunehmenden Internationalisierung von Lebenswirklichkeiten jungen Menschen nicht nur große und bedeutende Zielländer der Franko- bzw. Anglophonie erschließen, sondern auch außerhalb dieser Zielländer überall in der Welt von vielen Menschen als Verkehrs- und Fachsprachen verwendet werden. Bilinguale Bildungsgänge können auch – sofern die curricularen, organisatorischen und personellen Voraussetzungen erfüllt sind – für andere Sprachen eingerichtet werden, z. B. Italienisch, Niederländisch, Russisch und Spanisch.

Das Englische als Vermittlungssprache im bilingualen deutsch-englischen Bildungsgang ist gekennzeichnet durch seine Verbreitung und Verwendung

- als Muttersprache in so unterschiedlichen Ländern wie Großbritannien, Irland, den USA, Kanada, Australien oder Neuseeland,
- als gültige Amts- und Verkehrssprache in zahlreichen Ländern der Dritten Welt (z. B. Indien und Südostasien),
- als Zweitsprache ethnischer Minderheiten in englischsprachigen Ländern,
- als Fremdsprache und *lingua franca* im internationalen Verkehr,
- in vielfältiger Form auch in deutschsprachigen Ländern im Zuge mannigfaltiger historischer und gegenwärtiger politischer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher und kultureller Verflechtungen.

Aus diesem Verständnis der englischen Sprache ergeben sich für den bilingualen deutsch-englischen Bildungsgang folgende fächerübergreifende Perspektiven:

- Die Verbreitung und Verwendung des Englischen in vielfältigen Kulturen eröffnet ein großes Spektrum an Bezügen für das interkulturelle Lernen.
- Der Unterricht in den bilingualen Sachfächern vermittelt, wo möglich, Einsichten in andere fachliche Traditionen und Sichtweisen der Bezugskulturen und thematisiert die Bedeutung des Englischen als *lingua franca* in der Auseinandersetzung mit fachlichen Fragestellungen.
- Der bilinguale Unterricht leistet einen Beitrag zur Entwicklung von Mehrsprachigkeit, indem die grundsätzliche Gleichberechtigung von Sprachen und die Chancen funktionaler mehrsprachiger Gesellschaften erfahrbar gemacht und die Schülerin-

nen und Schüler in besonderer Weise sprachlich sensibilisiert und für andere Kulturen aufgeschlossen werden.

Zu den Rahmenbedingungen bilingualer Bildungsgänge gehört,

- daß in den Jahrgangsstufen 5 und 6 eine möglichst breite und zuverlässige Basis fremdsprachlicher Kenntnisse und Fähigkeiten geschaffen wird. Diesem Zweck dient die Ausweitung des Fremdsprachenunterrichts um zwei Wochenstunden. Daraus ergibt sich auch, daß keine besonderen fremdsprachlichen Kenntnisse vorausgesetzt werden, sondern diese in den ersten beiden Jahren des bilingualen Bildungsgangs entwickelt werden;
- daß mit Jahrgangsstufe 7 der bilinguale Sachfachunterricht – in der Regel mit Biologie oder Erdkunde – einsetzt, wobei sich die Wochenstundenzahl um eine Stunde erhöht;
- daß in den Jahrgangsstufen 8 und 9 jeweils ein weiteres bilingual zu unterrichtendes Fach hinzukommt – in der Regel Politik und Geschichte, wobei in Jahrgangsstufe 8 die Wochenstundenzahl für das neu einsetzende bilinguale Sachfach um eine Wochenstunde erhöht wird;
- daß in den Jahrgangsstufen 9 und 10 insgesamt drei Sachfächer bilingual gemäß Stundentafel unterrichtet werden;
- daß der bilinguale Bildungsgang in der Sekundarstufe II des Gymnasiums fortgesetzt wird und erst mit dem Abitur zu seinem Abschluß gelangt;
- daß für den bilingualen Unterricht grundsätzlich die Richtlinien und Lehrpläne des Gymnasiums gelten, die hier für den bilingualen englischen Erdkundeunterricht konkretisiert werden, die fachsprachliche Begrifflichkeit muß im Deutschen und Englischen verfügbar sein.

2 Prinzipien des bilingualen Lehrens und Lernens

Die Besonderheit bilingualer Bildungsgänge ergibt sich in erster Linie aus der Verwendung der Fremdsprache als Vermittlungssprache in den bilingualen Sachfächern. Mit dem Ziel der Intensivierung des fremdsprachlichen und interkulturellen Lernens werden über Situationen und Themen des fremdsprachlichen Lernens im Englischunterricht hinaus konkrete Verwendungssituationen und sachfachliche Themen und Methoden in den bilingualen Sachfächern erschlossen. So erwerben die Schülerinnen und Schüler

- Fähigkeiten, die Fremdsprache zur Information und Kommunikation über Sachverhalte und Probleme fachspezifisch zu verwenden,
- Lern- und Arbeitstechniken, um zunehmend selbständig an sachfachlichen Lernprozessen teilzunehmen, die fremdsprachlich geführt werden,
- einen Erkenntnishorizont, der durch die vertiefte Auseinandersetzung mit der Zielkultur aus sachfachlichen Perspektiven erweitert wird.

Konzeption und Praxis bilingualer Bildungsgänge verwirklichen in besonderem Maße die Forderung der Richtlinien und Lehrpläne nach Wissenschafts- und Schülerorientierung sowie dem Lernen in Zusammenhängen:

- Der bilinguale Sachfachunterricht bietet im Sinne der Handlungsorientierung erweiterte Verwendungssituationen für fremdsprachliches Lernen.
- Der bilinguale Sachfachunterricht befähigt im Sinne der Wissenschaftsorientierung zur Teilnahme an internationaler fachlicher Kommunikation.
- Durch Abstimmung und Integration der Inhalte sowie der Lern- und Arbeitstechniken des fremdsprachlichen und sachfachlichen Lernens werden methodische und sprachliche Fähigkeiten und Fertigkeiten erweitert und vertieft.

2.1 Koordination des sprachlichen Lernens im bilingualen Bildungsgang

Die Zielsetzung bilingualer Bildungsgänge kann nur erreicht werden, wenn alle Fächer zusammenarbeiten, um Ziele und Inhalte des sprachlichen Lernens untereinander abzustimmen:

Der Englischunterricht

- dient in den ersten beiden Jahren vorrangig dem Aufbau alltagskommunikativer Fertigkeiten und Fähigkeiten und stellt entsprechende fremdsprachliche Mittel zur Verfügung;
- baut in den Jahrgangsstufen 5/6 behutsam in Abstimmung mit dem in Jahrgangsstufe 7 einsetzenden bilingualen Sachfach erweiterte inhaltsorientierte Fähigkeiten zur thematischen und materialorientierten Kommunikation auf;
- koordiniert und vertieft in späteren Jahren inhaltsorientierte Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Lern- und Arbeitstechniken, die einerseits im Fremdsprachenunterricht, andererseits aber auch im bilingualen Sachfachunterricht erworben werden;
- reflektiert Erfahrungen mit dem Spracherwerb im Fremdsprachenunterricht und in den bilingualen Sachfächern.

Der bilinguale Sachfachunterricht

- setzt alltagskommunikative Fertigkeiten und Fähigkeiten zur elementaren thematischen Kommunikation voraus, die im Englischunterricht erworben werden;
- entwickelt fachrelevante Arbeitsweisen;
- entwickelt instrumentelle und fachsprachliche Kompetenzen, um fachliche Gegenstände und Probleme mit Hilfe fachrelevanter Arbeitsweisen (*study skills*) kognitiv zu erschließen und sachgerecht sprachlich zu verarbeiten und darzustellen.

Der zunächst noch deutschsprachige Unterricht in den weiteren Sachfächern

- bietet Anwendungsmöglichkeiten für in der Fremdsprache erworbene inhaltsorientierte, kommunikative Fertigkeiten und Fähigkeiten in unterschiedlichen Sachbereichen;
- entwickelt fachsprachliche Fähigkeiten und macht unterschiedliche Ausprägungen fachsprachlicher Kommunikation erfahrbar.

Der Deutschunterricht

- fördert die Reflexion über interpersonale und inhaltsorientierte kommunikative Fertigkeiten und Fähigkeiten (z. B. Alltagssprache und Fachsprache) und entwickelt Sensibilität für den sach- und adressatengerechten Umgang mit sprachlichen Mitteln.

2.2 Integration von sachfachlichem und fremdsprachlichem Lernen

Ein grundlegendes Problem des bilingualen Sachfachunterrichts ist die Diskrepanz zwischen den kognitiven und den fremdsprachlichen Möglichkeiten der Lernenden. Dies wird unter den Bedingungen schulischen Lernens nur teilweise durch Immersion, d. h. durch das „Eintauchen“ in die Fremdsprache gelöst, und es kann auch nicht an den Fremdsprachenunterricht im bilingualen Bildungsgang delegiert werden. Deshalb ist es notwendig, fremdsprachliche und sachfachliche Lernprozesse im bilingualen Sachfach aufeinander zu beziehen. Seine spezifische Qualität erreicht bilinguales Lernen und Lehren, indem der Zusammenhang von sprachlichem und kognitivem Lernen im Sachfach bewußt gemacht und durch Lern- und Arbeitstechniken schülerorientiert aufbereitet wird.

Die Erfahrung in bilingualen Bildungsgängen hat gezeigt, daß fremdsprachliche Schwierigkeiten der Lernenden vor allem im Bereich der fachlichen, d. h. inhaltsorientierten sprachlichen Fertigkeiten und Fähigkeiten – z. B. Beschreiben, Erklären, Schlußfolgern, Bewerten – anzusiedeln sind. Der bilinguale Sachfachunterricht fördert deshalb gezielt Fertigkeiten und Fähigkeiten, um kognitive Prozesse des Analysierens, Synthetisierens und Bewertens in fachlichen Zusammenhängen fremdsprachlich zu bewältigen. Dabei berücksichtigt er spezifisch fachsprachliche Darstellungskonventionen und das Spannungsverhältnis zwischen Umgang- und Fachsprache.

Im Bereich fachsprachlicher Begrifflichkeit entwickeln die bilingualen Sachfächer gemeinsam Kompetenzen, z. B. durch induktive Verfahren und entdeckendes Lernen – vom Begreifen zum Begriff – und durch Übungen zum Aufbau des Fachwortschatzes und zur fachlichen Begriffsbildung – z. B. thematischer Fachwortschatz, fachliche Grundkategorien (*cause/effect, continuity/change*), fachsprachliche Redemittel – sowie zum Umgang mit Arbeitsmitteln und mit fachsprachlichen Hilfsmitteln (z. B. Glossare, Wörterbücher).

Schaubild: Sachfachorientiertes sprachliches Lernen und Umgang mit fachrelevanten Arbeitsmitteln

Allgemeinsprachliche kommunikative Fertigkeiten und Fähigkeiten: *receptive und productive communicative skills*

Fachspezifisches Lernen: komplexe Lernprozesse in Erdkunde, Biologie, Politik, Geschichte



Umgang mit fachrelevanten Arbeitsmitteln (*study skills*) und fachsprachliche Fertigkeiten und Fähigkeiten: *working with maps, diagrams, tables, pictures, cartoons, texts, simulations, samples, real objects, experiments, functional models*



Inhaltsorientierte Fertigkeiten und Fähigkeiten – elementare Funktionen sachfachorientierten sprachlichen Lernens: *describe, explain, conclude, evaluate, report/narrate*

Die bilingualen Sachfächer organisieren ihre spezifischen Lernprozesse so, daß der Umgang mit fachrelevanten Arbeitsmitteln und inhaltsorientierte Fertigkeiten integriert vermittelt werden. Im Bereich der fachrelevanten Arbeitsmittel wird eine Vielzahl möglicher Materialien und Arbeitsformen ausgegliedert, die von allen bilingualen Sachfächern in der Gesamtheit entwickelt werden. Allerdings spielen z. B. Experimente im Biologieunterricht eine größere Rolle als im Erdkundeunterricht, wo sie nur vereinzelt zur Erarbeitung eines Sachverhalts verwendet werden. Auch das Arbeiten mit Bildmaterial hat einen jeweils unterschiedlichen didaktisch-methodischen Stellenwert. Andererseits gibt es für alle Sachfächer Schnittmengen methodischer und inhaltsorientierter Fertigkeiten z. B. im Umgang mit Bildern, Schaubildern, Tabellen.

Schließlich entwickeln sich die (inhaltsorientierten) Fertigkeiten des Beschreibens, Erklärens, Schlußfolgerns, Bewertens usw. dadurch, daß alle bilingualen Sachfächer auf zunehmend komplexer vernetzte Formen des Beschreibens, Erklärens, Schlußfolgerns und Bewertens und auf den jeweils fachspezifischen Umgang mit fachrelevanten Arbeitsmitteln angewiesen sind. Bei der Entwicklung der dafür notwendigen Fertigkeiten arbeiten die Sachfächer einander zu.

Die bilingualen Sachfächer sind z. B. in unterschiedlicher Weise auf Texte angewiesen. Die Schwierigkeit fachspezifischer didaktischer oder authentischer Texte und die fachliche Perspektive der Textbearbeitung stellen besondere Anforderungen an die Lernenden. Zwar sind die Schülerinnen und Schüler aus dem muttersprachlichen und fremdsprachlichen Unterricht mit unterschiedlichen Verarbeitungstiefen und entsprechenden Lern-/und Arbeitstechniken – *scanning, skimming, detailed und analytical reading* – vertraut (vgl. Lehrplan Englisch, Kapitel 2), es ist jedoch erforderlich, diese gezielt im Sinne von *study skills* zu erweitern und zu vertiefen. Hier ist es besonders wichtig, fachterminologische Kompetenzen – Erkennen von Schlüsselwörtern – und fachspezifische Darstellungskonventionen zur Erschließung der Textbedeutung zu nutzen.

Die Schülerinnen und Schüler sind aus dem Unterricht der sprachlichen Fächer mit vielfältigen Formen des heuristischen, Lernprozesse begleitenden und kommunikativen Schreibens vertraut. Allerdings eröffnet der Unterricht in den bilingualen Sachfächern neue Verwendungssituationen, die jeweils fachspezifisch eingeübt werden müssen. Dabei werden sachfachliche Darstellungskonventionen (Texteröffnung, Kohäsion, Kohärenz, Schluß, Adressatenbezug, Kontext(un)abhängigkeit usw.) anhand von Modelltexten vorgestellt und mit den Lernenden erarbeitet, z. B. ein Versuchsprotokoll, die Beschriftung eines Schaubilds, Fertigung eines Ergebnistextes.

Im Sinne einer fachspezifischen Schreibdidaktik ist es notwendig, die Funktion des Schreibens – heuristisch oder kommunikativ – im fachlichen Lernprozeß transparent zu machen, Schreibaufgaben möglichst abwechslungsreich und motivierend zu gestalten, mögliche Adressaten in der Schule und im schulischen Umfeld zu nutzen (Wandzeitung, Dokumentation, Kontakt mit Institutionen aufnehmen usw.) – und im Unterricht selbst Zeit zum Schreiben einzuräumen. Schriftliche Übungen sollten nicht allein als Lernerfolgskontrolle, sondern auch auf eine bestimmte Textform für kommunikative und den Lernprozeß begleitende Zwecke hin angelegt sein.

Diese Empfehlungen repräsentieren einen Zwischenstand auf dem Weg zu einer Didaktik und Methodik des bilingualen Lehrens und Lernens. In der Weiterentwicklung der Empfehlungen für den bilingualen deutsch-französischen Unterricht von 1988 wird hier der fachspezifische Diskurs im Sinne der Integration von fachrelevanten Arbeitsweisen und inhaltsorientierten Fertigkeiten ausdifferenziert und zwischen den beteiligten Fächern abgestimmt. Dabei gehen die einzelnen Fächer unterschiedliche Wege z. B. in der begrifflichen Fassung der inhaltsorientierten Fertigkeiten und in der Entwicklung sprachlicher Hilfen für die fachrelevanten Arbeitsweisen und inhaltsorientierten Fertigkeiten. Die Weiterentwicklung der Konzeption bleibt der konkreten Unterrichtsarbeit, den Abstimmungsprozessen in den Fachkonferenzen und der Materialentwicklung überlassen.

2.3 Interkulturelles Lernen

Auch die Prinzipien des interkulturellen Lernens finden in den bilingualen Sachfächern unterschiedliche Ausprägungen. Kontrastierende Betrachtungsweisen und Perspektivwechsel sind für Politik und Geschichte konstitutive Verfahren zum kritischen Umgang mit der eigenen Lebenswirklichkeit und der Befangenheit in ethnozentrischen Vorstellungen. Sie gehören auch für den Erdkundeunterricht z. B. im Verstehen von Nutzungskonflikten zur spezifisch bilingualen Vertiefung des Lernens und werden auch im Biologieunterricht z. B. in der Bearbeitung ökologischer Fragestellungen verwirklicht.

Hier haben auch – nach den Möglichkeiten der einzelnen Schulen – alle Formen des grenzüberschreitenden Lernens ihren Platz. Gedacht ist beispielsweise an die fachspezifisch-thematische Durchführung von Unterrichtsprojekten zum Austausch von Materialien mit Lerngruppen in anderen Ländern, mit Erkundungen an fachlich ergiebigen Lernorten im Umfeld der Schule und im Zusammenhang mit Austauschprogrammen.

Alle bilingualen Fächer, v. a. aber der Englischunterricht, reflektieren die interkulturelle Situation der Verwendung der Fremdsprache als *lingua franca* in internationaler fachlicher Kommunikation sowie unterschiedliche fachsprachliche Ausprägungen inhaltsorientierter Kommunikation in der Muttersprache und der Zielsprache.

II Der bilinguale deutsch-englische Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I

1 Aufgaben und Ziele

Im gemeinsamen Europa wird Englisch auf allen Ebenen (Wirtschaft, Handel, Bildung, . . .) eine wichtige Verkehrssprache sein. Der bilinguale Erdkundeunterricht trägt dieser Entwicklung Rechnung, hilft er doch den Schülerinnen und Schülern, sich in der weltoffenen, fremdsprachlichen Lebenswirklichkeit besser zu orientieren und zu verständigen. Durch bilinguales Lernen vertiefte Kenntnisse, Einsichten und Fähigkeiten tragen dazu bei, die grundsätzliche Gleichwertigkeit von Sprachen und Kulturen anzuerkennen und als Orientierungshilfe für das eigene Handeln zu nutzen. Der fremdsprachliche Erdkundeunterricht führt zu einer quantitativen und qualitativen Erweiterung der sprachlichen Fertigkeiten, die nicht nur der fachsprachlichen Kommunikation dienen. Sie führen ebenso zu einer erhöhten allgemeinsprachlichen Kompetenz.

Die heutige raumbezogene Lebenswirklichkeit wird den Schülerinnen und Schülern in zunehmendem Maße medial vermittelt. Durch den Umgang mit fachrelevanten Arbeitsweisen (siehe Kapitel 3.2 des Lehrplans Erdkunde), bezogen auf die komplexen Prozesse der Analyse, Synthese und Bewertung von (Arbeits-)materialien, hilft der bilinguale Erdkundeunterricht den Schülerinnen und Schülern, diese medial vermittelte Lebenswirklichkeit zu erschließen und zu reflektieren. Durch den überwiegenden Einsatz originaler, aus dem fremdsprachlichen Lebensraum stammender Darstellungs- und Arbeitsmittel erreicht er, daß die Sichtweise von Menschen anderer Länder und Kulturen deutlicher und die eigene Betroffenheit differenzierter wird, weil verschiedene Betrachtungsperspektiven eröffnet werden. Daraus kann sowohl eine kritische als auch vorurteilsfreie Mitgestaltung der gegenwärtigen und zukünftigen Lebenswirklichkeit erwachsen.

Die Aufgaben und Ziele des bilingualen Erdkundeunterrichtes orientieren sich an den Vorgaben des gültigen Lehrplanes Erdkunde für die Sek. I. Zusätzlich fließen Zielsetzungen des fremdsprachlichen Unterrichtes ein. Diese beziehen sich auf die Möglichkeiten, über die Fremdsprache erdkundliche Sachverhalte fachgerecht zu erfassen und darüber zu kommunizieren. Mit dem Instrumentarium der Fremdsprache zielt der bilinguale Erdkundeunterricht darauf, Sachverhalte kommunikationsorientiert und im fachlichen Kontext (Zweck, Adressat, Fachbegrifflichkeit, Darstellungskonventionen, Formen der Beschreibung und Argumentation) zu erarbeiten und zu verarbeiten.

2 Lerninhalte

2.1 Gesichtspunkte zur Anlage einer Sequenz in den Jahrgangsstufen 7–9

Die Lerninhalte für den bilingualen Erdkundeunterricht werden zwar durch die verpflichtenden Vorgaben des Lehrplans für das Fach Erdkunde in der Sekundarstufe I bestimmt (vgl. Kapitel 2 des Lehrplans Erdkunde und die folgende Übersicht), die didaktische Besonderheit des bilingualen Erdkundeunterrichts bedingt jedoch gewisse Modifikationen:

In der Jahrgangsstufe 7 ist es notwendig, die erdkundlichen Grundkenntnisse, soweit sie für die Folgejahre von Bedeutung sind, und Arbeitsweisen aus dem muttersprachlichen Erdkundeunterricht der Jahrgangsstufe 5 fremdsprachlich aufzuarbeiten. Dabei kann zu Beginn der Jahrgangsstufe 7 auf die in den Jahrgangsstufen 5 und 6 im Englischunterricht erworbene Sprachkompetenz zurückgegriffen werden. Der Englischunterricht hat allgemeine kommunikative Kompetenzen – sich orientieren und verständigen bzw. handeln in Alltagssituationen – aufgebaut und Elemente materialorientierter Arbeitsweisen, wie beschreiben, erklären, schlußfolgern und bewerten – vermittelt. Dabei liegt der Schwerpunkt für die ersten beiden Jahre des Englischunterrichts im Bereich des Beschreibens und Erläuterns.

Zwar ist fachliches Lernen immer ein komplexer Zusammenhang, der auch Analyse, Synthese und Bewertung umfaßt, doch scheint es sinnvoll, in der Jahrgangsstufe 7 anfänglich die fremdsprachlichen Lernprozesse im Sachfach besonders in den Bereichen des Beschreibens und Erklärens sprachlich zu fördern und zu vertiefen, um so eine fachsprachliche Grundlage für die problemorientierte Schlußfolgerung und Bewertung geographischer Sachverhalte zu schaffen. Dies ist der Grund, weshalb die ersten Unterrichtseinheiten der Beispielsequenz (vgl. Kapitel III.1) für die Jahrgangsstufe 7 zunächst nur das naturräumliche Erscheinungsbild ausgewählter Landschaftszonen in seiner Bedeutung für die menschlichen Aktivitäten aufarbeiten. Auf diesen inhaltlichen und sprachlichen Kenntnissen baut die folgende Erläuterung verschiedener Nutzungsweisen und die Bewertung der Eingriffe des Menschen in den Landschaftshaushalt auf. Diese gestufte inhaltliche und sprachliche Vorgehensweise ermöglicht eine sukzessive Erweiterung der fremdsprachlichen Kompetenz und verringert damit sprachliche Schwierigkeiten auf der Stufe der Problematisierung. Sie ermöglicht zudem eine schrittweise fremdsprachliche Einführung in verschiedene **fachrelevante Arbeitsweisen** (z. B. Bildbeschreibung, Auswertung von Klimadiagrammen). In den Anfangszeiten sollte, um Überforderungen zu vermeiden, schwerpunktmäßig jeweils nur eine fachrelevante Arbeitsweise (z. B. Bildbeschreibung oder Beschreibung einer Graphik oder Erläuterung eines Diagramms) fremdsprachlich erarbeitet werden.

Die Bezugsräume sind – entsprechend den verpflichtenden Vorgaben des Lehrplans Erdkunde – in den Jahrgangsstufen 7 und 8 Außereuropa und für die Jahrgangsstufe 9 Europa. **Die Auswahl der Raumbispiele** wird aufgrund der Materiallage und der Zielsetzung des bilingualen Unterrichts häufiger englischsprachige Räume berücksichtigen. Auf eine angemessene breite Streuung der Raumbispiele, die der deutsche Lehrplan fordert, muß dennoch geachtet werden. In der Jahrgangsstufe 8 bietet es sich an, im Zusammenhang mit den Themenfeldern „Wachstum und Verteilung

der Weltbevölkerung" und „Räumliche Disparitäten“, Vergleichsdaten aus Deutschland und Großbritannien heranzuziehen.

Die in der Anfangsphase des bilingualen Erdkundeunterrichts notwendige Erarbeitung der fremdsprachlichen Fachbegrifflichkeit einschließlich ihrer Übung und Festigung führt (ungeachtet der zusätzlichen Wochenstunde) zu einer quantitativen Einschränkung der Unterrichtseinheiten im Vergleich zur Beispielsequenz im deutschsprachigen Lehrplan. Diese Reduktion bezieht sich nicht auf die obligatorischen Themenfelder, Themen, Intentionen und topographischen Verflechtungen. Die vielfältige Veranschaulichung, die intensive sprachliche Bewußtmachung und die Übungen zu den Einzelbeispielen gewährleisten eine vergleichbare Qualität der transferierbaren Grundeinsichten zu den Themenfeldern und ihren Intentionen.

Eine **Abstimmung** der fachrelevanten **Arbeitsweisen** und ihrer sprachlichen Erfassung zwischen den verschiedenen bilingualen Sachfächern ist unter dem Aspekt der Schülerorientierung zwingend (siehe Kapitel 3.2.2 und III.2 dieser Empfehlungen).

Die Erfahrung in bilingualen Bildungsgängen hat gezeigt, daß fremdsprachliche Schwierigkeiten der Lernenden vor allem im Bereich der allgemeinen „cognitive academic language proficiency“, z. B. Beschreiben, Erklären, Schlußfolgern, Bewerten, angesiedelt sind. Der bilinguale Unterricht aller Sachfächer soll deshalb koordiniert Fertigkeiten und Fähigkeiten fördern, die darauf zielen, kognitive Prozesse des Analysierens, Synthetisierens und Bewertens in fachrelevanten Zusammenhängen fremdsprachlich zu bewältigen.

Abb. 1: Aspekte zur Erstellung eines schuleigenen bilingualen Lehrplans

Obligatorische Vorgaben des Lehrplans		schulintern zu treffende Festlegungen/Absprachen
Ziele	Verbindliche Inhaltsbereiche	<ul style="list-style-type: none"> - sprachliche Vorbereitung des Sachfaches durch den Englischunterricht der Jgst. 5/6
Intention der jeweiligen Themenfelder	<p>alle Themenfelder</p> <p>obligatorische Themen mit thematischen Schwerpunkten</p>	<p>Bezugsraum der jeweiligen Jahrgangsstufe</p> <p>angemessene Streuung der Beispiele im Bezugsraum mit Schwerpunkt im englischsprachigen Raum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koordination des sprachlichen Lernens im Englisch- und Erdkunde-Unterricht der Jgst. 7-9 - Reihenfolge der Themenfelder und Themen in einer Jahrgangsstufe auch in Absprache mit dem deutschsprachigen Erdkunde-Unterricht ab Jgst. 5 - Auswahl der im Lehrplan genannten oder Findung weiterer bilingual relevanter Themen mit thematischen Schwerpunkten
Topographische Verflechtung des jeweiligen Themenfeldes		<ul style="list-style-type: none"> - Benennung der Raumbeispiele zur Erarbeitung der Themen - Bestimmung der Räume und Leitfragen für die Raumanalysen
Fragengeleitete Raumanalyse		
- in Jgst. 5	einfache Leitfrage	
- in Jgst. 7/8	Leitfrage frei zu wählen, möglichst ein englischsprachiges Entwicklungsland	
- in Jgst. 9	Leitfrage aus Themenfeld II, evtl. Nahraum der Partnerschule	<ul style="list-style-type: none"> - Abstimmung zwischen den Sachfächern von Themen und Arbeitsweisen sowie deren Versprachlichung (skills, „working with“)
Fachrelevante Arbeitsweisen		

→ **schuleigener Lehrplan**

Sequenz für die konkrete bilinguale Lerngruppe

Anregungen in den Empfehlungen für das bilinguale Sachfach Erdkunde:

- Beispielsequenz und ihre Erläuterungen (s. Kapitel 2.2 und Kapitel III.1)
- Sprachliche Erfassung der fachrelevanten Arbeitsweisen (skills, working with, s. Kapitel 3.2.2 und III.2)
- Lexikalischer Anhang

2.2 Beispielsequenz für die Jahrgangsstufen 7–9 im Überblick

Jahrgangsstufen 7/8

Unterrichtseinheiten

- Insel im Meer der Wüste – Die Ouargla-Oase lebt nicht nur durch ihre Brunnen
- Üppiges Wachstum auf armen Böden – Angepaßte Nutzung im tropischen Regenwald Amazoniens
- Menschen, die der Kälte trotzen – Eskimos in Grönland zwischen Tradition und Fortschritt

Topographische Verflechtung: Die Landschaftszonen der Erde

- Obst und Gemüse im Überfluß – Kalifornien, Früchtelieferant für die gesamte Welt?
- Reichtum aus der Tiefe – Petrodollars verändern die Golfregion
- Überall auf dem Markt – Was Japan zum Industriegiganten werden ließ
- Industrie aus dem Nichts – Können Eisenbahnen Sibirien erschließen?

Topographische Verflechtung: Hauptwege des Welthandels

- Die Wüste wächst – Folgen einer nicht angepaßten Wirtschaftsweise in West-Afrika
- Ohne „grüne Lungen“ kann die Welt nicht leben – Ist der tropische Regenwald noch zu retten?
- Goldener Weizen, zerstörte Landschaft – Hochindustrialisierter Getreideanbau in den Great Plains
- Leben mit dem Risiko – Bedrohung durch die St.-Andreas-Spalte in Kalifornien

Topographische Verflechtung: Schwächezonen der Erde

Units

- Island in a desert sea – not only the wells make life possible in the Ouargla-Oasis
 - Rich growth on poor soils – land use adapted to the natural conditions in the equatorial rainforest in Amazonia
 - Surviving in cold regions – Inuits in Greenland caught between tradition and change
-

Stopover: Vegetation zones of the earth

- Fruit and vegetables in abundance – California, market garden for the world?
 - Wealth from under the desert – petrodollars change the Gulf region
 - Economic giant against the odds – Japanese products everywhere
 - Exploiting resources – have railways opened up the wilderness in Siberia?
-

Stopover: The world's main trade routes

- The expanding desert – consequences of land use not adapted to natural conditions in West Africa
 - No life on earth without "green lungs" – can the Indonesian rainforest still be saved?
 - Golden wheat versus nature – industrialized grain farming in the Great Plains
 - Living under constant threat – the San Andreas Fault in California
-

Stopover: Earth's weak crust: Natural hazards

Jahrgangsstufe 8:

Unterrichtseinheiten

- Die lautlose Explosion – Verteilung und Wachstum der Weltbevölkerung
- Ein Kind ist genug – China zieht die Bevölkerungsbremse
- Traum oder Ernüchterung – Glanz und Elend der Metropole Lagos

Topographische Verflechtung: Staaten im sogenannten Hungergürtel der Erde

Raumanalyse: Bevölkerungsriese und Wirtschaftszwerg – Weshalb gehört Bangladesch zu den ärmsten Ländern der Welt?

-
- Wege in die Zukunft – Können Indonesiens Entwicklungsstrategien erfolgreich sein?
 - Devisen gegen die Armut – Ferntourismus nach Kenia als Entwicklungshilfe?

Topographische Verflechtung: Die Fünf Welten

- Landarbeit – Frauenarbeit? – Veränderungen der traditionellen Rollenverteilung in Burkina Faso
- Das Kastenwesen – Leitbild für Leben und Wirtschaften in indischen Dörfern
- Zwei Welten treffen aufeinander – Die orientalische Altstadt von Kairo wird überformt

Topographische Verflechtung: Verbreitungsgebiete großer Kulturen

- Hoffnung für die Landlosen? – Das Rondônia – Projekt in Brasilien
- Neusiedlungen im Widerstreit – Israelis und Palästinenser auf der Suche nach neuem Lebensraum
- Hauptstadt zweier Staaten – Jerusalem, eine geteilte Stadt

Topographische Verflechtung: Aktuelle Krisenräume der Erde

Units

- The silent explosion – growth and distribution of world population
 - The “One-Child Policy” – China tries to stem the population flood
 - Hope or despair – Lagos, a metropolis of contrasts
-

Stopover: Countries in regions of prevailing starvation

Regional study: High population numbers and low GNP – why is Bangladesh one of the least developed countries of the world?

- Future prospects – can Indonesia’s strategies for development lead to success?
 - Safari holidays – tourism, a chance for Kenya’s economic development?
-

Stopover: The five worlds

- Agricultural work – women’s work? – sharing farmwork in Burkina
 - The caste system – shaping Indian villages
 - Two worlds clash – Cairo, an oriental town changes
-

Stopover: Different cultures of the world

- Solution for landless peasants? – reclaiming land in Rondônia
 - Claiming the same region – Israelis and Palestinians in search of new living space
 - Capital of two countries – Jerusalem, a divided city
-

Stopover: Trouble spots of the world

Jahrgangsstufe 9:

Unterrichtseinheiten

- Das europäische Haus – Vielfalt und Gemeinsamkeiten kennzeichnen das heutige Europa
- Aufgaben anhäufen oder verteilen – Entwickelt sich Berlin zu einer europäischen Metropole?
- Eine Hauptstadt platzt aus allen Nähten – Wird London durch „New Towns“ entlastet?
- Funktionswandel eines Hafengebietes für Europa? – Docklands 2000
- Wachstumspole in strukturschwachen Regionen? – Industriean-siedlung im Armenhaus Italiens
- Strukturwandel mit Zukunft? – Neue Industrien in der Region „Tyne und Wear“ sollen regionale Disparitäten in Großbritannien überwinden helfen
- Verschwundene Schlagbäume, überwundene Grenzen? – Die Euregio Maas-Rhein, ready to serve Europe!
- Neue Wege der europäischen Landwirtschaft – Die Weinbau-landschaft Languedoc-Roussillon ändert ihr Gesicht

Topographische Verflechtung: Wirtschaftliche Aktivräume in den Staaten Europas

- „Umwelt-Notstandsgebiet“ – Bitterfeld erstickte in Ruß und Rauch
- Handeln tut not! – Die Nordsee: Kein Mülleimer Europas
- Rettung für das Hochgebirge – Kann die Alpenschutzkonvention die Tiroler Alpen retten?

Topographische Verflechtung: Nationalparks mit internationalem Schutzstatus

Raumanalyse: Welchen Einfluß haben unterschiedliche Naherholungsaktivitäten auf den Landschaftshaushalt von . . .

Units

- Building the European House – similarities and singularities in the Europe of today
- Accumulating or sharing functions – Berlin, a metropolitan growth pole in Europe?
- Capital city bursting at the seams – are “new towns” the answer to London’s problems?
- Change for the better – Docklands 2000, room for enterprise and waterfront to Europe?
- Steal versus poverty – Taranto, an industrial growth pole in the Mezzogiorno?
- Regional disparities – attracting new industries in “Tyne and Wear”

- Falling barriers – Euregio Maas-Rhein: ready to serve Europe!

- New paths in European agriculture – viticulture in southern France, from monoculture to diversification

Stopover: European core regions

- Environmental catastrophe – Bitterfeld’s fight against pollution

- Time for action! – North sea, no dumping ground for Europe

- Protecting the mountains – can the “Alpine Convention” save the Tyrolean Alps?

Stopover: National parks under European law

Regional Study: The impact of tourist activities on the ecosystem of . . .

2.3 Die sprachliche Vorbereitung des Sachfaches Erdkunde in den Jahrgangsstufen 5 und 6

Aus lernpsychologischen Gründen ist es geboten, die sprachlichen Schwierigkeiten, denen die Schülerinnen und Schüler in der Anfangsphase des bilingualen Erdkundeunterrichts in der Jahrgangsstufe 7 begegnen, durch eine sprachliche Vorbereitung in der Jahrgangsstufe 5/6 zu verringern. Auch aus Gründen der Motivation ist diese Vorbereitung der fremdsprachlichen Kommunikationsfähigkeit sinnvoll, denn dadurch erfahren die Schülerinnen und Schüler, daß sie die sprachlichen Fertigkeiten, die sie in den Jahrgangsstufen 5 und 6 erworben haben, anwenden können, um sachfachliche Materialien zu beschreiben und entsprechende Inhalte zu versprachlichen. Eine solche sprachliche Einführung kann der Englischunterricht in den Jahrgangsstufen 5 und 6 leisten, indem in Anlehnung an Lehrbuchlektionen einzelne Themen inhaltlich vertieft und sprachlich erweitert werden. In funktionaler Anbindung an die Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler kann die allgemeine Sprachkompetenz auch in solchen Bereichen erweitert werden, die sich im weitesten Sinne mit landeskundlichen Inhalten beschäftigen. Durch eine funktionale Anbindung der Erweiterungen wird eine bloße Addition von Wortfeldern vermieden. Eine über beide Jahrgangsstufen behutsam verteilte Ausweitung der umgangssprachlichen Redemittel erleichtert in der Jahrgangsstufe 7, erdkundliche Sachverhalte der ersten beiden laut Lehrplan verbindlichen Themenfelder „Leben und Wirtschaften in verschiedenen Landschaftszonen“ und „Umwertung von Räumen“ materialorientiert zu erfassen.

Nach Sichtung der in den meisten Schulen verwendeten Lehrbücher gibt es vier Anknüpfungsmöglichkeiten, die geeignet erscheinen, sprachlich auf das bilinguale Sachfach vorzubereiten:

- Ferien/Wetter (*planning a holiday*)
- Leben auf dem Lande (*in the country*)
- Leben in der Stadt (*in the city*)
- Orientierung auf der Erde.

Durch Einsatz ergänzender Materialien und entsprechender Arbeitsaufträge kann die Sprachfähigkeit mit Blick auf das Sachfach allmählich erweitert werden.

Die Sprachfähigkeit umfaßt nicht nur sprachliche Mittel zur Inhaltserfassung, sondern auch jene zur Bewältigung fachrelevanter Arbeitsweisen (vgl. empfohlene Redemittel und Useful phrases). Letztere befähigen die Schülerinnen und Schüler, im Erdkundeunterricht verwendetes Material mit umgangssprachlichen Mitteln in der Fremdsprache geordnet zu beschreiben. Hilfreich ist für das erste bilinguale Sachfach, wenn in den Jahrgangsstufen 5 und 6 eine Einführung in das Erschließen einfacher Texte (kenntnisnehmendes und sinnerschließendes Lesen) erfolgt.

Die konkrete Füllung und die Reihenfolge der inhaltlichen und sprachlichen Vertiefung der genannten Anknüpfungsmöglichkeiten sollten in Zusammenarbeit der Fachkonferenzen Englisch und Erdkunde bestimmt werden.

Die Abfolge der Lektionen in dem an der Schule eingeführten Englisch-Lehrbuch und die jeweilige Lernaufgangssituation der Lerngruppe bestimmen Umfang und Vertiefungsgrad der sprachlichen Vorbereitung. Immanente Wiederholungen und Anwendungen in unterschiedlichen Zusammenhängen sind anzustreben, damit die sprach-

lichen Fähigkeiten gefestigt werden. Die Erfahrungen haben gezeigt, daß es sinnvoll ist, für die Wortfeldarbeit eigene Wortsammlungen (z. B. in Form einer Datei, vgl. Kapitel 2.2 „Wortschatz“ des Lehrplans Englisch) anzulegen, so daß die Schülerinnen und Schüler im bilingualen Sachfach ab Jahrgangsstufe 7 darauf zurückgreifen können.

In der folgenden Übersicht sind Anknüpfungsmöglichkeiten, empfohlene sprachliche Redemittel, didaktisch-methodische Anregungen und Hinweise zu Materialien aufgeführt. Die didaktisch-methodischen Anregungen korrespondieren mit den üblichen Verfahren des Englischunterrichts, um die Integration von sprachlicher Vorbereitung des Sachfaches und Sprachunterricht deutlich hervorzuheben. Die benannten Verfahrensweisen sind lediglich Angebote, Alternativen sind denkbar.

Auch die Materialhinweise sind ein Angebot, das der Fachlehrerin, dem Fachlehrer die erste Unterrichtsvorbereitung erleichtern soll. Den jeweils vorliegenden fremdsprachlichen Kenntnissen der Schülerinnen und Schüler entsprechend, werden spezifische Aufbereitungen notwendig sein. Die Fachlehrerin, der Fachlehrer kann in Kenntnis der Lerngruppe am besten entscheiden, welches Material einsetzbar ist und welche Anknüpfung sinnvoll erscheint. Entscheidend ist, daß den Kolleginnen und Kollegen, die das Sachfach Erdkunde in der Jahrgangsstufe 7 unterrichten, bekannt ist, in welcher Weise das Sachfach sprachlich vorbereitet wurde.

Sachfachorientierte Anknüpfungsmöglichkeiten	Didaktisch – methodische Anregungen	Materialhinweise	Empfohlene sprachliche Redemittel
<p>1. Ferien/Wetter</p> <p>Ferien/Freizeit</p> <p>Jahresgang des Wettergeschehens</p> <p>Wetterbericht</p>	<p>Wir schreiben und lesen Postkarten aus Feriengebieten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lokalisation und Beschreibung des Ortes und der Ferienaktivitäten <p>Wir planen einen Klassenausflug oder eine Reise</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bild- und Ortsbeschreibungen – Orientierung mit Hilfe von Übersichtskarten – Texterstellung <p>Wir beschreiben verschiedene Aktivitäten in unterschiedlichen Jahreszeiten in Abhängigkeit vom Wettergeschehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bildbeschreibung – Ordnen von Aktivitäten in Tabellen – Erstellen eines Kalenders <p>Wir sprechen über das Wetter unseres Wohnortes</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beschreibung – Erstellen einer Tabelle <p>Wir hören und verstehen einen englischsprachigen Wetterbericht</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hör- und Textverständnis 	<p>Postkarten aus Feriengebieten</p> <p>Prospekte</p> <p>Bilder aus verschiedenen Jahreszeiten, Cartoons, einfache Karten</p> <p>Wetterdaten</p> <p>Wetterbericht (FS/BBC/fiktiv)</p>	<p>is near, not far from, next to, north/south/west/east of . . . is located at (N,S,E,W) (NE, SW, . . .) valley mountain peak hill, hilly steep, gentle slope</p> <p>temperature, plus/minus degree Centigrade/ Fahrenheit hot/cold/cool/sunny weather, little/heavy rainfall, rainy, clear, clouds, cloudy, light/strong winds, storm, thunder, lightning, snow, frost, rainbow maximum, minimum, average</p>
<p>2. Leben auf dem Land</p> <p>Farmwirtschaft (GB/USA)</p>	<p>Wir beschreiben eine Farm und die unterschiedlichen Tätigkeiten eines Landwirtes im Jahresablauf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beschreiben von Bildern und einfachen Schemazeichnungen – Erklären einfacher Sachzusammenhänge 	<p>Grundriß/Plan eines landwirtschaftlichen Betriebs, Arbeitskalender, Beobachtungsbogen</p>	<p>farmhouse, cowshed, barn, greenhouse, vegetable garden, orchard, silo, store, land, grass, pasture, meadow, field, cattle, sheep, wheat, maize, plough, harvest, feed, milk, store</p>

Sachfachorientierte Anknüpfungsmöglichkeiten	Didaktisch – methodische Anregungen	Materialhinweise	Empfohlene sprachliche Redemittel
<p>3. Leben in der Stadt</p> <p>Innenstadt</p> <p>Verkehr</p> <p>Industrie</p>	<p>Wir orientieren uns auf dem Stadtplan und beschreiben einen Weg (z. B. in der Partnerstadt)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wegbeschreibung mit Hilfe eines Stadtplans – Erstellen einer Skizze <p>Wir erkunden einen Stadtteil</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beschreiben des Erscheinungsbildes eines Stadtteils – Argumentationsübung (Vor- und Nachteile eines Wohnviertels) <p>Wir beschreiben Verkehrsmittel und Verkehrswege</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beschreiben und Erstellen von einfachen Skizzen <p>Wir suchen nach wichtigen Industriegebieten in GB und benennen die jeweiligen Industriezweige</p>	<p>Stadtpläne, Stadtführer, Spiel Scotland Yard, Puzzle</p> <p>Bilder, Dias, Prospekte</p> <p>Fahrpläne Wandkarte</p> <p>Wandkarte, einfache thematische Karte, Kartensymbole</p>	<p>pedestrian precinct, corner, street crossing, street sign/light, traffic lights/islands, main street/road, parking lot, block, buildings, high-rise blocks, low-rise apartments, terraced/semidetached/ detached houses, bungalows, retail (shops), service/ public buildings, office buildings, department store, shopping center</p> <p>go via (..), go by car/bus/train/underground, the bus/train leaves for/arrives at, timetable, distance, factory, pollution, heavy/light industry, raw materials, products, resources</p>
<p>4. Orientierung auf der Erde</p>	<p>Wir orientieren uns auf der Erde und bestimmen Entfernungen und Lagebeziehungen</p> <p>Wir planen eine Flugreise in ein außereuropäisches englischsprachiges Land</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beschreiben von Routen – Erstellen von Dialogen 	<p>Globus, Weltkarte, geographische Superlative</p> <p>Flugpläne, Weltkarte, Prospekte</p> <p>Film „At a travel agency“</p>	<p>continent, ocean, globe, Pacific Ocean, Atlantic Ocean, Indian Ocean, Europe, Asia, Africa, North/South America, Australia, Antarctica, hot/cold areas, arctic/tropical zone, biggest/highest/longest landscape</p>

Useful Phrases

Locating places

- location Stratford lies on the River Avon
 Dover is situated near the coast
 Nottingham is located close to a forest
 the western surroundings of a city . . .
- directions towards the east
 from the west
 the church is (to the) left/right of . . .
 Reading is west of London
 Ealing is in the west of London
- measuring a map has got a measuring line/scale
 the distance from A to B is . . . miles
 the field is 100 m long and 20 m wide
 the height of this mountain is . . . metres

Using pictures and maps

- photograph/picture the photograph/picture shows a city
 the photograph/picture is an aerial photograph/view
 on the left/right I can see
 from left to right
 at the top/at the bottom of the picture
 in the foreground/background of the photograph
- map/sketch/plan a map/sketch/plan shows . . .
 grids help to find places on a map
 the squares on the map are grids
 find London on the map and give its location
 draw an outline map/sketch of Germany
 find your school on a (street) plan of your home town

 label a map/sketch/plan
 the key/legend explains the map symbols
 a thick/thin/straight/curved/dotted line
 sth. is shown by a symbol, e. g. a line, square etc
 the shape of symbols can be regular (e. g. a circle,
 a square, a rectangle, a triangle) or irregular
 the cross is a symbol for a church
 trees can be used as symbols for a forest
 weather map symbols
 to use colour as a map symbol
 the colour brown shows the highest places

Using tables and graphs

- tables
 - to make a table, a table has got a heading
 - complete the table, copy the table and fill it in
 - put/gather the names under the correct heading,
 - divide/arrange sth. into groups
 - name the towns with more than xy inhabitants,
 - study the data
- graphs
 - look at this graph
 - bar graph, line graph
 - label the vertical/horizontal axis
 - give the graph a heading

3 Lernorganisation

3.1 Verwendung von Partner- und Muttersprache

Eine Umsetzung der Ziele des bilingualen Unterrichtes (vgl. Kapitel I) bedingt in der Regel den konsequenten und durchgängigen Gebrauch des Englischen als Unterrichtssprache. Die so verstandene Einsprachigkeit sollte bereits mit Beginn des Sachfachunterrichts (Jahrgangsstufe 7) angestrebt werden, um die Schülerinnen und Schüler möglichst bald in die Lage zu versetzen, die kognitiven Prozesse der Analyse, Synthese und Bewertung auch in der Fremdsprache auszuführen. Dies wird erleichtert durch die sprachliche Vorbereitung des sachfachlichen Unterrichtes in den Jahrgangsstufen 5 und 6.

Ungeachtet dessen darf aber das Ziel der fachsprachlichen Kompetenz in der Muttersprache, das bedeutet Verfügbarkeit der Fachbegriffe zur Erfassung der im Lehrplan für das Fach Erdkunde aufgeführten obligatorischen Themenfelder und Themen, nicht aus den Augen verloren werden, damit die Schülerinnen und Schüler auch in der Muttersprache sach- und fachgerecht kommunizieren können.

Von daher ist der gelegentliche Einsatz der Muttersprache gerechtfertigt,

- um in der Anfangsphase der Jahrgangsstufe 7 das Verständnis einer größeren Unterrichtseinheit zu überprüfen,
- wenn sich zur Absicherung der muttersprachlichen Kompetenz (s. o.) keine anderen Verfahrensweisen anbieten,
- um unterschiedliche Sichtweisen (englische, deutsche Perspektive) anhand der Originalmaterialien zu verdeutlichen.

Das Prinzip der Einsprachigkeit bedingt vor dem Hintergrund einer eigenen Didaktik und Methodik des bilingualen Lernens den möglichst durchgehenden Einsatz von authentischen fremdsprachlichen Materialien (englischsprachige Fachbücher, Atlanten und andere Arbeitsmaterialien). Der parallele Einsatz eines deutschsprachigen Lehrbuches hat sich im bilingualen englischen Bildungsgang für das Fach Erdkunde als nicht notwendig erwiesen. Die Einführung und Festigung der deutschen Fachsprache ist integrierter Bestandteil des bilingualen Erdkundeunterrichts (vgl. Kap. 3.2 ff) und muß nicht durch Texte des deutschsprachigen Lehrbuches unterstützt oder aus dem Unterrichtsfortgang ausgegliedert werden.

3.2 Fachrelevante Arbeitsweisen

3.2.1 Besonderheiten des Lernens mit Hilfe von Darstellungs- und Arbeitsmitteln im bilingualen Bildungsgang

Vom Einsatz **authentischer Darstellungs- und Arbeitsmittel** aus dem englischsprachigen Raum (Atlanten, Folien, Filme, Computerprogramme, einfache oder vereinfachte Zeitungsausschnitte . . .) geht eine motivierende Wirkung aus. Für Schülerinnen und Schüler liegt auch im Anfangsunterricht ein Reiz darin, mit fremdsprachlichem Material zu arbeiten. Allerdings ist bei authentischen Texten zu bedenken, ob das Sprachniveau die Schülerinnen und Schüler überfordern könnte. Solche Überforderungen führen bei den Lernenden zu Motivationsverlusten. Es müssen daher Lern- und Arbeitstechniken eingesetzt werden, die die Schülerinnen und Schüler motivieren und befähigen, mit authentischen Darstellungsmitteln zunehmend selbständig umzu-

gehen (vgl. Lehrplan Englisch Kapitel 2.2 – Lesen – und Kapitel 3.2 – methodische Hinweise –).

Der Einsatz authentischer Darstellungsmittel vermag durch „comprehensible input“, d. h. durch ein Anspruchsniveau, das leicht über dem Sprachniveau der Lernenden liegt, den Spracherwerb zu fördern. Somit wird durch den Einsatz authentischer Darstellungsmittel die Kommunikationsfähigkeit in der Fremdsprache im Verlauf der Sekundarstufe I sukzessive fachspezifisch erweitert und die Kenntnis erworben, daß Lebenswirklichkeit kulturspezifisch gefiltert und strukturiert wahrgenommen wird.

Den bildhaften Darstellungs- und Arbeitsmitteln kommt im bilingualen Erdkundeunterricht vor allem in der Jahrgangsstufe 7 eine besondere Bedeutung zu, weil die damit verbundene Veranschaulichung die sprachliche Erschließung von Sachverhalten erleichtert. Bilder erleichtern die geordnete sachgerechte Beschreibung eines geographischen Sachverhalts in der Fremdsprache und seine Erläuterung. Dies gelingt meist von Anfang an problemlos, weil die Bildbeschreibung den Schülerinnen und Schülern aus dem Sprachunterricht der Jahrgangsstufen 5 und 6 vertraut ist (vgl. Kapitel 2.3). Mit zunehmenden fremdsprachlichen Fähigkeiten in der Fachsprache können auch abstraktere Darstellungs- und Arbeitsmittel angemessen ausgewertet werden.

Die Komplexität von Informationen in **Filmen** ist im Vergleich zum Bild relativ hoch und bereitet deshalb bei der sprachlichen Erfassung größere Schwierigkeiten. Das Verständnis und die Möglichkeiten der sprachlichen Umsetzung hängen von der Art des Filmes ab: Bei authentischen, nicht didaktisch aufbereiteten Filmen liegen Schwierigkeiten in der Authentizität der gesprochenen Sprache (Sprachgeschwindigkeit, Dialekt, Register). Die im Lehrplan Englisch aufgeführten Hinweise, wie durch das Einüben bestimmter Arbeitstechniken die Schwierigkeiten im Umgang mit authentisch gesprochenen Texten bewältigt werden können (vgl. Kapitel 2.2 und 3 Lehrplan Englisch), haben auch für das Sachfach Erdkunde Gültigkeit.

Didaktisch aufbereitete Filme in deutscher Sprache (Lehr- oder Unterrichtsfilme), die von den Schülerinnen und Schülern in der Fremdsprache kommentiert werden, eignen sich meist besser für den Erdkundeunterricht in den Jahrgangsstufen 7 und 8. Beim Einsatz von deutschsprachigen Filmen ist zu überlegen, ob man sie mit oder ohne Ton präsentiert. In der Regel werden sie in der Erarbeitungsphase ohne Ton gezeigt, um eine inhaltliche Vorwegnahme oder eine Ablenkung von der Darstellung in der Zielsprache auszuschließen. Zur Zusammenfassung eines Themas oder zur Festigung des deutschen Fachvokabulars sollten sie dagegen im Anschluß an die englischsprachige Erarbeitung mit Ton eingesetzt werden.

Zur Verringerung sprachlicher Schwierigkeiten beim Verständnis von Filmen ist es wichtig, sich auf bestimmte Erarbeitungsschwerpunkte zu konzentrieren. Diese sind über englischsprachige (Beobachtungs-) Aufträge zu erschließen oder bewußt zu machen, um den andersartigen Vorerfahrungen der Schülerinnen und Schüler (vorfachliches Konsumieren von Filmen) zu begegnen.

Die eingeführten englischsprachigen **Lehrbücher** bieten aufgrund der unterschiedlichen didaktischen Konzeption des Erdkundeunterrichts in Deutschland und England nicht immer alle für die Erarbeitung notwendigen Darstellungs- und Arbeitsmittel. In solchen Fällen können die im deutschsprachigen Lehrbuch zur Verfügung stehenden

Materialien, z. B. in Form von Kopien oder Folien herangezogen werden. Die Materialauswertung muß jedoch in der Fremdsprache erfolgen. Auf eine englischsprachige Legende kann deshalb nicht verzichtet werden.

Die Verwendung eines einsprachigen **Wörterbuches** erscheint ab Jahrgangsstufe 7 im Hinblick auf die Förderung des aktiven und selbstbestimmten Lernens sinnvoll. Bei der Auswahl des ersten Wörterbuches ist darauf zu achten, daß der Erklärungswortschatz dem Sprachvermögen der Schülerinnen und Schüler angemessen ist. Zwischen der Fachkonferenz Englisch und den Fachkonferenzen der bilingualen Sachfächer ist abzustimmen, welches Wörterbuch Verwendung findet. Die Erfahrung hat gezeigt, daß selbst im ersten Jahr des sachfachlichen Lernens der Gebrauch eines anspruchsvollen einsprachigen Wörterbuchs möglich ist. Voraussetzung ist allerdings, daß der Definitionswortschatz begrenzt und explizit ausgewiesen ist.

Die Schülerinnen und Schüler müssen im Verlauf der Sekundarstufe I mit dem an der Schule eingeführten englischen **Schulatlas** vertraut gemacht werden. Die Einführung in die Legende muß schrittweise erfolgen, weil sie sich oft nicht selbst erschließen läßt, da, anders als in deutschen Schulatlanten, keine sprechenden Symbole gebräuchlich sind. Auch weicht z. Zt. die Konzeption der englischsprachigen (regionalgeographische und physiogeographische Ausrichtung bei weitgehendem Fehlen von thematischen Karten) von der der deutschen Atlanten ab. Dadurch wird für die Lernenden zu Beginn der Jahrgangsstufe 7 ein Umdenken im Vergleich zum Umgang mit dem deutschen Atlas in der Jahrgangsstufe 5 notwendig. Die verschiedenen gebräuchlichen Maßstäbe in deutsch- und englischsprachigen Atlanten dürften für die Schülerinnen und Schüler ebenfalls eine Schwierigkeit darstellen. Sie müssen deshalb in die Anwendung und Umrechnung der verschiedenen Maßstäbe behutsam eingeführt werden.

Die in den englischen Atlanten verwendeten Orts- und Regionalbezeichnungen können von den Schülerinnen und Schülern nicht ohne Hilfe den deutschen Bezeichnungen zugeordnet werden. Deshalb sollte diese sprachliche Zuordnung und Lokalisierung stets im Unterricht erfolgen.

Bezeichnungen von Institutionen, die auch im Erdkundeunterricht von Bedeutung sein können, müssen nicht immer übersetzt werden. Die Benutzung der deutschen oder englischen Terminologie hängt vielmehr vom jeweiligen Kontext ab.

Bei der Kartenauswertung ist ebenso wie bei den Bildern zunächst eine Erfassung des Karteninhalts mit den verfügbaren umgangssprachlichen Mitteln hinreichend, ehe die fachsprachliche Begrifflichkeit eingeführt wird. In diesem Prozeß erfahren die Schülerinnen und Schüler, daß ihnen die Umgangssprache eine Hilfe zur Erschließung von Sachverhalten bietet und daß man über Umgangssprache zur Fachsprache gelangt. Wenn thematische Karten aus deutschsprachigen Atlanten eingesetzt werden, weil keine englischsprachigen thematischen Karten zur Verfügung stehen, sind angemessene Übersetzungshilfen für die Legende und sprachliche Mittel zur Inhaltsbeschreibung zu geben.

Bei der Arbeit mit **Tabellen** und **Graphiken** (Diagramm, Profil, Blockbild), müssen die Schülerinnen und Schüler auch mit den anderen (angelsächsischen) Maßeinheiten und Darstellungsweisen vertraut gemacht werden. Eine Zusammenstellung der Maßeinheiten mit den Umrechnungen erspart ständiges Nachschlagen.

Die Darstellungsweise von Graphiken, Zahlen und Tabellen ist abstrakter als z. B. bei Bildern und Filmen. Daher ist die Informationsentnahme und ihre Versprachlichung schwieriger. Sie sollte schrittweise eingeführt und geübt werden. Die Auswertung von Graphiken und Tabellen setzt eine bestimmte Fachbegrifflichkeit voraus. Diese umfaßt sowohl die Materialelemente (Aufbau des Materials, z. B. x-, y-Achse), als auch sprachliche Darstellungskonventionen zur Beschreibung und Erläuterung (Kurvverlauf, Darstellungsart). Die Vermittlung dieser fachsprachlichen Elemente muß sukzessiv im Unterricht erfolgen (von einfachen zu komplexeren und sprachlich schwierigeren Sachverhalten). Die Übung und Anwendung dieser Fachbegrifflichkeit erfordert mehr Zeit als bei den anschaulichen Materialien. Bei der Erstellung von Graphiken, z. B. Kurvendiagramm, Klimadiagramm ist darauf zu achten, daß in der englischen Sprache formal angemessen beschriftet wird.

Die Lehrenden im bilingualen Erdkundeunterricht müssen sich bewußt sein, daß die Funktion von **Texten** im Erdkundeunterricht eine andere ist als im Englischunterricht. Nur wenige Texte vermögen fachmethodisch wichtige Lernimpulse zu geben. Die Lernenden sollen aus englischsprachigen Texten geographische Informationen gewinnen, Tatsacheninformationen von Meinungen und Vermutungen des Verfassers unterscheiden und den fachspezifischen Aussagewert eines Textes in Grundzügen beurteilen können. Texte dürfen auch im bilingualen Erdkundeunterricht nicht die materialorientierte Erarbeitung mit Hilfe verschiedener sich ergänzender Darstellungs- und Arbeitsmittel (vgl. Lehrplan Erdkunde, S. 83) ersetzen. Texte können Lernprozesse zusammenfassen bzw. Elemente des Lernprozesses abbilden und sprachlich unterstützen.

Grundsätzlich sollten Texte authentisch sein. In der Anfangsphase können sie sprachlich vereinfacht oder durch Annotationen ergänzt werden. Der Einsatz von englischsprachigen Texten unterschiedlicher Herkunft kann die Schülerinnen und Schüler befähigen, unterschiedliche Meinungen zum gleichen Sachverhalt und unterschiedliche Standorte von Verfassern zu erkennen. Die Arbeit mit Texten im Erdkundeunterricht wird vorbereitet bzw. begleitet durch die Textarbeit im Englischunterricht (vgl. Kapitel 2.2 und Kapitel 3 des Lehrplans Englisch). Die Lesestrategien (generalisieren, elaborieren, reduzieren) und die Kenntnis der Darstellungskonventionen (Einstellen auf unterschiedliche Verarbeitungstiefen – extensives, intensives Lesen –, Lern- und Arbeitstechniken – gliedern, strukturieren, Schlüsselwörter bestimmen –) sind zwischen den Fachkonferenzen Englisch und Erdkunde abzustimmen und im Erdkundeunterricht fachspezifisch weiterzuentwickeln.

Eine Abstimmung muß auch für die schriftliche **Textproduktion** herbeigeführt werden. Den Schülerinnen und Schülern sind aus dem Englischunterricht vielfältige Formen des Schreibens vertraut. Im bilingualen Sachfach Erdkunde eröffnen sich neue Verwendungssituationen. Texte können insbesondere Mittel der sprachlichen Festigung und der zusammenhängenden fachspezifischen Darstellung sein. Die sachfachlichen Darstellungskonventionen (Texteröffnung, Adressatenbezug, Kontextunabhängigkeit . . .) sind, aufbauend auf denen des Sprachunterrichtes, anhand von Modelltexten vorzustellen und mit den Lernenden zu erarbeiten. Dies kann z. B. durch die gemeinsame Texterstellung zu einer Fragestellung ebenso geschehen wie durch die beispielhafte gemeinsame Beschriftung eines Schaubildes (vgl. Lehrplan Erdkunde Kapitel 3.1.2).

Im Sinne einer sachfachlichen Schreibdidaktik ist es notwendig, die Funktion des Schreibens transparent zu machen. Schreibaufgaben sind möglichst abwechslungsreich, zielorientiert und motivierend zu gestalten. Mögliche Adressaten in der Schule und im schulischen Umfeld sind anzusprechen (Dokumentation, Wandzeitung, Kontaktaufnahme mit Institutionen . . .). Übungen zum Schreiben im sachfachlichen Zusammenhang sind ein integraler und wichtiger Bestandteil des bilingualen Erdkundeunterrichts, um diese fachsprachliche Kontextualisierung zu ermöglichen.

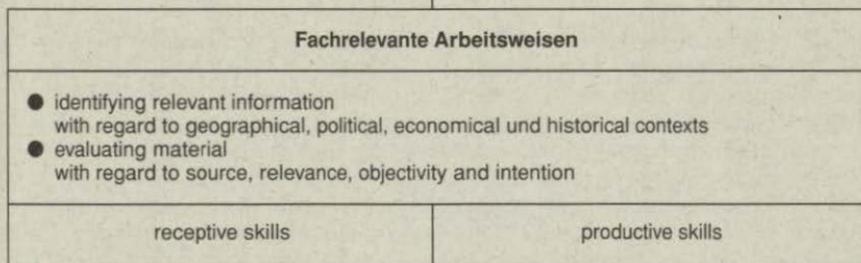
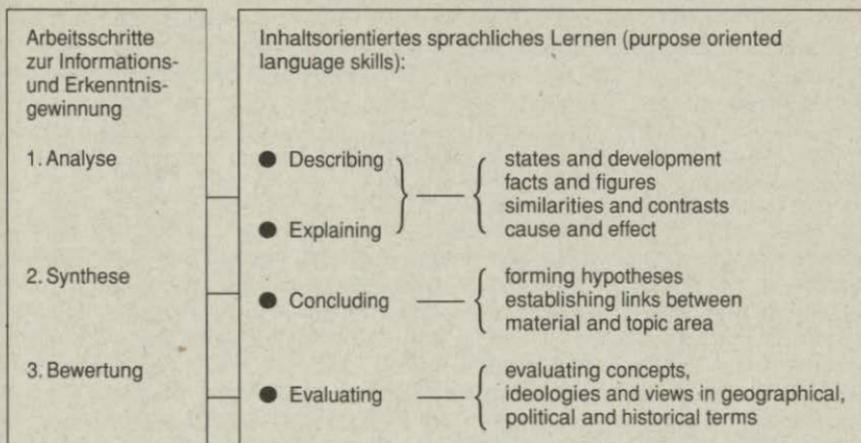
3.2.2 Sprachliche Erfassung von Arbeitsschritten zur Informations- und Erkenntnisgewinnung und deren fächerübergreifende Abstimmung

Das Sachfach Erdkunde stützt sich auf eine Vielzahl von Darstellungs- und Arbeitsmitteln (siehe Lehrplan Erdkunde, Kapitel 3.1.2). Für diese verschiedenen Darstellungs- und Arbeitsmittel sind im Lehrplan Abfolgen von Arbeitsschritten (fachrelevante Arbeitsweisen) sowohl zur Informations- und Erkenntnisgewinnung aus diesen Mitteln als auch zur Anfertigung von Darstellungsmitteln ausgewiesen. Diese fachrelevanten Arbeitsweisen müssen im bilingualen Sachfach Erdkunde in der Fremdsprache vermittelt und geübt werden. Ihre sprachliche Realisierung ist für den Schüler schwerer als in der Muttersprache und bedarf daher eigener didaktischer Überlegungen.

Die gezielte und integrierte Förderung des sachfachlichen und sprachlichen Lernens im bilingualen Erdkundeunterricht durch Lern- und Arbeitstechniken drückt die Abbildung 2 aus. Sie zeigt in vereinfachter Form, wie die fachrelevanten Arbeitsweisen (vgl. Lehrplan Erdkunde Kapitel 3.1.2) sich im kognitiven inhaltsorientierten sprachlichen Lernen aller Sachfächer niederschlagen. Auch im muttersprachlichen Erdkundeunterricht ist die sprachliche Realisierung der Arbeitsschritte Analyse, Synthese, Bewertung zur Informations- und Erkenntnisgewinnung aus unterschiedlichen Darstellungsmitteln und Arbeitsmitteln entscheidend für das Gelingen des Lernprozesses (vgl. Lehrplan Erdkunde, S. 86 f.). Noch wichtiger aber ist die sprachliche Verarbeitung und Darstellung für den bilingualen Sachfachunterricht. Die fachrelevanten Arbeitsweisen sind dabei nicht nur als rezeptive Fähigkeiten, sondern auch als kommunikative und reproduktive Fähigkeiten adressatenbezogen zu vermitteln. Sie sind sowohl an dem Material auszurichten als auch am inhaltsorientierten Lernen. Schwerpunkte der inhaltsorientierten Spracharbeit sind *describing, explaining, concluding, evaluating*. Diese kognitiven Teilschritte müssen besonders in ihrer sprachlichen Komponente den Schülerinnen und Schülern bewußtgemacht und gefördert werden, damit sich die angestrebte fachsprachliche Kompetenz entwickeln kann.

Im bilingualen Sachfachunterricht sind die fachterminologischen Kompetenzen und fachspezifischen Darstellungskonventionen zur Erschließung der Materialaussagen zu vermitteln. Von Vorteil ist, daß die Schülerinnen und Schüler aus dem fremdsprachlichen Unterricht mit differenzierten Arbeitsweisen insbesondere an Textmaterialien vertraut sind (*scanning, skimming, detailed and analytical reading*, vgl. Lehrplan Englisch Kapitel 2). Diese lassen sich im bilingualen Sachfachunterricht auch in ihren sprachlichen Formen nutzen und für den Umgang mit anderen Darstellungs- und Arbeitsmitteln weiterentwickeln. Es ist erforderlich, die fachrelevanten Arbeitsweisen durch die Sachfächer im Sinne von *study skills* für alle Darstellungs- und Arbeitsmittel zu erweitern und zu vertiefen (vgl. Lehrplan Erdkunde, Kapitel 3.1.2, 3.3, Anhang). Ein vereinheitlichtes methodisches und sprachliches Vorgehen aller Sachfächer erleichtert den Schülerinnen und Schülern den Prozeß des sprachlichen Lernens.

Abb. 2: Fachrelevante Arbeitsweisen und inhaltsorientiertes sprachliches Lernen.



Working with

KL	Maps			Pictures (Films)			Graphs/Charts			Tables/Figures			Texts		
	st	EK	PL GE	EK	PL	GE	EK	PL	GE	EK	PL	GE	EK	PL	GE
7	**	-	-	**	-	-	*	-	-	*	-	-	+	-	-
8	**	*	-	**	**	-	*	**	-	*	**	-	*	*	-
9	**	-	*	**	-	**	*	-	*	*	-	+	*	-	**
10	-	*	*	-	**	**	-	**	*	-	**	+	-	*	**

Legende:

- = Unterricht nicht erteilt
* = wichtiges Arbeitsmittel

+ = geringere Bedeutung
** = sehr wichtiges Arbeitsmittel

Während die allgemein kommunikativen Fertigkeiten und Fähigkeiten – basic interpersonal communicative skills – vom Fremdsprachenunterricht grundgelegt und kontinuierlich erweitert werden, z. B. Festlegen von Themen, Inhalten und Arbeitsformen, gibt es fachrelevante Arbeitsweisen und Darstellungskonventionen sowie fremdsprachliche Ausdrucksmittel und -weisen, die besonders im Sachfachunterricht gefördert werden müssen. Dies gilt vor allem für Formen des monologischen Sprechens, z. B. für zusammenhängende Darstellungen fachspezifischer Sachverhalte und Probleme. Um Materialien auszuwerten oder Materialaussagen zusammenzufassen, sind sogenannte „presentation skills“ notwendig.

Zur sprachlichen Erfassung der fachrelevanten Arbeitsweisen werden im Kap. III.2 sprachliche Mittel zur fachlich angemessenen Umschreibung einzelner Arbeitsschritte aufgeführt. Dabei wird die sprachliche Variabilität, die möglich ist, aufgezeigt und gekennzeichnet, in welcher Weise eine gestufte Einführung zwischen den verschiedenen Sachfächern möglich ist. Die im Kap. III.2 unterstrichenen Begriffe sind im Erdkundeunterricht der Jahrgangsstufe 7 einzuführen. Auf ihn können die anderen Sachfächer aufbauen. Die Gesamtheit der sprachlichen Mittel sollen die Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Sekundarstufe I durch alle Sachfächer kennengelernt haben. Sie sind zwischen den Sachfächern des Lernbereichs Gesellschaftslehre abgestimmt.

Da die im Erdkunde-Unterricht verwendeten Darstellungs- und Arbeitsmittel auch in den anderen bilingualen Sachfächern des Lernbereichs Gesellschaftslehre eingesetzt werden, bekommt die Absprache zu ihrer gleichartigen fremdsprachlichen Erfassung ein besonderes Gewicht für einen ganzheitlich ausgerichteten Lernprozeß. Deshalb ist eine konkrete Absprache zwischen den Sachfächern über die verwendeten Arbeitsschritte und ihre sprachliche Erfassung an der Schule notwendig. Auch ist die jeweils fachspezifische Schwerpunktsetzung (s. Abb. 2) der Einführung einzelner Darstellungs- und Arbeitsmittel zu koordinieren, wobei festgelegt werden sollte, wann in welchem Fach und in welchem Umfang einzelne Arbeitsschritte eingeführt werden (siehe Lehrplan Erdkunde, Kapitel 3.1.2).

Unter der Überschrift „Useful phrases“ werden in Kapitel III.2 außerdem Anregungen für die Formulierung von Lehrerfragen und Arbeitsanweisungen gegeben. Sie sollen in allen bilingualen Sachfächern in gleicher Weise Verwendung finden, um die mit bestimmten Operatoren gekennzeichnete Lernanforderung vergleichbar zu machen.

3.3 Unterrichtsmethoden

Für den bilingualen Erdkundeunterricht gelten grundsätzlich die gleichen Kriterien für die Auswahl der Unterrichtsmethoden wie für den muttersprachlichen Erdkundeunterricht (vgl. Lehrplan Erdkunde, Kap. 3.2.1). Unter dem Aspekt der Schülerorientierung muß im bilingualen Unterricht zudem berücksichtigt werden, in welcher Weise die fachlichen Ziele im Zusammenhang mit den allgemein- und fachsprachlichen Zielen zu erreichen sind. Die Formen des fremdsprachlichen Lernens haben dabei dienende Funktion. Deshalb müssen die gebräuchlichen Methoden des muttersprachlichen Erdkundeunterrichtes durch die Methoden des fremdsprachlichen Lernens ergänzt werden. Diese dürfen allerdings nicht unreflektiert in den Sachfachunterricht übernommen werden, sondern sie sind im Sinne der Sachfachmethodik zu variieren.

Um die Lernenden zu befähigen, sachfachliche Zusammenhänge in der Fremdsprache zu erfassen und in immer präziserer und prägnanterer sprachlicher Form darzustellen und umzusetzen, ist die Gestaltung des bilingualen Erdkundeunterrichtes dahingehend zu reflektieren,

- welche sprachlichen Hilfen gegeben werden müssen, um aktives und selbstbestimmtes sowie problemorientiertes Lernen zu fördern,
- welche Möglichkeit die Sprache und die fremdsprachlichen Darstellungsmittel bieten, um handlungsorientiertes und soziales Lernen in besonderer Weise zu fördern,
- welche spezifischen Formen zur Übung und Festigung der (bilingualen) fachsprachlichen Kompetenz einzusetzen sind,
- wodurch die Schülerinnen und Schüler vermehrt Gelegenheit erhalten, sich selbstständig und zusammenhängend in der Fremdsprache zu äußern.

Zur Förderung der fachspezifischen Darstellung in der Fremdsprache sind hilfreich

- mündliche Zusammenfassungen von Zwischenergebnissen (im Anfangsunterricht auch nach kleineren Lerneinheiten). Durch sie kann spiralförmig von der Umgangssprache zur Fachsprache hingeführt werden. Durch die wiederholte und konkrete Anwendung erfolgt eine Vertiefung und Festigung der Fachsprache. Darüber hinaus ergibt sich ein Lerneffekt für die zuhörenden Schülerinnen und Schüler;
- Übungen zum inhaltsorientierten sprachlichen Lernen (z. B. *cause and effect, forming hypotheses, evaluating concepts*),
- zusammenhängende und längere Darstellungen von komplexeren Unterrichtseinheiten, z. B. in Form von Endzusammenfassungen oder durch den Vortrag der Hausaufgabe.

Der möglichst korrekten Darstellung erdkundlicher Sachverhalte in der Zielsprache ist deshalb besondere Aufmerksamkeit zu widmen, weil die Prägnanz des Gedankens mit der sprachlich angemessenen Formulierung in engem Zusammenhang steht.

Der **Festigung** der geographischen Sachverhalte und der fachrelevanten Arbeitsweisen ist im bilingualen Erdkundeunterricht besondere Aufmerksamkeit zu widmen, weil sie nicht nur auf sachliche, sondern auch auf sprachliche Sicherung abzielt. Im Anfangsunterricht sind diese Festigungsphasen nach sehr kurzen Unterrichtsabschnitten einzufügen. Mit zunehmender sachfachlicher und sprachlicher Selbständigkeit sollen sie sich auf längere Unterrichtsabschnitte beziehen.

Ebenso wie im muttersprachlichen Erdkundeunterricht kann die Festigung durch Wiederholen, Üben und Anwenden erfolgen. Eine wichtige Lernhilfe ist die Sicherung der erarbeiteten (Teil-)Sachverhalte über klar strukturierte Tafelbilder und die selbstgeführten Arbeitshefte sowie anhand von Wortfeldlisten.

Wiederholungen im unmittelbaren Anschluß an eine Erarbeitungsphase lassen erkennen, ob und inwieweit die neuen Inhalte und Arbeitsweisen verstanden und sprachlich erfaßt sind. Eine einmalige Wiederholung im bilingualen Unterricht wird nicht hinreichend sein, um die fachsprachliche Darstellung zu gewährleisten. Vielmehr ist es notwendig die sprachlichen Mittel in unterschiedlichen Kontexten methodisch variabel und vielfältig aufzugreifen. Von entscheidender Bedeutung ist dabei,

neue Kenntnisse mit bereits vorhandenen sprachlich und kausal logisch zu verknüpfen und somit anzuwenden. Auf die sprachlich zusammenhängende Darstellung ist besonders zu achten.

Der **Sicherung des fachlichen und des allgemeinen Wortschatzes** muß im bilingualen Erdkundeunterricht besondere Beachtung zukommen, haben die Schülerinnen und Schüler doch in der Regel kein englisches Fachbuch mit aufbereitetem Vokabelanhang, auf das sie zurückgreifen können. Eine durchgehende Sicherung und Anwendung des Wortschatzes – insbesondere der fachsprachlichen Termini, – muß daher integrierter Bestandteil des bilingualen Sachfachunterrichts (vgl. 3.1.) sein.

Eine übersichtliche und für Schülerinnen und Schüler hilfreiche Möglichkeit der Sicherung stellen Wortfeldlisten dar, die unterschiedlich aufbereitet werden können:

- chronologische Reihenfolge in Anlehnung an das Unterrichtsgeschehen,
- Unterscheidung nach Fachvokabular und allgemeinsprachlichen Ausdrücken,
- Gliederung nach Themenfeldern oder Wortfeldern,
- alphabetische Reihenfolge, Karteikastenprinzip.

Das Ziel des Unterrichtes ist es, daß Schülerinnen und Schüler selbständig Wortfeldlisten erstellen und verwalten. Dabei ist darauf zu achten, daß keine sprachlichen Unstimmigkeiten und Fehler auftreten. Eine Sammlung des Wortschatzes durch Abschreiben des Tafelbildes führt erfahrungsgemäß zu einer hohen Fehlerquote. Deshalb ist bei einem solchen Verfahren eine sehr genaue Kontrolle durch den Lehrer erforderlich. Fehler werden am ehesten vermieden, wenn die Lernenden (evtl. arbeitsteilig) selbständig (evtl. nach Themen aufgeteilt) Wortlisten erstellen, die die Lehrperson korrigiert und ergänzt. Die zeitlichen Abstände zwischen der unterrichtlichen Vermittlung und der Aufbereitung des Wortschatzes sollten so kurz wie möglich gehalten werden. Um den fortlaufenden Lernprozeß sicherzustellen, ist deshalb die sofortige Übernahme des in der Stunde neu eingeführten Wortschatzes in das Merk- und Arbeitsheft (s. u.) sinnvoll. Eine Fehlerkorrektur ist durch jeden Lernenden selbst über die von der Lehrperson (später) ausgeteilten Wortschatzlisten möglich.

Die Sicherung und Festigung des fremdsprachlichen Wortschatzes wird in der Regel indirekt im Rahmen des Unterrichtsfortganges erfolgen, also häufig ohne daß dies für die Schülerinnen und Schüler als eigene Phase erkennbar wird. Anders verhält es sich jedoch mit der geforderten Sicherung der muttersprachlichen Fachbegrifflichkeit. Da sie in jedem Fall ebenfalls im sachfachlichen Kontext erfolgen soll, sticht der Sprachwechsel deutlich hervor. Es bieten sich z. B. Zusammenfassungen oder Erläuterungen mit Hilfe von weiterführenden deutschsprachigen Materialien, vorrangig am Ende mehrstündiger Unterrichtseinheiten, z. B. nach Abschluß eines Themenfeldes an.

Im bilingualen Unterricht haben die **Hausaufgaben** entscheidende Bedeutung zur Festigung und Übung des im Unterricht inhaltlich Erarbeiteten und zur Entwicklung der fremdsprachlichen Kompetenz. Deshalb müssen die jeweiligen (Haus-)Aufgabenstellungen gründlich reflektiert werden im Hinblick auf ihre Funktion im Lernprozeß (z. B. entdeckendes Lernen, Ausgleich von Defiziten . . .), den Grad der fremdsprachlichen Schwierigkeit und den Umfang im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit der Lerngruppe. Es ist besonders darauf zu achten, daß die Hausaufgabenstellung im Unterrichtsverlauf klar erarbeitet wird und sprachlich verständlich ist. Anfangs sollten

die Hausaufgaben durch Tafelanschrieb oder anhand eines Arbeitsblattes schriftlich gestellt werden. Dadurch können auch sprachliche Hilfestellungen für die Schülerinnen und Schüler erfolgen.

Da bei der Anfertigung der Hausaufgaben Hilfen durch die Lehrerin oder den Lehrer für die Schülerinnen und Schüler nicht möglich sind, müssen die nachbereitenden Hausaufgaben in direktem Zusammenhang mit den erarbeiteten Unterrichtsinhalten stehen und sprachlich ohne Schwierigkeiten zu bewältigen sein. Die vorbereitenden Hausaufgaben werden im Anfangsunterricht des bilingualen Sachfaches nur einen geringen Stellenwert einnehmen, denn die selbständige Anwendung bekannter Inhalte und Arbeitsweisen wird auf sprachliche Schwierigkeiten stoßen. Beide Formen der Hausaufgaben müssen im nachfolgenden Unterricht regelmäßig sachlich und sprachlich überprüft und ggf. korrigiert werden.

Eine Verlegung der Ergebnissicherung ausschließlich in die Hausaufgabe ist unangemessen, weil sie die Lernenden auch sprachlich überfordern würde. Werden vorbereitende Hausaufgaben gestellt, sind vom Lehrer weitreichende sprachliche Hilfen unerlässlich.

Das Anfertigen von schriftlichen Hausarbeiten mit wiederholendem Charakter unterstützt im besonderen Maße die unterrichtliche Erarbeitung und ermöglicht eine Festigung sowie Ausweitung der sprachlichen Kompetenz, da die Schülerinnen und Schüler sich intensiv um die sprachliche Darstellung bemühen müssen.

Zur Vorbereitung umfangreicherer schriftlicher Hausaufgaben sind hilfreich:

- gemeinsame Erarbeitung von Bearbeitungskriterien und Erstellung von Mustertexten oder beispielhaften Aufgabenlösungen, so daß ein Transfer auf andere Sachzusammenhänge möglich ist,
- Entwicklung von strukturierten Tafelbildern/Folien, die eine Hilfe für die kausale Kontextualisierung darstellen.

Das aktive, selbstbestimmte und entdeckende Lernen (vgl. Kapitel 3.2 im Lehrplan Erdkunde) erfordert einerseits eine Unterstützung durch Elemente des **fragend-entwickelnden** Verfahrens, andererseits aber auch besondere Lern- und Arbeitstechniken (vgl. Kapitel 3.2 des Lehrplans Erdkunde, Kapitel 2.1.3, 3.1, 3.2 des Lehrplans Englisch). Auch im bilingualen Unterricht gilt, daß das fragend-entwickelnde Verfahren nicht so engschrittig gestaltet sein darf, daß die Schülerinnen und Schüler gezwungen sind, in kleinsten Schritten in den vom Lehrer vorgedachten Bahnen zu denken. Dies stünde der Entwicklung der eigenen Denkfähigkeit entgegen. Durch maßvolles gezieltes Nachfragen können fachsprachliche Fertigkeiten in einer frühen Phase des Lernprozesses gefestigt und ergänzt werden. Das fragend-entwickelnde Verfahren ist im Anfangsunterricht auch geeignet, Zusammenhänge, Fachtermini oder das methodische Vorgehen bei der Arbeit mit authentischem Material schrittweise in der Fremdsprache zu entwickeln. Mit Hilfe des fragend-entwickelnden Verfahrens ist es möglich, daß den Schülerinnen und Schülern eine Problemfaltung gelingt, obwohl sie diese aufgrund ihrer sprachlichen Fähigkeiten noch nicht selbständig leisten können. Die Ergebnisse sind über Tafelanschriften bewußt zu machen.

Im bilingualen Erdkundeunterricht kommt den Lehrenden beim **Unterrichtsgespräch** auch eine Rolle als Gesprächspartner zu. Durch gezielte Einwürfe, ermutigende

Impulse, Nachfragen und gelegentliche sprachliche Korrekturen ist in einzelnen Phasen darauf hinzuwirken, daß das Unterrichtsgespräch auf einer Ebene verläuft, die der sprachlichen Kompetenz der Schülerinnen und Schüler angemessen ist. Somit kann der Kommunikationsfluß erhalten bleiben, und ein Ausweichen in das fragend-entwickelnde Verfahren wird hinfällig. Der Fähigkeit zum gegenseitigen Zuhören kommt eine wesentliche Bedeutung zu, um zu erkennen, wie Sachverhalte sprachlich zu umschreiben sind, so daß sie von den Mitschülerinnen und Mitschülern erfaßt und aktiv, d. h. sprachlich und inhaltlich, weiterentwickelt werden können.

Der **Lehrervortrag** bietet sich an, um den Schülerinnen und Schülern die verschiedenen Möglichkeiten sprachlicher Gestaltung modellhaft und interaktiv erfahrbar zu machen und sie zu konzentriertem Zuhören bei längeren mündlichen Darstellungen in der Fremdsprache anzuleiten. Der Lehrervortrag dient somit der Vorbereitung der Rezeption authentischer akustisch dargebotener Inhalte.

Die **Einzelarbeit** hat für die Individualisierung des Lernens im bilingualen Unterricht einen besonderen Stellenwert, z. B. damit die Schülerinnen und Schüler die aus Arbeitsmaterialien zu ermittelnden Informationen in der Fremdsprache vorformulieren können. Es ist jedoch zu bedenken, daß den Schülerinnen und Schülern mehr Zeit für die Informationsermittlung und ihre Darstellung in der Fremdsprache gegeben werden muß als im deutschsprachigen Erdkundeunterricht. Im Anfangsunterricht muß die Stillarbeit inhaltlich und sprachlich besonders vorbereitet werden, um eine selbständige sprachliche Entfaltung zu ermöglichen.

Der Einstieg in das Anfertigen von **Protokollen und Referaten** als zusammenhängende mündliche oder schriftliche Darstellungsform kann schon gegen Ende der Sekundarstufe I erfolgen; vorausgesetzt es trifft die Lehrerin, der Lehrer eine sorgfältige Materialauswahl und die Aufgabenstellung ist begrenzt. Auch muß der Unterrichtende Hilfen im Hinblick auf die Darstellungskonventionen und Redemittel geben. Vorgetragene oder schriftlich vorgelegte Protokolle oder Referate müssen gerade im bilingualen Unterricht im Hinblick auf die sprachliche Richtigkeit genau kontrolliert werden (vgl. Kapitel 3.3.2 Lehrplan Englisch und Kapitel 4.2 im Lehrplan Erdkunde). Die Zusammenfassung anhand des Tafelbildes oder der freie Vortrag der Hausaufgaben sollte diese Arbeitsweisen vorbereiten.

Den Vorzügen der **Partner- und Gruppenarbeit** steht im bilingualen Sachfachunterricht die Problematik der geringen Akzeptanz der Fremdsprache als Kommunikationsmittel innerhalb der Gruppe gegenüber. Durch gezielte Zusammensetzung der Gruppen (Differenzierung des sprachlichen Leistungsvermögens) und gezielte Aufgabenstellung kann die Arbeit in Gruppen sprachlichen Zugewinn bringen, müssen die Ergebnisse doch so präsentiert werden, daß die Mitschülerinnen und Mitschüler diese auch verstehen.

Die Aufgabenstellung für die Partner- und Gruppenarbeit muß stets so ausgerichtet werden, daß für ihre Bewältigung die Verwendung der Fremdsprache unumgänglich ist bzw. daß die Schülerinnen und Schüler auch über die sprachlichen Mittel zur Bewältigung verfügen. Eine differenzierte Aufgabenstellung, z. B. Auswertung desselben Materials nach verschiedenen Gesichtspunkten oder die Entnahme von Informationen zu einem Problem aus verschiedenen Materialien, verlangt für die Vermittlung der Ergebnisse an die anderen Gruppen eine fortgeschrittene Kompetenz in der Zielsprache. Auch bei einfachen Aufgabenstellungen kann der Vortrag der

Ergebnisse in der englischen Sprache dazu führen, daß zusätzliche sprachliche Erläuterungen notwendig sind, damit alle Schülerinnen und Schüler das von der jeweils vortragenden Gruppe verwendete Vokabular erfassen. Die Verständigung in der Zielsprache kann zunächst dadurch erleichtert werden, daß für alle Arbeitsgruppen gleiche Aufgaben gestellt werden. Für Rollenspiele bieten sich Anregungen aus dem Lehrplan Englisch (Kapitel 3.2.2, 3.3.5) an, die fachspezifisch umzugestalten sind.

Im **Projektunterricht** geht es nicht um eine Simulation von Lebenswirklichkeit wie bei Planspielen, sondern er setzt in der realen Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler an und führt zu ihr zurück. Der muttersprachliche Nahraum steht dieser Unterrichtsmethode im bilingualen Erdkundeunterricht zunächst hinderlich entgegen. Die Situation, englisch zu sprechen, wird von Schülerinnen und Schülern vielfach als künstlich empfunden. Diese Einschränkungen entfallen jedoch, falls das Projekt als ‚fieldwork‘ im Rahmen eines Austausches im Partnerland realisiert werden kann. Im Idealfall könnte ein solches Projekt mit einer umfassenden Fragestellung anlässlich des Schüleraustausches fächerübergreifend durchgeführt werden.

Der bilinguale Unterricht sollte nicht generell auf Projekte verzichten. Sie bieten eine Möglichkeit, den Perspektivwechsel zwischen muttersprachlicher Erkundungsphase und der anschließenden englisch-sprachigen Auswertung oder Darstellung der Projektergebnisse erfahrbar zu machen.

Dem **Tafelbild** kommt im bilingualen Unterricht eine zentrale Rolle zu. Unter der Zielsetzung des sprachlichen Fortschritts ist es unerlässlich, daß Tafelanschrieb und Beschriftungen (z. B. von Skizzen, Abbildungen etc.) umfangreicher als im deutschen Erdkundeunterricht sind. Es ist darauf zu achten, daß das Tafelbild einsprachig ist und von den Schülerinnen und Schülern fehlerfrei in die Hefte übertragen wird (sachliche und sprachliche Musterfunktion).

Die Führung eines **Merk- und Arbeitsheftes** ist im bilingualen Erdkundeunterricht unverzichtbar, um alle wichtigen Ergebnisse und Arbeitsmaterialien des Unterrichts festzuhalten, so daß sie im Bedarfsfall zur Wiederholung bereitstehen. Eine jahrgangsübergreifende Führung des Arbeitsheftes ist sinnvoll, denn dadurch bietet sich eine Möglichkeit zum Nachschlagen und Wiederholen zu einem späteren Zeitpunkt im Fach Erdkunde oder in einem anderen Sachfach. Die Sicherung von Unterrichtsergebnissen und Materialien auch über mehrere Jahre hinweg ist angesichts der Lehrbuch- und Materialsituation notwendig. Es erscheint wichtig, daß nicht nur die Hausaufgaben, sondern auch Zusatzinformationen, die z. B. über Arbeitsblätter gegeben werden, Tafelbilder, Merksätze, Begriffsdefinitionen, im Unterricht oder in der Hausaufgabe entwickelte Skizzen und Diagramme ebenso im Arbeitsheft aufgenommen werden wie der fachrelevante Wortschatz. Alle für den bilingualen Unterricht relevanten Begriffe und Redemittel, wie auch die language skills sind in dem Arbeitsheft festzuhalten. Dies ist notwendig, weil die Schülerinnen und Schüler nicht wie im Englischunterricht über ein mit Hilfen und Erklärungen versehenes Lehrbuch verfügen. Die Führung des Arbeitsheftes ermöglicht den Schülerinnen und Schülern auch eine Erprobung der Lern- und Arbeitstechniken, indem sie selbst bestimmen, abgesehen von den vorgegebenen Formaten, wie eine solche Mappe ansprechend, ihr eigenes Lernen wirksam unterstützend, gestaltet werden kann.

Wegen der vielfältigen Bedeutung des Arbeitsheftes ist die Anlage in Form einer Arbeitsmappe sinnvoll. Eine regelmäßige Überprüfung durch den Lehrenden im Hinblick auf Richtigkeit und Vollständigkeit bedeutet eine individuelle Lernerfolgskontrolle für jeden Schüler.

4 Leistungsbewertung

Für das bilinguale Sachfach haben die in Kapitel 4 des Lehrplans des jeweiligen Sachfaches dargelegten Grundsätze und Beurteilungsaspekte in gleicher Weise Gültigkeit. Die pädagogische Zielsetzung der Lernerfolgsüberprüfung ergibt sich aus den entsprechenden Bestimmungen der Allgemeinen Schulordnung (ASchO). Die Lernerfolgsüberprüfung und die Bewertung der Leistung ist gleichzeitig Grundlage für die weitere Förderung der Schülerinnen und Schüler, für ihre Beratung und die Beratung der Erziehungsberechtigten sowie für die Schullaufbahntscheidung. Diesem letztgenannten Gesichtspunkt ist im bilingualen Bildungsgang besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Gemäß § 21 Abs. 4 der Allgemeinen Schulordnung sind Grundlage der Leistungsbewertung alle im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten mündlichen, praktischen und schriftlichen Leistungen.

Die Lernerfolgsüberprüfung sollte auch im bilingualen Sachfachunterricht integrativ angelegt werden. Dabei sind dem Entwicklungs- und Lernprozeß der Schülerinnen und Schüler sowie einem ausgewogenen Verhältnis von Wissens-, Fertigungs- und Problemorientierung Rechnung zu tragen. So machen entsprechende Formen der Leistungsbewertung Lernfortschritte erfahrbar und fördern die Selbständigkeit und Motivation der Lernenden.

Bei der Bewertung der mündlichen Leistungen ist während der Erarbeitung fachlicher Zusammenhänge im Unterrichtsverlauf auf die sprachlichen Schwierigkeiten der Lernenden Rücksicht zu nehmen. Die Fähigkeit der freien, zusammenhängenden und fachsprachlich angemessenen mündlichen Darstellung entwickelt sich erst allmählich im Prozeß des fachlichen Lehrgangs und muß durch vielfältige Formen der Anwendung, Übung und Wiederholung gefördert werden, in denen neben den inhaltlichen und methodischen Kenntnissen und Fähigkeiten auch die Verwendung der Fachsprache gefestigt und überprüft werden kann. Allerdings sollten die Schülerinnen und Schüler auch in der ersten Phase des bilingualen Sachfachunterrichts in der Lage sein, Unterrichtsergebnisse in der englischen Sprache (z. B. auf der Grundlage von im Unterricht erstellten Tafelbildern, Zusammenfassungen von Ergebnissen im Heft oder anhand von kommentierten Arbeitsmaterialien) darzustellen.

Schriftliche Arbeitsformen und Übungen sind nicht nur im Hinblick auf die Schriftlichkeit des Faches in der gymnasialen Oberstufe wichtig, sondern sie erfüllen eine bedeutsame Funktion in der Entwicklung fachsprachlicher Kompetenz und fachspezifischer Lern- und Arbeitstechniken (*study skills*). Neben weitgehend geschlossenen Übungsformen wie etwa Lückentexten, Zuordnungsaufgaben, Versprachlichungsübungen zu Schemazeichnungen, Finden von Bildunter- oder -überschriften sollten zunehmend offene Formen mit entsprechender Hilfestellung (z. B. Lenkung durch Fragen) eine Rolle spielen, in denen die zusammenhängende Darstellung eines fachlichen Sachverhalts geübt wird.

Schließlich sollten auch fachspezifische Formen handlungsorientierten Lernens – z. B. Anfertigen eines Diagramms, Herstellung von Materialien für eine Dokumentation – bei der Leistungsbewertung berücksichtigt werden.

Für die Leistungsbewertung im bilingualen Sachfach sind die fachlichen Leistungen entscheidend. Analog zur Leistungsbewertung im deutschsprachigen Fachunterricht ist auch im bilingualen Sachfach die angemessene Verwendung der (englischen) Fachsprache ein Teil der sachfachlichen Leistungsbeurteilung.

Wenn unklar ist, ob das Leistungsdefizit des Lernenden auf Mängel im fremdsprachlichen Bereich zurückzuführen ist, muß ggf. überprüft werden, ob dieses Defizit auch bei Verwendung der Muttersprache besteht. Bei Schülerinnen und Schülern, die die sachfachlichen Leistungen nur überwiegend im muttersprachlichen Bereich erbringen können, ist zu überlegen, ob sie langfristig der Zielsetzung des bilingualen Bildungsgangs entsprechen können. Eine entsprechende Schullaufbahnberatung empfiehlt sich.

III Anhang

1 Inhaltliche, methodische und sprachliche Erläuterungen zur Beispielsequenz

Die im Kapitel 2.1 ausgewiesene Sequenz ist **eine Möglichkeit**, um die obligatorischen und fakultativen Vorgaben des Lehrplans Erdkunde in Beachtung der spezifischen bilingualen Gegebenheiten zu realisieren. In den folgenden Übersichten werden die in Kapitel 2.2 genannten Unterrichtseinheiten der Beispielsequenz aufgegriffen und sowohl inhaltlich als auch methodisch differenziert. Die inhaltlichen Schwerpunkte und methodischen Hinweise berücksichtigen die Prinzipien des bilingualen Lernens (vgl. Kap. I.2) und verdeutlichen in ihrer Abfolge die spezifische Lernprogression. Die inhaltlichen Schwerpunkte werden durch die sprachlichen Mittel und die methodischen Hinweise weiter konkretisiert.

Die Material- und Quellenangaben sowie die methodischen Hinweise sollen die unterrichtliche Vorbereitung erleichtern. Es wird in der Regel auf „gut zugängliche“ Quellen und zur Zeit an den Schulen eingeführte Bücher zurückgegriffen (vgl. Kap. III.5, Bibliographische Angaben). Die methodischen Hinweise wollen in ihrer Abfolge die schrittweise Einführung der fachrelevanten Arbeitsweisen unter Berücksichtigung der sprachlichen Progression verdeutlichen und unterrichtsmethodische Anregungen zur inhaltlichen und sprachlichen Festigung und Übung geben. Die jeweilige methodische Schwerpunktsetzung bedeutet nicht, daß zur Erarbeitung des inhaltlichen Schwerpunktes nicht auch andere Arbeitsmittel oder andere Unterrichtsmethoden eingesetzt werden könnten.

Die im Lehrplan Erdkunde dargestellte Beispielsequenz wird nur zum Teil übernommen. Aufgrund der anderen Lernvoraussetzungen zu Beginn des bilingualen Erdkundeunterrichts in der Jahrgangsstufe 7 ist eine veränderte Abfolge der Unterrichtseinheiten und eine quantitative Einschränkung notwendig.

Am Anfang der bilingualen Beispielsequenz dominiert die Beschreibungsebene. Deshalb sind für das Themenfeld I solche Sachverhalte ausgewählt worden, die, obwohl didaktisch stark reduziert, dem sachfachlichen Anspruch gerecht werden. Bedingt durch die fortschreitende methodische und sprachliche Kompetenz kann im Unterrichtsfortgang eine Themenfeldergänzung – im Zusammenhang mit der Aufarbeitung der Themenfelder II und III – vorgenommen werden.

Die für die Jahrgangsstufen 7 und 8 benannten Unterrichtseinheiten und Raumbeispiele sind so gewählt, daß sie den gestuften Aufbau der Fachsprache und die Einführung in fachrelevante Arbeitsweisen unter Rückgriff auf die alltagssprachlichen Fähigkeiten und bekannte Methoden aus dem Sprachunterricht gewährleisten. Die Unterrichtseinheiten zu Beginn der Jahrgangsstufe 7 zielen stärker auf eine Beschreibung der Sachverhalte, um auf diese Weise den Grundwortschatz für folgende Unterrichtseinheiten zu vermitteln. Diese folgenden Unterrichtseinheiten sind stärker problemorientiert strukturiert und berücksichtigen auch die zunehmende Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler im selbständigen Umgang mit fachrelevanten Arbeitsweisen.

Die Unterrichtseinheiten sind unter Berücksichtigung des gegenwärtig verfügbaren englischsprachigen Materials strukturiert. Aufgrund der Aktualität der Themen bereitet

die Materialbeschaffung allerdings zur Zeit insbesondere für die Jahrgangsstufe 9 Schwierigkeiten. Es wird notwendig sein, daß jede Lehrerin, jeder Lehrer aufgrund des Studiums englischsprachiger (Fach-) Zeitschriften eine Materialsammlung anlegt. Die Sichtung fremdsprachlichen Materials ist für die Unterrichtsvorbereitung im bilingualen Erdkundeunterricht von großer Bedeutung und unumgänglich, weil nur so die Forderung nach einer materialorientierten Erarbeitung zu erfüllen ist. Die didaktische Konzeption der englischen Erdkundebücher (fehlende arbeitsunterrichtliche Ausrichtung und regional-geographischer Ansatz) erschwert es, diese Bücher zur alleinigen Grundlage des Unterrichts zu machen. Um eine selbständige Erarbeitung der Sachverhalte durch die Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen, sind zusätzliche (Arbeits-)Materialien notwendig, weil ein Ablesen der Sachverhalte aus (Lehrbuch-) Texten der Zielsetzung des Erdkundeunterrichtes widerspricht. Zahlreiche Institutionen und Verlage geben für den Unterricht geeignete Materialien in englischer Sprache heraus (vgl. Bibliographische Angaben).

Mit Beginn der Jahrgangsstufe 8 nähern sich die Unterrichtseinheiten in ihrer Formulierung und ihrem Vertiefungsgrad denen der Beispielsequenz des Lehrplans Erdkunde, weil die Schülerinnen und Schüler dann über solche allgemeinsprachlichen und fachsprachlichen Kompetenzen verfügen, daß eine vergleichbare Aufarbeitung möglich ist. Lediglich die Materialsituation und für den bilingualen Unterricht spezifische Aspekte zur Auswahl der Raumbeispiele haben Einfluß auf die Themenvariation im Vergleich zur Beispielsequenz im Lehrplan.

Die Forderung des Lehrplans nach einer im Themenfeld II der Jahrgangsstufe 9 angesiedelten Raumanalyse bereitet für den bilingualen Erdkundeunterricht Schwierigkeiten, weil die Möglichkeit, mit englischsprachigen Materialien zu arbeiten, nur bedingt gegeben ist. Es wird davon ausgegangen, daß für den Sachverhalt „landschaftsökologische Veränderungen durch Freizeitverhalten“ zum Teil auch fremdsprachliche Materialien, z. B. zu Werbezwecken bereitstehen. Auch bietet eine solche thematische Schwerpunktsetzung die Möglichkeit des Gedankenaustausches mit einer Partnerschule (in England), weil die Fragestellung weniger spezifisch ist als die im Lehrplan Erdkunde ausgewiesene zur „Wassersituation des Nahraumes“ (vgl. Lehrplan Erdkunde, S. 128). Außerdem ist eine fachspezifische Vertiefung des umgangssprachlichen Wortschatzes im Themenbereich Freizeit gegeben, so daß den Lernenden die Progression von der Umgangssprache zur Fachsprache abermals bewußt gemacht werden kann.

Der unter „Words/phrases“ aufgelistete Wortschatz will das erwähnte Fortschreiten von der Umgangssprache zur Fachsprache verdeutlichen. Deshalb werden bewußt auch umgangssprachliche Begriffe aufgeführt, zeigen sie doch, daß der Sachfachinhalt dadurch nicht verfälscht wird.

In den Formulierungen der Unterrichtseinheiten und der inhaltlichen Schwerpunkte in der englischen und deutschen Sprache werden Unterschiede deutlich. Diese ergeben sich aus dem Versuch, mit den englischsprachigen Formulierungen der Eigenart der englischen Sprache gerecht zu werden. Unterschiede offenbaren sich auch in der fachsprachlichen Erfassung und Gestaltung, wie die Wortschatzlisten im Anhang ausweisen. Übersetzungen von im Deutschen gebräuchlichen Fachbegriffen sind nicht immer möglich. Es muß auf Umschreibungen zurückgegriffen werden. Die

benannten Unterschiede haben nicht zuletzt ihre Wurzel in einer unterschiedlichen Sichtweise der Fachdidaktik.

Im Unterricht ist eine weitgehende Übereinstimmung bzw. Entsprechung in der Fachbegrifflichkeit anzustreben, ohne jedoch die Eigenheiten der englischen Sprache und fachdidaktischen Sichtweise zu vernachlässigen. In der Bewußtmachung der Unterschiede wird der bilinguale Unterricht seiner Zielsetzung in besonderer Weise gerecht.

Verzeichnis der in den Spalten 'Study Aids' (Material/Quelle) benutzten Abkürzungen

Alexander:	Alexander Weltatlas Klett Verlag, Stuttgart
AWB:	Alternative Workbook zu SoP
BiE:	Michael Haigh: Britain in Europe Cambridge University Press
DE:	Diercke Erdkunde Westermann Verlag
Diercke:	Diercke Weltatlas Westermann-Verlag, Braunschweig
DL:	Diercke Luftbildatlas Westermann Verlag, Braunschweig
EiF:	Europe in Figures
EU:	Europe David Waugh Nelson
GiE:	Going into Europe
GR:	Geographische Rundschau Westermann Verlag
KT:	Terra Klett Verlag
LB:	Länderberichte
LD:	London Docklands S.K. Al Naib Thames & Hudson Ltd.
LDDC:	London Docklands Development Corporation, London
LMI:	The Location of Manufacturing Industry John Bales Oliver & Boyd

NG:	National Geographic National Geographic Society, Washington, D.C.
NOSA:	The New Oxford School Atlas Oxford University Press
OGP:	Oxford Geography Project Neville Grenyer Oxford University Press
PAE:	People and Environments Frances Slater Collins Educational
PC Globe:	PC Globe 5.0 Broderbund Software, Inc. 1992
PGD:	Population Growth and Distribution Klett Verlag
Seydlitz:	Seydlitz Weltatlas CVK & Schroedel Verlag
SoP:	A Sense of Place Rex Beddis Oxford University Press
STA:	Statistik des Auslandes
STiG:	Steps in Geography Bateman & Martin
StG:	Studies in Geography
TW:	The Third World Michael Barke & Greg O'Hare Oliver & Boyd
WB:	Workbook zu SoP
WG:	World Geography David Waugh
WSC:	Worldscapes T. H. Masterton
WW:	GCSE Geography Review Wide World Bernard Dady and others Philip Allan Publishers Limited
YGI:	The Young Geographer Investigates Oxford University Press

./ 2: Die Ziffer hinter dem Querstrich gibt den Band an

Insel im Meer der Wüste – die Ouargla-Oase lebt nicht nur durch ihre Brunnen

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Oasen als grüne Inseln in der Wüste, Kennzeichen im Aufbau, traditionelle Wirtschaft	Dias, Bilder SoP/ 2 AWB/ 2	Beschreibung von Bildern nach fachlichen Gesichtspunkten Beschreibung der Gliederung einer Oase anhand einer vorgefertigten Schemazeichnung Inhaltliche und sprachliche Festigung durch Abfassen eines Reiseberichtes anhand von ungeordneten Teilinformationen
Überwindung des Begrenzungsfaktors Trockenheit durch periodische Bewässerung	YGI: Desert	Beschreibung des Niederschlags- und Temperaturverlaufs anhand eines Klimadiagrammes Einführung in den Wortschatz zum Klimadiagramm
Vergleich der klimatischen Kenndaten der Ouargla-Oase und des Heimatortes	Klimadiagramme dt. Atlas und engl. Atlas z. B. NOSA YGI: Desert	Vergleich von zwei Klimadiagrammen
Austauschbeziehungen zwischen Oasen- und Nomadenwirtschaft	Atlaskarte, Klimadiagramme	Einführung in die Atlasarbeit mit Hilfe einer englischen Kurzlegende
Moderne Einflußfaktoren verändern die traditionelle Wirtschaftsweise	Bilder	Vergleichende Beschreibung zweier Bilder

Island in a desert sea – not only the wells make life possible in the Ouargla Oasis

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Oases, green islands in the surrounding desert landscape	Pictures AWB SoP/ 2	Describing pictures from a geographical point of view	oasis, oases, hot desert hostile environment
Structural characteristics and traditional forms of economy		Describing the structure of an oasis with the help of a sketch	sparse vegetation, dune date palm, fertile, infertile cultivated land
Overcoming drought by periodic irrigation	YGI: Desert	Repeating the contents and the vocabulary by writing a travel report (plotting pieces of information)	irrigation (farming), nomads nomadic, to survive, trade to adapt to, layer, camel train aquifer, surface water
Different climates: the Ouargla Oasis and the home town	Climate graphs from a German and an English atlas, e.g. NOSA	Introducing the vocabulary of climate graphs. Describing the pattern of precipitation and range of temperatures. Comparing two climate graphs	impervious, porous, Bedouin crops, subsistence farming to exchange goods to trade in/to
Relationships between the oases and the nomad's economy	Map	Introducing atlas work using a simplified English legend	to make a deal with trading-centre, to bargain for to hold a market
Modern factors influencing life in oases	Pictures	Comparing pictures	exchange trade, climate graph horizontal axis, vertical axis precipitation, maximum minimum, line, bar average temperature degree Centigrade little, moderate rainfall interrelationship

Üppiges Wachstum auf armen Böden – Angepaßte Nutzung im tropischen Regenwald Amazoniens

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Artenreichtum und Stockwerkbau als Kennzeichen des tropischen Regenwaldes	Dias AWB SoP/ 2 S. 7	Themenorientierte, geordnete Beschreibung von Bildern Sprachliche und inhaltliche Festigung durch Erstellen einer Skizze zum Stockwerkbau mit Hilfe der Bildinhalte
Der Nährstoffkreislauf und das Erscheinungsbild als Folge des Tageszeitenklimas	Deutscher u. engl. Atlas z. B. Nosa SoP/ 2 S. 23	Erweiterung des Fachvokabulars zur Auswertung eines Klimadiagramms; Erläuterung der Arbeitsschritte zur Erstellung eines Klimadiagramms; Vergleichende Beschreibung von Klimadiagrammen; Erläuterung eines Schemas zum Nährstoffkreislauf
Brandrodungsfeldbau, eine ursprünglich an die naturgeographischen Bedingungen im tropischen Regenwald angepaßte Wirtschaftsweise	Dias, Atlanten SoP/ 2 S. 16/17	Hinführung zur fachsprachlich angemessenen schriftlichen Beschreibung, Textproduktion durch Vergleich eines vom Schüler zu schreibenden Textes mit einem „Mustertext“
Verbreitung der tropischen Regenwaldgebiete auf der Erde	AWB SoP/ 2 S. 8	Farbliche Lokalisierung der Verbreitungsgebiete des tropischen Regenwaldes auf einer Umrißkarte Versprachlichung der Kartenaussage

Rich growth on poor soils – land use adapted to natural conditions in the equatorial rainforest in Amazonia

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
A huge variety of species and five layers of plants – features of the tropical rainforest	Pictures YGI: Tropical Forests AWB SoP/ 2 p. 7	Describing pictures from a geographical point of view Drawing a sketch of the layers of the tropical rainforest to consolidate knowledge and to use the specific vocabulary	tropical rainforest dense vegetation crowns of trees canopy, undergrowth creepers, lianas layers of vegetation shrub, mosses, ferns evergreen trees roots, broad-leaved daytime temperature daytime range humid, humidity hunting, gathering forest clearing shifting cultivation slash-and-burn method manioc, maize groundnuts peanuts soil exhaustion soil erosion humus layer leaching
The flow of nutrients and the effect of the daytime climate in the tropical rainforest	German and English atlases e. g. NOSA SoP/ 2 p. 23	Repeating and extending the vocabulary of climate graphs Drawing a climate graph Comparing climate graphs Describing a simple flow chart showing the flow of nutrients	
Shifting cultivation – a formerly well-adapted land use in the tropical rainforest Case study: Amazonia	Pictures English and German atlases SoP/ 2 pp. 16/17	Describing and summarizing processes Writing a text and comparing it with a model text	
Regions of tropical rainforests in the world	AWB SoP/ 2 p. 8	Marking regions of tropical rainforests on an outline map of the world	

Menschen, die der Kälte trotzen – Eskimos in Grönland zwischen Tradition und Fortschritt

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Die traditionelle, naturnahe Lebens- und Wirtschaftsweise der grönländischen Eskimos als Folge lebensfeindlicher naturgeographischer Bedingungen	Bilder, Diagramme Klimadiagramme StiG/2 StiG/2 S. 6 – 7 AWB SoP/2 S. 17 – 19 SoP/2 S. 42 – 45	Vergleichende Beschreibung von zwei Bildern der Tundra im Sommer und Winter im Hinblick auf die Wachstumsbedingungen Festigung des Fachvokabulars durch Erläuterung einer vorgegebenen (Landschafts-) Skizze entsprechend des Sommerbildes Auswertung eines Klimadiagramms unter dem Aspekt Wachstumszeit – Anbaumöglichkeiten In Beziehung setzen von Bildaussagen und Aussagen des Klimadiagramms und Erstellung eines kurzen sachorientierten Textes
Überformung der traditionellen Wirtschaftsweise durch technisch-zivilisatorische Entwicklungen	Text, Bilder, Film Diagramme SoP/2 S. 42 – 45 StiG/2 S. 6 – 7 AWB SoP/2 S. 17 – 19	Hörverständnisübung anhand eines englischsprachigen Films oder einer Tonaufnahme „Ein Eskimo berichtet“ Beschreibung der Anlage und inhaltliche Auswertung eines Kreisdiagramms zum Stellenwert der Fischereiwirtschaft in Grönland Erstellung und Versprachlichung einer tabellarischen Übersicht zur Lebens- und Wirtschaftsweise früher und heute, basierend auf der Hörverständnisübung

Surviving in cold regions – Inuits in Greenland caught between tradition and change

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
The traditional way of life and economy of Greenland Eskimos, closely bound to nature, a result of hostile natural conditions	Pictures, diagrams and climate graphs StiG/2 StiG/2 pp. 6 – 7 AWB/2 pp. 17 – 19 SoP/2 pp. 42 – 45	Describing and comparing pictures of the tundra in summer and winter Describing and evaluating climate graphs with regard to the vegetation period Presenting the results in form of a summary	ice sheet iceberg, tundra permafrost lichen to thaw, to melt short-lived flowers vegetation period annual average temperature annual range of temperatures harpoon, kayak fishing spear igloo medical care snow mobile insulation modern housing traditional way of life to be self-sufficient social problems power station fish factory whale, seal, husky (motor) sledge unilateral trade relations
Increasing technology and advancing civilization lead to changes in traditional economy	Film, text, pictures, diagrams SoP/2 pp. 42 – 45 StiG/2 pp. 6 – 7 AWB/2 pp. 17 – 19	Extracting information from an English film, audiotape or text Explaining pie charts Presenting the results in the form of a table and commenting on them	

Obst und Gemüse im Überfluß – Kalifornien, Fruchtlieferant für die gesamte Welt?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
<p>Interdependenz naturräumlicher Faktoren und landwirtschaftlicher Nutzungsmöglichkeiten im kalifornischen Längstal</p>	<p>Atlaskarten Thematische Karten z. B. NOSA S. 97 WB SoP/2 S. 22 SoP/2 S.48</p>	<p>Erstellen eines Kausalquerschnittes vom kalifornischen Längstal: Niederschlagsverteilung und Oberflächenformen Versprachlichung der Arbeitsschritte zur Erstellung des Profils und des Kausalzusammenhanges</p>
<p>Ertragssteigerung und Erschließung landwirtschaftlicher Nutzflächen in Kalifornien durch moderne Bewässerungs- und industrialisierte Produktionsmethoden</p>	<p>Film „Zwei Wüsten“ (FWU 3203890)</p> <p>Tabellen zu: Bewässerungsflächen/landwirtschaftliche Nutzfläche/Erträge z. B. StA, LB USA, PC USA</p>	<p>Themenorientierte Kommentierung eines Filmausschnittes und Zusammenfassung der Filmaussage</p> <p>Auswertung von Tabellen</p>

Fruit and vegetables in abundance – California, market garden for the world?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
<p>Interdependence of natural factors and farming possibilities in the Central Valley of California</p> <p>Modern irrigation and industrialized production methods increase the area of cultivated land and lead to higher yields</p>	<p>Thematic maps, atlas e. g. NOSA p. 97 WB SoP/2 p. 22 SoP/2 p. 48</p> <p>Film: "Zwei Wüsten" (FWU 3203890)</p> <p>Tables, statistics: – irrigated areas – cultivated land – yields e.g. StA, LB USA, PC USA</p>	<p>Drawing and describing a causal profile showing the relationship between the distribution of rainfall and relief</p> <p>Watching a film excerpt, writing a summary and a comment</p> <p>Analysing tables</p>	<p>causal profile interdependence varied relief (un)reliability of rainfall longitudinal valley market gardening specialisation extension of cultivated land yields irrigation channel irrigation system (water) reservoir pumping stations aqueduct, dam hydro-power station HPS = hydro-electric power station water supply drip irrigation irrigation farming permanent irrigation</p>

Reichtum aus der Tiefe – Petrodollars verändern die Golfregion

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Erdölgewinnung in der Golf Region	Atlas, Detailkarte STIG/3 S. 58, 59 STIG/2 S. 10	Auswertung thematischer Atlaskarten Themenorientierte Auswertung einer Schemazeichnung und Versprachlichung des Prozesses der Erdölgewinnung
Wirtschaftliche Bedeutung des Öls	Diagramm: The world's main oil producers SoP/2 S. 28 thematische Karte WSC/S. 103, 104	Aussagen unterschiedlicher Diagramme entschlüsseln und in eigenen Worten themenbezogen darstellen Sinnerschließendes Lesen eines Sachtextes, Zuordnen der Textinformationen zu den Auswertungsergebnissen der Diagramme
Raumwirksame Veränderungen durch Erdölexport	Skizze „Oil Game“ City in the desert – Change of life in Saudi Arabia (interview) SoP/2 S. 28 AWB/2 S. 11 STIG 2 S. 78 WSC S. 106	Bildbeschreibung: Infrastrukturentwicklung einer Stadt in der Wüste und Vergleich mit einer bekannten Stadt (im Heimatraum, inhaltlicher Rückbezug in der Fremdsprache auf Jahrgangsstufe 5) Durchführung und Auswertung eines fiktiven Interviews Sprachliche Umwälzung in spielerischer Form

Wealth from under the desert – Petrodollars change the Gulf region

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Exploitation of crude oil in the Gulf region	English atlas e.g. NOSA STIG/3 pp. 58/59 STIG/2 p. 10	Reading and interpreting thematic maps Analysing and interpreting a sketch Describing the process of oil exploitation	resources, to exploit exploitation, crude oil oil field oil platform pipeline, harbour (super) tanker aquifer
Economic importance of the exploitation of oil	Diagram: The world's main oil producers SoP/2 p. 28 Thematic map WSC pp. 103/104	Reading and interpreting diagrams Putting information into words Extracting information from a text and comparing it with the result(s) gained from interpreting the diagrams Describing a picture	waterbearing layer solid rock grains of rock distribution of wealth economic wealth development transformation of a country demand, industrial growth oil producer
Regional changes caused by oil exports	Sketches Thematic map STIG/2 p. 11 "Oil Game" WSC p. 106 City in the desert – Change of life in Saudi Arabia (interview)	Describing and comparing the infrastructure of a fictitious city in the desert with an existing one Playing a game for language support Interviewing people Evaluating the (fictitious) interview	oil export infrastructure fresh water supply desalination works city development

8 Überall auf dem Markt – Was Japan zum Industriegiganten werden ließ

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Japanische Erzeugnisse in aller Welt	Werbung, Tabellen SoP/3 S. 38, 45 PC Globe	Schülergespräch ‚Made in Japan‘ – Sammeln von Vorwissen Ordnen der (bekanntesten) Erzeugnisse nach Oberbegriffen (Industriebranchen) Auswertung von englischsprachiger japanischer Werbung
Industrie trotz Rohstoffmangels	Atlas, z. B. Japanatlas Tabellen, Kartodiagramm	Auswertung von Tabellen zur Bedeutung Japans als Industrienation (Exportartikel/Weltrangliste) Auswerten und Inbeziehungsetzen zweier Karten (Bodenschätze und Industrie) Erläuterung eines Kartodiagramms der Welthandelsströme
Besondere Produktionsbedingungen – ein Grund für Japans wirtschaftlichen Erfolg	Film/Text	Zusammenfassung der Aussagen eines englischsprachigen Films oder Textes Vergleichende Erörterung

Economic giant against the odds – Japanese products everywhere

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Japanese products worldwide	Advertisements Tables, statistics SoP/3 pp.38,45 PC Globe	Collecting information „Made in Japan“ Categorizing information Analysing Japanese advertisements	leading industrial nation manufactured goods light industries heavy industries hightech industries computer industries micro technology high-quality product competition to compete against competitive (-ness) land reclaimed from the sea location factor coastal location raw materials mineral, ore trade (routes) import, export lean production large-scale production just in time production workforce automation mechanization efficiency ancillary industries social security/welfare loyalty
Industrialization despite lack of raw materials	Maps, tables English and German atlases NOSA, Diercke, etc.	Comparing and evaluating maps and cartodiagrams	
The specific conditions of production in Japan – one of the reasons for success	Film, texts	Collecting information from an English film or text Commenting on the extracted information	

Industrien aus dem Nichts – Können Eisenbahnen Sibirien erschließen?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Sibirien – Ungunstraum für den Menschen?	Bilder	Bildbeschreibung
Bedeutung des Klimas für die Raumererschließung Sibiriens	Atlas, z. B. NOSA Klimadiagramme	Auswertung von Atlaskarten Auswertung von Klimadiagrammen und Vergleich mit bekannten Klimaten
Rohstoffvorkommen und politische Zielsetzungen als Motor der Erschließung Sibiriens	Thematische Atlaskarten Text	Karteninterpretation, Textauswertung
Transsibirische Eisenbahn/Baikal-Amur-Magistrale als Haupterschließungslinien	Thematische Atlaskarte STIG/2 S. 38	Karteninterpretation
Industrielle Ansiedlungskonzepte (TPKs) in Sibirien und ihre heutige Überformung	Thematische Schemazeichnung Atlas STIG/2 S. 38	Erläuterung und Auswertung einer TPK-Modellzeichnung Vergleich mit heutigen Organisationsstrukturen
Bedeutung Sibiriens – für die ehemalige UdSSR – für die heutige GUS	Tabellen, Zeitungstexte	Vergleichende Auswertung von Tabellen Texterschließung

Exploiting resources – have railways opened up the wilderness in Siberia?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Siberia – an unsuitable habitat for humans?	Pictures	Describing pictures	permafrost active layer to thaw
The effect of the climatic conditions on the regional development of Siberia	Atlas e. g. NOSA Climate graphs	Interpreting maps Analysing climate graphs and comparing them with known climate regions	taiga coniferous forest population density
Natural resources and political aims – incentives for the development of Siberia	Thematic maps Text	Interpreting maps Interpreting texts	iron ore, coal, mine (dig up) minerals, quarries, copper
The Transsib and “BAM” railways, main factors in the opening-up of Siberia	Thematic map Atlas STiG/2 p. 38	Interpreting maps	Trans-Siberian Railway route Baykal-Amur Railway route
Industrial growth-poles in Siberia (“beads on a string”)	Atlas Sketch STiG/2 p. 38	Describing and interpreting a model sketch of a “bead on a string”	engineering machinery oil refinery chemicals industry
Importance of Siberia – for the former USSR – for the present CIS	Tables Topical newspaper texts	Comparing tables Analysing texts Working with tables	iron and steel industry “beads on a string” industrial complex (semi-) finished goods

Die Wüste wächst – Folgen einer nicht angepaßten Wirtschaftsweise in West-Afrika

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Die Savanne als Lebens- und Wirtschaftsraum für die Fulani	Bild SoP/2 S. 82 Film	Wiederholung von bekannten Sachverhalten zu Klima und Nutzung Kausale Bilderläuterung
Die Wanderungen der Fulani	Thematische Karte Eigene Kartenskizze Klimadiagramme (Savanne/ Wüste/Heimatstadt)	Auswertung einer thematischen Karte Beschreibung der Arbeitsschritte zur Anfertigung einer thematischen Kartenskizze Auswertung von Klimadiagrammen Erstellen eines Klimadiagramms anhand von Klimadaten zweier Meßstationen Vergleich von Klimadaten und Nutzung
Die traditionelle Wirtschaftsweise der Fulani als angepaßte Lebensform	Text SoP/2 S. 82, 83	Verständnis der Grundaussage eines Textes Darstellung kausaler Zusammenhänge in einem einfachen Fließdiagramm Textproduktion zur Erläuterung des Fließdiagramms
Von der angepaßten zur nicht angepaßten Wirtschaftsweise durch Erhöhung des Viehbestandes und Einschränkung der Wanderwege: Versorgungsprobleme, Erosion/Desertifikation als Folgen der Überweidung Räumliche Ausweitung der Wanderungen als Lösungsmöglichkeit?	Tabelle über die Zunahme des Viehbestandes Bild: Erosionserscheinungen Zusatzmaterial: Planspiel „The Mali Cattle Dealers“ OGP/3 S. 42 ff.	Tabellenauswertung Bildauswertung Schlußfolgerungen in einem größeren Kausalzusammenhang Darstellung der Arbeitsergebnisse in einem Fließdiagramm Festigung und sprachliche Vertiefung

The expanding desert – consequences of land use not adapted to the natural conditions in West Africa

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Savanna – the traditional region of the Fulani people	Picture Film SoP/2 p. 82	Repeating facts (climate and land use) Describing and interpreting a picture/film	cattle herd/herdsmen grassland pasture savanna(h)
The migration of the Fulani people	Thematic maps Climate graphs showing different conditions (Savanna, desert, home town) Thematic maps	Analysing a thematic map Describing the steps of drawing a sketch to scale Analysing climate graphs Drawing a climate graph using the data given Comparing climatic data and land use in a region	to graze bushy vegetation migration to migrate to drive cattle seasonal rainfall dry period rainy period scarcity of water variability of rainfall
The traditional economy of the Fulani people adapted to the natural conditions in this region	Texts SoP/2 pp. 82/83	Understanding the basic ideas of a text Developing flow charts showing cause and effect Commenting on the flow charts	tsetse fly sleeping sickness deep well, ground water river regime
Rising numbers of cattle and limited migration lead to changes in the life adapted to natural conditions: – the problem of water and fodder supply – erosion and desertification, a result of overgrazing Extension of migration, a potential solution?	Tables showing the development in the number of cattle Picture showing damage due to erosion Additional material: Simulation "The Mali Cattle Dealers" OGP/3 pp. 42 ff	Analysing tables, a picture Evaluating and generalizing results and presenting them using flow charts Using a simplified simulation for language support	to extend to be protected to recover erosion desertification overgrazing



Ohne „grüne Lungen“ kann die Welt nicht leben – Ist der tropische Regenwald noch zu retten?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Großflächige Rodungen zur landwirtschaftlichen und industriellen Erschließung Amazoniens	Dias/Bilder SoP/2 S. 20 – 21 (Atlas-)Karte, Bild zur Agrarkolonisation Diercke	Wiederholung der naturräumlichen Kenntnisse durch Bildauswertung Vergleichende Auswertung eines Bildes und einer thematischen Karte
Folgen der Erschließungsmaßnahmen für das Ökosystem des tropischen Regenwaldes	Bild, Tabelle Kausalzeichnung SoP/2 S. 19 AWB SoP/2 S. 7	Problemorientierte Bild- und Tabellenauswertung Erläuterung einer Kausalzeichnung Themengerechte Schlußfolgerung durch Zusammenfassung von Einzelaussagen verschiedener Materialien in Form eines Fließdiagramms Kommentierung des Fließdiagramms
Die Abholzung der tropischen Regenwälder: Regionale und globale Problematik	Lehrervortrag/(Film-)Reportage Hypothesen und Fakten zur globalen Gefährdung	Informationsaufnahme anhand eines Vortrages Tabellarische Zusammenstellung von Pro- und Contra-Argumenten, Erörterung und Bewertung der Ergebnisse

No life on earth without "green lungs" – can the Indonesian rainforest still be saved?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Large-scale clearing of the tropical rainforest for agricultural and industrial purposes in Indonesia	Pictures SoP/2 pp. 20/27 Thematic map: e.g. DE/7 p. 156 KT/7 p. 141 Diercke	Describing pictures to reorganize knowledge about the ecosystem Explaining and comparing pictures and thematic maps	clearing, timber ranch colonist natural resources agrarian colonisation greenhouse effect long wave radiation short wave radiation
Consequences for the ecosystem of the tropical rainforest	Picture, table Causal profile SoP/2 p. 19 AWB SoP/2 p. 7	Problem-oriented analysis of pictures and tables Describing and explaining a causal profile Summarizing and organizing results in a flow chart Commenting on a flow chart	oxygen carbon dioxide reddish soil decaying biomass decomposition to deteriorate secondary forest annual rate of loss
The clearing of the tropical rainforests and its regional and global effects	Teacher's lecture Film, report Facts and hypotheses referring to dangerous effects	Extracting information from an oral presentation Categorizing the pros and cons Evaluating the results	to reduce renewable resources flow of nutrients steppe(s)



Goldener Weizen, zerstörte Landschaft – Hochindustrialisierter Getreideanbau in den Great Plains

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Moderne Bewässerungsmethoden ermöglichen hochindustrialisierten Getreideanbau in den Great Plains	Tabellen: STA, LB Bilder: SoP/2 S. 53 Schulfernsehausschnitt zu Bewässerungsmethoden und Maschineneinsatz	Tabellenauswertung Vergleichende Auswertung zweier Bilder: Landbewirtschaftung früher/heute Versprachlichung von tonlosen Filmausschnitten
Gefährdung der Landschaft durch intensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der agraren Trockengrenze	Fiktiver Augenzeugenbericht, Niederschlagskarte Great Plains, z. B. SoP/2 S. 53 Luftbild DL S. 103 Filmausschnitt zur Gefährdung des ökologischen Gleichgewichtes	Hörverständnis: Augenzeugenbericht Auswertung eines Augenzeugenberichtes unter geographischen Gesichtspunkten Problemorientierte Auswertung einer thematischen Karte Vergleichende Auswertung eines Luftbildes und einer thematischen Karte Themenorientierte Versprachlichung eines tonlosen Filmausschnittes
Wirksamkeit von Maßnahmen gegen die Landschaftsschädigung	Lehrervortrag (dry farming) AWB SoP/2 S. 23	Zielgerichtetes Hörverständnis Begründete Zuordnung von Lösungsvorschlägen zu den erarbeiteten Landschaftsschäden

Golden wheat versus nature – industrialized grain farming in the Great Plains

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Modern irrigation methods enable a high standard of agrofarming in the Great Plains	<p>Pictures: land use in the Great Plains SoP/2 p. 53</p> <p>Tables: Agricultural production in the US STA, LB</p> <p>Film sequence</p>	<p>Analysing tables</p> <p>Comparing pictures: land use (past/present)</p> <p>Commenting on two silent film sequences</p>	<p>fertilizer</p> <p>drought resistant seeds</p> <p>corn, maize, wheat</p> <p>extensive farming</p> <p>intensive farming</p> <p>crop rotation</p> <p>dry farming</p> <p>combine harvester</p> <p>monoculture</p> <p>ranching</p> <p>contour ploughing</p> <p>terrace, terracing</p> <p>bad lands</p> <p>prairie(s)</p> <p>blizzard</p> <p>strip of trees</p> <p>shelter belt</p> <p>windbreaks</p>
Intensive land use endangers agriculture west of 100 degrees longitude	<p>Fictitious account of an eyewitness</p> <p>Thematic map SoP/2 p. 53</p> <p>Aerial photograph e.g. DL p. 103</p> <p>Film sequence</p>	<p>Understanding a fictitious account and evaluating it from a geographical point of view</p> <p>Analysing a climate map</p> <p>Comparing an aerial photograph with a thematic map</p> <p>Commenting on a silent film sequence</p>	<p>agrobusiness</p> <p>sidewalk farmer</p> <p>suitcase farmer</p> <p>salinization</p> <p>drainage system</p> <p>tillage</p>
Efficiency of measures against the destruction of landscapes	<p>Teacher's lecture: Dry farming AWB SoP/2 p. 23</p>	<p>Listening comprehension</p> <p>Evaluating potential solutions</p>	<p>agrobusiness</p> <p>sidewalk farmer</p> <p>suitcase farmer</p> <p>salinization</p> <p>drainage system</p> <p>tillage</p>

Leben mit dem Risiko – Bedrohung durch die St.-Andreas-Spalte in Kalifornien

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Verlauf und Folgen eines Erdbebens in Kalifornien	Filmausschnitt (Erdbeben in Kalifornien, FWU 3203377) Aktueller (Zeitungs-)Artikel in englischer Sprache	Vorgangsbeschreibung anhand eines Films Strukturierung eines Textes im Hinblick auf seine fachspezifischen Aussagen
Erläuterung der geotektonischen Vorgänge als Ursache für Erdbeben	Modellzeichnungen Blockdiagramme, z. B. WSC S. 7 ff	Erläuterung geographischer Modellzeichnungen Beschriftung und Erläuterung von Diagrammen zur Festigung des Fachvokabulars
Bewußtes Leben mit dem Risiko im kalifornischen Längstal	Bevölkerungs-, Wirtschaftskarte (Atlas) Tabelle zur wirtschaftlichen Bedeutung Kaliforniens	Auswertung thematischer Karten und Tabellen Begründete Stellungnahme unter Verwendung des Vorwissens zum kalifornischen Längstal

Living under constant threat – the San Andreas Fault in California

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Course of events in an earthquake in California	Film sequence: "Erdbeben in Kalifornien" (FWU 3203377) Topical newspaper articles	Describing events shown in a film Organizing the main ideas of the text Understanding the geographical contents of a text	fault earthquake crack in the earth's surface tremor, jerk Richter scale seismograph epicentre
Reasons for earthquakes: patterns of tectonic processes	Block diagrams WSC p. 7 ff	Explaining block diagrams Labelling diagrams as language support	shock wave parting plates sliding plates colliding plates
Normal life in spite of the constant threat in California	Thematic maps and tables Atlas e.g. NOSA PC USA	Describing, comparing and interpreting thematic maps and tables Evaluating the threat and commenting on the people's attitude towards it	plate tectonics tectonic plate crust, mantle earthquake safe/proof buildings interrupted/destroyed mains

Living under constant threat – the San Andreas Fault in California

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Course of events in an earthquake in California	Film sequence: "Erdbeben in Kalifornien" (FWU 3203377) Topical newspaper articles	Describing events shown in a film Organizing the main ideas of the text Understanding the geographical contents of a text	fault earthquake crack in the earth's surface tremor, jerk Richter scale seismograph epicentre
Reasons for earthquakes: patterns of tectonic processes	Block diagrams WSC p. 7 ff	Explaining block diagrams Labelling diagrams as language support	shock wave parting plates sliding plates
Normal life in spite of the constant threat in California	Thematic maps and tables Atlas e.g. NOSA PC USA	Describing, comparing and interpreting thematic maps and tables Evaluating the threat and commenting on the people's attitude towards it	colliding plates plate tectonics tectonic plate crust, mantle earthquake safe/proof buildings interrupted/destroyed mains

Die lautlose Explosion – Verteilung und Wachstum der Weltbevölkerung

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Das Wachstum der Weltbevölkerung in seiner räumlichen und zeitlichen Differenzierung	Cartoon Bevölkerungsdiagramme Kartodiagramme NOSA S. 132 – 133	Versprachlichung eines Cartoons Erläuterung und Auswertung von Diagrammen und Kartodiagrammen
Bevölkerungswachstum und Tragfähigkeit: Ursachen und Folgen unterschiedlicher Entwicklungen in ausgewählten Industrie- und Entwicklungsländern	Vereinfachter Text zur Theorie von Malthus Tabelle, Diagramm Karte SoP/3 S. 11, 8 – 13, 18 NOSA	Diagramm- und Tabellenauswertung Text in seiner Grundaussage verstehen Zusammenhänge zwischen Aussagen des Sachtextes, Diagrammen und thematischen Karten herstellen und verbalisieren (Textproduktion)
Gliederung der Altersstruktur in ausgewählten Entwicklungsländern und damit verbundene nationale Probleme und weltweite Auswirkungen im Überblick	Bevölkerungspyramiden, Tabellen Karto(diagramm): Einwohnerzahl als Maßstab für die Länderdarstellung WG S. 364 SoP/3 S. 18 AWB SOP/3 S. 6 PC Globe	Beschreibung einer Bevölkerungspyramide Anfertigung einer Bevölkerungspyramide für ein Entwicklungs- und ein Industrieland anhand von tabellarischen Angaben, Versprachlichung der Arbeitsschritte Problemorientierte Auswertung beider Bevölkerungspyramiden und eines Kartodiagramms

The silent explosion – growth and distribution of the world population

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
<p>The growth of the world population today and in the past in different areas of the world</p> <p>Population growth and carrying capacity – cause and effect in selected countries</p> <p>Age structure of developing countries, national problems and global effects</p>	<p>Cartoon Diagrams, maps NOSA pp. 132/133</p> <p>Text, maps Table, diagram SoP/3 pp. 11, 8 – 13, 18 NOSA</p> <p>Population pyramid Tables Diagrams WG p. 364 SoP/3 p. 18 AWB SoP/3 p. 6 PC Globe</p>	<p>Describing and explaining cartoons and diagrams</p> <p>Analysing diagrams and tables Understanding the basic elements of a text and finding interrelationships between the ideas of the text, diagrams, maps and tables</p> <p>Describing a population pyramid Drawing population pyramids of a Third World country and an industrialized country Describing the steps in drawing a population pyramid Problem-oriented analysis of the pyramid and a diagram</p>	<p>linear/exponential population growth rate of increase natural increase annual/total growth zero growth high/low population overall population (population) density Gross Domestic Product (GDP) thematic map medical care life expectancy correlation between percentage of people birth rate/death rate age structure age group infant mortality population pyramid base, peak unemployment infrastructure food gap malnutrition starvation undernourishment urbanization</p>

„Ein Kind ist genug“ – China zieht die Bevölkerungsbremse

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Familienplanung in China als Reaktion auf zunehmenden Bevölkerungsdruck	Poster/Dia Tabellen, Bevölkerungspyramide Maßnahmenkatalog zur Familienplanung (Text)	Bild-, Tabellen-, Text- und Diagrammauswertung, Hypothesenbildung
Ursachen regionaler Bevölkerungskonzentration Zusammenhang von Bevölkerungsdruck, Wachstumsrate und Versorgungssituation in China	Physisch-geographische und thematische Karten Diagramme, Tabellen SoP/3 S. 70 – 73 NOSA	Vergleichende Auswertung physisch-geographischer und thematischer Karten, Diagramm-, Tabellenauswertung Darstellung von Zusammenhängen: Textproduktion
Auswirkungen der staatlich bestimmten Familienplanung	Diagramme, Tabellen, Text	Problemorientierte Analyse und Erörterung

The "One-Child Policy" – China tries to stem the population flood

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Family planning in China – an answer to population growth	Poster, picture Tables, population pyramid List of potential means reducing population growth	Describing and analysing pictures, tables, diagrams and a text	high plateau 'roof of the world' grassy plains inward flowing river interior mountains
Reasons for highly populated areas Interrelationships between population pressure, growth rate and food supply in China	Physical and thematic maps Diagrams, tables SoP/3 pp. 70/73 NOSA	Analysing and comparing physical and thematic maps Analysing diagrams and tables Producing a text: summarizing the results	loess silt lowland intensively cultivated inland region
Effects of the official family planning policy	Diagrams, tables, text	Problem-oriented analysis and discussion	paddy (fields) rural area peasant labour surplus sparsely populated densely populated birth control one-child policy economic benefits sterilization

Traum oder Ernüchterung – Glanz und Elend der Metropole Lagos

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Ursachen des explosiven Wachstums der Hauptstadt Lagos	Bilder 2 Stadtpläne von Lagos vor und nach 1960 Diagramme, Tabellen SoP/3 S. 26 – 27 NOSA S. 92 WSC S. 98	Bildbeschreibung, vergleichende Kartenauswertung Auswertung von Tabellen zur Bevölkerungsentwicklung und Vergleich mit den Bild- und Kartenaussagen Kartenauswertung im Hinblick auf die Herkunftsgebiete der zugewanderten Bevölkerung
Zusammenhang von Landnutzungspotentialen (Subsistenzwirtschaft, Dauerkulturen, Plantagenwirtschaft) und Bevölkerungswanderungen	Bilder, thematische Karten, Tabellen SoP/3 S. 24 – 25	Vergleichende Bild-, Karten- und Tabellenauswertung
Auswirkungen der Migration auf Lagos	Tabellen (Einkommensverhältnisse, Arbeitsplatzangebot, Ausbildungs-, Wohnsituation)	Tabellenauswertung Zusammenfassende Textproduktion: Gründe und Folgen des Wachstums von Lagos
Bevölkerungspolitische und agrarstrukturelle Entwicklungsstrategien zur Überwindung von Disparitäten in Nigeria	Thematische Karten Text SoP/3 S. 28 – 29	Kartenvergleich, gelenkte Textauswertung Problemorientierte Diskussion

Hope or despair – Lagos, a metropolis of contrasts

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Reasons for the explosive growth of the capital city of Lagos	Pictures City maps of Lagos (before and after 1960) Diagrams, tables SoP/3 p. 26 – 27 NOSA p. 92 WSC p. 98	Describing a picture Describing, comparing and analysing maps Analysing tables Comparing the results gained from analysing pictures, maps and tables	primate/capital city migration rural depopulation push/pull factor structural overpopulation plantation cash crops
Interrelation between different kinds of land use (subsistence, permanent and plantation farming) and migration	Pictures, thematic maps Tables SoP/3 pp. 24 – 25	Analysing and comparing pictures, maps and tables	subsistence farming in-migration out-migration back-wash-effect slum of hope, slum of despair
Effects of the in-migration on Lagos	Tables	Analysing tables Summarizing cause and effect of the growth of Lagos (text production)	decentralization agricultural reforms infrastructure hoe farming plantation
Demographic and agricultural strategies for overcoming regional inequalities in Nigeria	Thematic maps Text SoP/3 pp. 28–29	Comparing maps Guided text analysis Problem-oriented discussion	

Raumanalyse: Bevölkerungsriese und Wirtschaftszwerg – Weshalb gehört Bangladesh zu den ärmsten Ländern der Welt?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Überbevölkerung in einem von der Natur ständig bedrohten Lebensraum	Bilder Aktuelle Zeitungsberichte zu Überschwemmungskatastrophen, Physisch-geographische und thematische Karten	Text-, Bild-, Kartenauswertung Findung und Erörterung von Fragestellungen für die Gruppenarbeit
Gesundheitswesen, Ausbildungsstand, soziale und religiöse Traditionen, Bevölkerungsdichte, Produktivität, Wirtschaftsstruktur und Handelsbilanz bestimmen den Entwicklungsstand	Tabellen Thematische Karten	Erstellung eines Katalogs bisher erarbeiteter Kriterien der Unterentwicklung Versprachlichung bekannter Zusammenhänge Gruppenarbeit mit gleicher Aufgabenstellung für je zwei Gruppen Vortrag und Austausch der Arbeitsergebnisse der Gruppen (Übung adressatenbezogener fachspezifischer Darstellung) Erstellung einer Wandzeitung zur Ergebnispräsentation
Die naturgeographische Situation als die Entwicklung beeinflussender Faktor	Thematische Karten, Tabellen, Bilder Berichte von Entwicklungsdiensten Wall newspaper SoP/3 S. 14 – 21	Karten-, Bild-, Tabellenauswertung Ergänzung der Wandzeitung

Regional study: High population numbers and low GNP – why is Bangladesh one of the least developed countries of the world?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Overpopulation in a region constantly threatened by disasters	Pictures Topical newspaper articles about natural disasters Physical and thematic maps	Analysing texts, pictures and maps Collecting and discussing questions for group work	delta mud, silt to be carried in rivers to deposit to overflow
Bangladesh, one of the least developed countries: The health system, the educational system, social and religious traditions, population density, economic structure and the balance of trade determine the degree of development	Tables Thematic maps	Listing up and explaining criteria for underdevelopment already known Group work with similar tasks for two groups each Presenting and exchanging the results and arranging them in a wall newspaper	natural disaster catastrophe torrential rain tidal wave monsoon climate balance of trade import/export productivity food production provisions
Natural conditions prevent significant improvements	Thematic maps Pictures, tables Reports from development services Wall newspaper SoP/3 pp. 14 – 21	Analysing maps, pictures and tables Completing the wall newspaper	

Wege in die Zukunft – Können Indonesiens Entwicklungsstrategien erfolgreich sein?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Entwicklungsstrategien der Regierung Indonesiens	Wahlplakat oder Text TW S. 135	Auswertung eines Plakats oder Textes im Hinblick auf eine fachrelevante Fragestellung
Unterschiede von gegenwärtiger Situation und Zukunftsvision	Tabellen: Export/Import, Sozialstruktur Wirtschaftskarten PAE S. 208 NOSA	Auswertung von Tabellen und thematischen Karten
Geschichte, Entwicklungsfaktoren und geographische Lage als Ursachen für die gegenwärtige Situation	Text zu den Einflüssen während der Kolonialzeit Atlaskarten Tabellen zum Wachstum der Bevölkerung, BSP, BIP TW S. 133 PAE PC Globe	Problemorientierte Textauswertung Auswertung und Vergleich von Tabellen und Karten
Möglichkeiten der Umsetzung von Entwicklungsstrategien	Karten, Tabellen, Texte	Zielorientierte Erörterung von Aspekten der Entwicklungsstrategien im Zusammenhang mit den eigenen Arbeitsergebnissen

Future prospects – can Indonesia's strategies for development lead to success?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Official strategies for development	Election poster Text TW p. 135	Analysing the message of an election poster/ text	economic progress, strategy development plan economic structure mineral fuels
Contrasting views on the present situation and the future development	Tables – export/import – social structure Atlas, thematic maps PAE p. 208 NOSA	Analysing tables and thematic maps	basic goods foodstuff foreign-owned export sector capital intensive investor skilled workers
Historic and economic development as well as location determine the present stage	Text: colonial times Maps, tables TW p. 133 PAE NOSA PC Globe	Problem-oriented analysis of texts Analysing and comparing tables and maps	industries service industries manufacturing industries mining industries construction industries transport industries underemployment
Possibilities of carrying out strategies for development	Maps, tables, texts	Discussing different aspects of development and comparing them with the gained results	foreign aid (natural) resources/reserves work/labour force economic policy illiteracy (rate) illiterate GNP/GDP per capita transportation network health service educational system transmigration colony, colonialism spice trade

Devisen gegen die Armut – Ferntourismus nach Kenia als Entwicklungshilfe?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Das Bild von Kenia in Fernreisekatalogen	Reiseprospekte	Untersuchung von englischsprachigen Reiseprospekten mit Hilfe von Leitaspekten Geordnete tabellarische Auflistung der Prospektaussagen
Zwei Welten treffen aufeinander – Kontraste zwischen dörflicher Tradition und Touristenzentren	Bilder Thematische Karten Tabellen, Klimadiagramme SoP/2 S. 116 – 117	Überprüfung der Prospektaussagen und beurteilende Erörterung
Nationalparks für wen? – Streit um die Landnutzung-Tourismus als Entwicklungshilfe?	Tabellen, Karten, Diagramme, Kartodiagramme (u. a. Infrastruktur, Weidenutzung, Lage der Nationalparks) Texte	Vergleichende Tabellen- und Kartenauswertung Erstellung und Versprachlichung eines Fließdiagramms Erörterung zweier Texte zur Verdeutlichung unterschiedlicher Sichtweisen

Safari holidays – tourism, a chance for Kenya's economic development?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
The picture of Kenya presented in holiday brochures	Holiday brochures	Guided analysis of English holiday brochures Arranging different kinds of information in a table	wildlife (park) photo safari game reserve game lodge national park package tour local crafts
Two worlds meet – contrasts between traditional life and life in tourist centres	Pictures Thematic maps Tables, climate graph SoP/2 pp. 116 – 117	Evaluating the information presented in the brochures	tribal hierarchy European life style foreign investors foreign currency foreign aid environment conservationist herding
Different views on national parks – conflicting claims on land Alternative tourism as a means of economic development?	Tables, maps, diagrams Texts	Analysing and comparing tables and maps Developing a flow chart and explaining it Analysing and evaluating different points of view in texts	

Landarbeit – Frauenarbeit? – Veränderungen der traditionellen Rollenverteilung in Burkina Faso

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Landarbeit – nur Frauensache?	Bild/Dia Tabelle zum Anteil der Frauenarbeit Text WW 3/3 S. 14 – 17	Bildbeschreibung Vergleichende Tabellen-, Textauswertung Versprachlichung der Unterschiede zur Situation in westeuropäischen Ländern
Hackbauerntum als traditionelle Wirtschaftsweise in Burkina Faso	Klimadiagramme Skizze: Dorf/Feldaufteilung Tabelle: Feldarbeiten während eines Jahres WSC S. 94 – 96	Unterschiedliche „Nutzungsbereiche“ innerhalb eines Dorfes Auswertung von Klimadiagrammen Versprachlichung des Zusammenhangs zwischen klimatischen Gegebenheiten und Feldarbeit im Jahresverlauf
Die Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen in Burkina Faso	Film/Text (The man from the agency)	Erörterung von Textaussagen/Filmaussagen unter Verwendung der erarbeiteten Ergebnisse

Agricultural work – women's work? – sharing farmwork in Burkina

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Agricultural work – a matter for women only?	Pictures Tables Texts WW 3/3 pp. 14 – 17	Describing pictures, tables and texts Analysing and comparing tables and texts	work/labour force share in
Hoe-farming, a traditional economic system in Burkina	Climate graphs Sketches Tables WSC pp. 94 – 96	Structuring the different functional zones within a village Analysing climate graphs Explaining the relation between climatic conditions and work in the fields	hoe farming grain pots thatched shelter threshing floor cattle night shelter (family) compound millet calabash
Job sharing between men and women in Burkina	Text, film	Understanding and commenting on texts with reference to the results gained so far	



Das Kastenwesen – Leitbild für Leben und Wirtschaften in indischen Dörfern

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Kastengliederung und Religionszugehörigkeit beeinflussen die Viertelsbildung in indischen Dörfern	Thematische Karte: Funktionale Ortskartierung KT/7 S. 119	Auswertung von thematischen Karten
Haustypen als Ausdruck der Kastenzugehörigkeit	Hausgrundrisse/Bilder KT/7 S. 119	Bildauswertung, Auswertung von Schemazeichnungen
Die Gliederung der Flur spiegelt die Sozialstruktur des Dorfes wider	Flurkarte Text zur Besitzstruktur KT/7 S. 119 – 120 SoP/2 S. 32 – 33	Textauswertung, Kartenauswertung

The caste system – shaping the Indian villages

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Different castes and religions influence the structure of an Indian village	Thematic maps of Indian villages KT/7 p. 119	Analysing thematic maps	caste system scheduled/outcast/untouchable caste
Different types of houses reflect different castes and religions	Ground plans of village houses Pictures KT/7 p. 119	Analysing pictures and plans	upper/lower caste landlord tenant landless peasant money lender
The layout of land reflects the social structure of the village	Plan of the village/ village lands Text KT/7 pp. 119-120 SoP/2 pp. 32-33	Analysing texts and thematic maps	hut mud wall solid/brick houses

Zwei Welten treffen aufeinander – Die orientalische Altstadt von Kairo wird überformt

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Orientalisch-islamische Merkmale im Stadtbild und in der Grundrißgestalt der Altstadt Kairos	Bilder, Karten von Kairo aus englischsprachigen Reiseprospekten, -führern	Bild-, Kartenauswertung Textauswertung im Hinblick auf themenrelevante Sachinformationen
Die „Araberstadt“, ein verschwindender Rest im Großraum Kairo	Bilder, Schemazeichnungen, Karte zur Stadtgliederung	Auswertung von Bildern und Grundrißzeichnungen Vergleich mit einer idealtypischen Schemazeichnung der islamisch-orientalischen Stadt
Überformung des traditionellen Stadtbildes durch europäische Einflüsse und Urbanisierung	Karten zur Stadtgliederung/ zur Stadtentwicklung Tabellen zur Bevölkerungsentwicklung Kairos	Auswertung von Karten und Tabellen Produktion eines Sachtextes: Gleichheiten in der Stadtentwicklung von Kairo und Lagos

Two worlds clash – Cairo, an oriental town changes

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Oriental characteristics of the town and the functional plan of Cairo's old city	Pictures, maps Brochures	Analysing pictures, maps and texts with special reference to functional zoning	Islamic/oriental town minaret, mosque bazaar flat-roofed urbanization
The endangered 'Arab Town'	Pictures, sketches Functional town plans	Analysing pictures, sketches and ground plans Comparing the results with an oriental model town	sprawling city built-up area metropolitan area slums of hope/despair
The change of the traditional townscape due to urbanization and European influence	Functional town plans Tables	Analysing maps, plans and tables Writing a text on similarities and differences in the city development of Lagos and Cairo	to squat census high-rise buildings push/pull-factors dead end street

Hoffnung für die Landlosen? – Das Rondônia-Projekt in Brasilien

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Bevölkerungswachstum in Rondônia als Folge der Agrarkolonisation	Diagramm, Karte PGD S. 16 – 19	Auswertung einer Karte Vergleich von Karte und Diagramm
Ausgewählte Ursachen für die Probleme im NO Brasiliens:	Zeitungsartikel Graphiken Atlas	Entnahme von wesentlichen Sachinformationen aus einem Zeitungstext Karten-, Text-, Graphik- und Tabellen-Auswertung
Landverteilung	Diagramm zur Verteilung von Landbesitz und Landfläche Klimakarte, Klimadiagramme	Vergleich der Aussagen Auswertung eines Stapeldiagramms
Klimatische Voraussetzungen	Tabellen zur Landnutzung und Bevölkerungsentwicklung SoP/3 S. 34 – 35, 118	Versprachlichung bekannter Sachverhalte zum Thema „Demographischer Übergang“ und Vergleich mit der Situation in Brasilien
Landnutzung	PGD S. 17	
Bevölkerungswachstum und -verteilung	Texte: Beschreibung des Projektes aus der Sicht verschiedener Gruppen PGD S. 18 – 20 Atlas	Sinnerschließendes Lesen Problemorientierte Darstellung
Das Rondônia-Projekt als Lösungsstrategie des Staates		Problemorientierte Diskussion: Überprüfung von Zielvorstellungen und Realität
Ziele des Projektes		Erstellung eines Kausalschemas
Ökologische, soziale und politische Probleme des Projektes		

Solution for landless peasants? – reclaiming land in Rondônia

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
The influence of agrarian colonization on population growth in Rondônia	Diagram Thematic maps PGD pp. 16 – 19	Analysing a diagram Comparing maps and diagrams	peasant poverty impoverished rural
Some regional problems in NE Brazil – landownership – population growth – natural conditions – land using	Tables, diagrams, maps Climate graph Newspaper article Model of demographic transition SoP/3 pp. 34 – 35 PGD p. 17 Sop/3 p. 118	Gathering information from a newspaper article Analysing and comparing a text, maps, diagrams and tables Reorganizing knowledge by drawing parallels between the model of demographic transition and the gained information	sugar cane feudal system minifundia latifundia fazenda to grant title to land agricultural reform preservation of ecosystems indigenous population fragile ecosystem
The Rondônia project – a strategy of the state to cope with the problems in Brazil	Texts Atlas PGD pp. 18 – 20 NOSA	Extracting the main ideas from texts presenting 'pros and cons'	fragile soils surface erosion compaction of the soil interrelationships
Aims of the project		Evaluating the results and presenting them using flow charts	
Ecological, social and political implications			

Neuansiedlungen im Widerstreit – Israelis und Palästinenser auf der Suche nach neuem Lebensraum

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Der politische Konflikt zwischen Palästinensern und Israelis als Folge der Staatsgründung und der durch Kriege verschobenen Grenzen	<p>Historische/aktuelle Karten: Bevölkerungsverteilung, Siedlungsentwicklung, Grenzverlauf 1914 – Gegenwart</p> <p>Bilder: Heilige Stätten/Konfliktsituationen</p> <p>Zeitungsüberschriften aus englischen, amerikanischen und deutschen Zeitschriften SoP/3 S. 64 – 69 AWB/3 S. 30/31 Diercke</p>	<p>Auswertung und Vergleich von Karten und ihren Aussagen</p> <p>Vergleich von Bildern und Erörterung der Aussagen</p> <p>Positionsbestimmung der Texte Résumé anhand von selbstentwickelten Leitfragen</p>
Gezielte Agrarkolonisation durch Kollektivformen der Landwirtschaft als politisches Mittel	<p>Texte Karten der israelischen und arabischen Botschaften über die Agrarkolonisation und Siedlungspolitik Atlaskarten</p>	<p>Kartenauswertung Ermittlung der unterschiedlichen Standpunkte durch tabellarische Auflistung Planung eines fiktiven Interviews mit einem israelischen Kibbuznik und einem Palästinenser Begründete Erörterung möglicher Antworten</p>

Claiming the same region – Israelis and Palestinians in search of new living space

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Political conflict between Israelis and Palestinians caused by the foundation of the state "Israel" and changing frontiers	Tables Atlas, thematic maps PC Globe Diercke NOSA	Analysing maps and tables	Hebrew persecution of Jews foundation to colonize kibbutz(im) moshav(im)
Kibbutzim and moshavim – typical Israeli agrarian settlements adapted to unfavourable natural conditions	Pictures, text Thematic maps SoP/3 p. 64 – 69 AWB/3 pp. 30/31	Describing pictures and maps Extracting information from texts Evaluating the gained information	to claim land to reclaim land refugee refugee camp occupied territory to annex annexation
Israeli settlements in occupied areas – 'pros and cons'	Thematic maps Topical newspaper articles	Describing maps Extracting information from texts Planning an interview Discussing different points of view	

Hauptstadt zweier Staaten – Jerusalem, eine geteilte Stadt

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Bedeutung der Grenzlage von Jerusalem für das Leben der Menschen	Karten, Texte, Tabellen KT/8 S. 159 AWB/3 S. 31	Karten-, Tabellenauswertung und Vergleich der Aussagen mit Textaussagen
Funktionale Gliederung von Jerusalem	thematische Karten, Stadtpläne	Vergleichende Kartenauswertung
Raumwirksamkeit der politischen Konflikte: Historische Viertelsbildung seit 1949 und heutige Problemzonen	Texte, aktuelle Zeitungsartikel Karten Diercke S. 159 WG S. 373	Text-, Kartenauswertung Vergleich von Textaussagen verschiedener Quellen Erörterung der adressatenbezogenen Textproduktion

Capital of two countries – Jerusalem, a divided city

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
The influence of Jerusalem's location in a frontier area on the people living there	Tables Thematic maps KT/8 p. 159 AWB/3 p. 31	Analysing tables and maps Comparing the results with texts	ancient city Jew, Christian Moslem, Armenian Judaism Mandelbaum Gate
The functional zoning of the old and new parts of Jerusalem	City maps Thematic maps KT/8 p. 159	Analysing maps Summing up the characteristics of different zones	divided city sector quarter
Problems caused by different religious and political groups claiming the same capital city: Historical development of urban quarters after 1949 and present problem regions	Texts Topical newspaper articles WG p. 373 Diercke p. 159	Extracting information from texts Text production Discussing different points of view	

Jahrgangsstufe 9

Das europäische Haus – Vielfalt und Gemeinsamkeiten kennzeichnen das heutige Europa

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Die Staaten Europas haben individuelle physiognomische und wirtschaftsgeographische Merkmale, aber auch Gemeinsamkeiten	Bilder mit typischen und allgemeinen Merkmalen europäischer Länder Atlas	Erstellen einer Karte/ Wandzeitung, die Unterschiede und Gemeinsamkeiten darstellt
Gleichheiten und Unterschiede der 'TOP TEN' Europas	Tabellen Aktuelle Zeitungstexte e.g. PC Globe	Analyse und Bewertung der Tabellen und Texte Ergänzung der Karte/Wandzeitung Einsatz des Computers als Datenbank

Building the European House – similarities and singularities in the Europe of today

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Different European countries have physiognomical and topographical characteristics as well as common features	Pictures with typical and general characteristics Atlas OGP/2 pp. 12/13	Drawing a map/making a wall newspaper presenting different aspects of the EU countries	European Economic Community (EEC) European Community (EC) European Union (EU) member states
The European 'TOP TEN': Differences and similarities	Newspaper articles EIF PC Globe	Using and analysing computer databases and adding the results to the wall newspaper	common budget tariffs on goods common market exchange of goods core/periphery regional inequalities problem region

Aufgaben anhäufen oder verteilen? – Entwickelt sich Berlin zu einer europäischen Metropole?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Die Bevölkerungsentwicklung Berlins in Abhängigkeit sich ändernder Funktionen vor und nach 1945	Atlanten Tabellen Bilder	Auswertung und Vergleich von Karten und Tabellen Bildauswertung
Funktionsräumlicher Wandel in Berlin im Zusammenhang mit der Verlagerung von Hauptstadtfunktionen	Thematische Karten Aktuelle Berichte in verschiedenen Medien	Kartenauswertung und Textinterpretation
Räumliche Voraussetzungen, Ziele, Chancen und Folgen der Entwicklung des vereinigten Berlins als europäische Metropole	Atlas, Stadtpläne Aktuelle Planungsunterlagen	Kartenauswertung Erläuterung und Vergleich von verschiedenen Planungszielen

Accumulating or sharing functions – Berlin, a metropolitan growth pole in Europe?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Changing function and population growth in Berlin before and after 1945	German atlases e. g. Diercke pp. 32/33 Alexander p. 135 Seydlitz pp. 38/39 Tables, pictures DE/9	Analysing and comparing maps and tables	urban zone town boundary built-up area urban land use administrative/residential/ commercial area/district open space communications public building divided city functional zoning zone quarter
Influences of functional changes on the structure of Berlin	Thematic maps Topical news (different media)	Analysing thematic maps, texts, pictures, films, etc.	
Berlin's chances to develop into a European metropolis after the reunification of Germany	Maps Topical news (different media)	Collecting information and comparing different theses on Berlin's future prospects	

Eine Hauptstadt platzt aus allen Nähten – Wird London durch „New Towns“ entlastet?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Das Wachstum der Weltstadt London macht überregionale Planung notwendig	Bilder, Atlas Thematische Karten Tabellen	Vergleichende Auswertung von Bildern, Karten und Tabellen Erstellung einer Schemazeichnung zur funktionsräumlichen Gliederung von Groß London und Vergleich mit Berlin
Das Planungskonzept der „Green Belt Policy“	Atlas Modellzeichnung Text	Sammlung von Informationen zur „Green Belt Policy“ Auswertung von Modellzeichnungen und Textauswertung im Hinblick auf sachspezifische Zusatzinformationen
Das Planungsbeispiel der „New Town“ Milton Keynes	Thematische Karten Bilder Stadtplan	Auswertung von Karten und Bildern Bewertung der realen Situation im Vergleich zu den Modellvorstellungen

Capital city bursting at the seams – are “new towns” the answer to London’s problems?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
A sprawling metropolis – London’s growth calls for regional planning	Pictures, tables Thematic maps Atlases e.g. NOSA	Describing pictures Analysing maps and tables	decentralization development plan Inner Urban Ring Suburban Ring/ Outer Country Ring Green Belt Policy neighbourhood rundown building
The aims of the “Green Belt Policy”	Thematic Maps Texts	Collecting information about the “Green Belt Policy”	(to) sprawl/urban sprawl protected countryside to rehouse amenities
Milton Keynes – a new town	Pictures Thematic Maps Diercke pp. 91/92 BiE pp. 122/123	Describing a new town Comparing the real situation with the aims of the “Green Belt Policy” Evaluating the example of Milton Keynes as a new town	community/leisure centre greenfield, brownfield site Redway

Funktionswandel eines Hafengebietes für Europa? – Docklands 2000

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Niedergang des Londoner Hafengebietes als Folge neuer technischer und wirtschaftlicher Entwicklungen	Thematische Karten Weltkarte/Atlas Bilder Tabellen	Beschreibung und Auswertung von Bildern, Karten und Tabellen Erstellung eines Textes zur Verlagerung des Londoner Hafens (Ursachen und Auswirkungen)
Funktionswandel in den Londoner Docklands, bestimmt durch widerstreitende Forderungen nach Erhalt und Wandel	Bilder Texte, Broschüren Tabellen	Auswertung von Karten und Tabellen Diskussion verschiedener Interessen
Städtisches Leben in den veränderten Docklands	Texte Bilder/Film	Auswertung von Bildern/Filmen Vergleich und Auswertung von Texten ggf. Exkursion im Rahmen einer Englandfahrt

Change for the better – Docklands 2000, room for enterprise and waterfront to Europe?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
<p>Decline of the London Docklands</p> <p>The location factors of the London Docklands have changed due to new technological and economic development</p> <p>The change of function in the London Docklands influenced by opposing demands: conservation versus redevelopment</p> <p>Urban life in the new London Docklands</p>	<p>Thematic maps World map Pictures, tables Thematic map Atlas BiE pp. 110, 120/121</p> <p>Pictures, tables, texts LDDC brochures LD WW 3/1 p. 6 ff.</p> <p>Texts, pictures, films</p>	<p>Describing and analysing pictures, maps and tables Writing a text on the relocation of the port of London presenting cause and effect</p> <p>Analysing maps and tables Discussing different points of view</p> <p>Describing and analysing pictures and films Comparing and evaluating texts (field study if possible)</p>	<p>mass unemployment dereliction dock closure demand-led-planning urban renewal high rise development London Docklands Development Corporation (LDDC) enterprise zone condominium waterfront activities Hinterland containerisation yacht haven warehouse gentrification sunrise industries</p>

Wachstumspole in strukturschwachen Regionen? – Industrieansiedlung im Armenhaus Italiens

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Kennzeichen der regionalen Disparitäten in Italien um 1950	Bilder Thematische Karten Tabellen	Beschreibung und Vergleich von Bildern Auswertung und Vergleich von Karten und Strukturdaten
Voraussetzungen und Ziele der Industrieansiedlung (Stahlindustrie) in Taranto/Mezzogiorno	Bilder Karten Tabellen Texte	Auswertung von Bildern, Karten, Tabellen und Texten Erläuterung eines selbsterstellten Kausaldiagramms zur Industrieansiedlung
Auswirkungen und Ergebnisse des industriellen Entwicklungsprogramms im Mezzogiorno	Tabellen Thematische Karten Texte	Vergleichende Bewertung von Strukturdaten Textauswertung zur Hypothesenbildung Überprüfung der Thesen

Steel versus poverty – Taranto, industrial growth pole in the Mezzogiorno?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Differences in the economic structure between northern and southern Italy at the beginning of the 1950s	<p>Pictures Atlas, thematic maps Tables Eu pp. 114/115 GiE pp. 91 ff. Diercke p. 125</p>	<p>Comparing pictures Analysing and comparing thematic maps and structural data</p>	<p>poor backward region depressed area regional imbalance economic rehabilitation government investment/intervention government grants trickle-down-effect large scale heavy industry capital/labour intensive location factor product orientation unemployment (rate) regional disparities regional inequalities subsidies strategy development plan Cassa per il Mezzogiorno, funds diversification of jobs, industrial triangle, growth pole/area (net) migration</p>
The steelworks in Taranto, a development programme to improve the economic situation in the Mezzogiorno	<p>Pictures, maps, tables Texts Eu pp. 114/115 GiE p. 91 ff.</p>	<p>Extracting information from maps, tables, pictures and texts Analysing and explaining an economic development programme using a flow chart</p>	
The effects of the industrial development programme on the Mezzogiorno in the past and its future prospects	<p>Tables Thematic maps Texts</p>	<p>Comparing and evaluating structural data Developing theses based on the material</p>	

Strukturwandel mit Zukunft? – Neue Industrien in der Region „Tyne and Wear“ sollen regionale Disparitäten in Großbritannien überwinden helfen

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Der ehemalige Standort der Schwerindustrie „Tyne and Wear“ versucht, neue Industrien anzuwerben	Werbeanzeigen Thematische Karten	Auswertung der Werbeanzeigen und Vergleich mit den tatsächlichen Gegebenheiten Auflistung der veränderten Standortfaktoren
Der Niedergang der Schwerindustrie als Ursache der Strukturprobleme im Nordosten Englands	Atlas, Wirtschaftskarten Tabellen	Vergleich und Bewertung von Karten und Tabellen im Hinblick auf die vergangene und gegenwärtige Wirtschaftslage in der Region
Ansiedlung neuer Industrien ermöglicht einen Strukturwandel in der Region „Tyne and Wear“	Thematische Karten Diagramme Tabellen	Vergleich und Bewertung von Karten und Diagrammen Erklärung der gegenwärtigen Bedingungen und Diskussion möglicher Entwicklungen

Regional disparities – attracting new industries in “Tyne and Wear”?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
The Tyne and Wear region – once a centre of heavy industry tries to attract new industries	Adverts Thematic maps LMI p. 105	Gathering (new) positive location factors Presenting the information of an advert and comparing it with the real situation	to relocate, relocation grants, incentives Special Development Area(s) skilled labour supply iron and steel/metal industry chemical industries
The decline of heavy industry, seen as the main reason for structural problems in the north-east of England	Atlas Economic maps, tables	Comparing and evaluating maps and tables showing the past and present economic situation of the region Comparing and evaluating maps, graphs	iron ore coal mine/pit heavy/light industry GNP/GDP per capita unemployment rate infrastructure service industries (road) network accessibility
New requirements for industrial settlement lead to possible changes in industrial structures in the Tyne and Wear region	Regional maps, Graphs, tables	Explaining the present situation and the potential development	Government aid structural change location factor monostructure diversification primary/secondary/tertiary sector

Verschwundene Schlagbäume, überwundene Grenzen? – Die Euregio Maas-Rhein, ready to serve Europe!

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Die besondere Stellung der Region Maas-Rhein im europäischen „Banana Belt“ der Euregios	Topographische und thematische Karten Tabellen	Auswertung von Karten, Tabellen Zusammenhang von Lage und wirtschaftlicher Bedeutung versprachlichen
Von der politischen zur grünen Grenze	Prospekte, thematische Karten, z. B. Energieversorgung, Wasserwirtschaft	Sachspezifische Auswertung von englischem Prospektmaterial und thematischen Karten: Aufbau, Aufgaben und Ziele der Euregio Maas-Rhein
Sicherung grenzüberschreitender Lebensqualität	Text zu: Anhörung/Beteiligung aller Anlieger bei Regionalplanungsmaßnahmen Thematische Karten Text: Naturschutz-, Freizeit- und Erholungsräume, kulturelle Angebote	Karten-, Textauswertung
Die Bedeutung der wirtschaftlichen Umwertung der Euregio zu einem Dienstleistungs- und Technologiezentrum	Graphiken: grenzüberschreitendes Arbeitsplatzangebot, Pendlerströme Prospektmaterial	Auswertung verschiedenartiger Informationsmaterialien in arbeitsteiliger Gruppenarbeit Adressatenbezogene Dokumentation der Arbeitsergebnisse, z. B. Erstellen einer Wandzeitung

Falling barriers – Euregio Maas-Rhine: ready to serve Europe!

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
The special position of the Euregio Maas-Rhine among the Euregios in the so-called European "Banana Belt"	Atlas Thematic maps Tables	Analysing maps and tables Describing the interrelation between location and economic importance	core region in the centre of on the edge of in the middle of frontier, border
The aims and the structure of the Euregio Maas-Rhine	Brochures Topographical and thematic maps (e.g. energy and water supply)	Analysing and explaining extracts taken from English brochures	traffic/people crossing the border, frontier traffic frontier worker frontier town
From the political to "green" borders	Text: a planning procedure		frontier crossing-point utilization threshold energy supply
Ensuring the "quality of life" across the borders	Thematic map Texts (e.g. conservation, recreational and cultural activities)	Analysing maps and texts	traffic/economic planning arterial roads to adjust laws/prices clean environment health resort/spa
The Euregio, a centre of technology and services takes on a new significance	Graphs (streams of computers, job supply) (English) brochures	Analysing graphs Evaluating English brochures on different items (team work) Making a wall newspaper showing the results	availability of qualified manpower low tax trade transfer office research sector software company

Neue Wege der europäischen Landwirtschaft – die Weinbaulandschaft Languedoc-Roussillon ändert ihr Gesicht

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Überproduktion und Konsumverhalten führen zu einem Weinsee	Tabellen	Auswertung von Tabellen
Naturgeographische Bedingungen und wirtschaftlicher Stellenwert des Weinanbaus in Frankreich	Tabellen Thematische Karten Klimadiagramme	Auswertung von Karten, Klimadiagrammen und Tabellen
Rückgang des Weinanbaus durch europäischen Wettbewerb und veränderte Nachfrage	Tabellen Diagramme Texte Aktuelle Zeitungsartikel	Auswertung und Vergleich von Tabellen, Texten und Diagrammen
Strukturelle Veränderungen durch Nutzungswandel Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion Umwertung landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Tourismus	Tabellen Karten Bilder	Auswertung und Vergleich von Tabellen, Texten und Diagrammen Auswertung und Vergleich von Tabellen, Karten und Bildern Themenorientierte Bewertung der Ergebnisse

New paths in European agriculture – viticulture in southern France, from monoculture to diversification

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Overproduction and consumption habits cause a "wine-lake" in Europe	Tables	Studying and analysing tables	wine, grapevine vineyard monoculture diversification specialization stable market secure supply agricultural policy producer price purchase price
Natural conditions for viticulture and its economic importance	Tables Thematic maps, atlas Climate graphs EiF OGP/3 p. 42 ff.	Studying and analysing maps, climate graphs and tables	intensification of production rationalization distribution of products production quota intervention price competition, competitor changing land use subsidies closure irrigation fragmented fields consolidation
Decline in viticulture due to European competitors and changes in demand	Tables, diagrams Topical newspaper articles Texts	Studying, analysing and comparing tables, texts and diagrams	
Structural changes resulting from changes in land use: Diversification of agricultural production Re-evaluation of farmland through tourism	Tables Maps Pictures	Studying, analysing and explaining maps, tables and pictures Commenting on and evaluating the results	

„Umwelt-Notstandsgebiet“ – Bitterfeld erstickte in Ruß und Rauch

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Umweltschäden in Bitterfeld durch Industriekonzentration	Bilder Diagramme Thematische Karten Texte	Beschreibung und Auswertung von Bildern, Diagrammen, Texten und Karten
Negative Beeinflussung des Stadtklimas durch natürliche Bedingungen und die funktionale Gliederung der Stadt	Thematische Karten Topographische Karte Bebauungsplan Klimadiagramm	Erstellung und Erklärung eines Fließdiagramms zum Stadtklima von Bitterfeld
Fehlende regionale Schutzmaßnahmen führen zu außergewöhnlicher Luftverschmutzung	Tabellen Texte (Interviews mit Einwohnern) Werbetexte zur Industrieansiedlung	Auswertung und Vergleich von Tabellen und Texten Bildung von Hypothesen
Potentielle Lösungsansätze zur Verringerung der Luftverschmutzung in Bitterfeld	Texte	Problemorientierte Auswertung von Texten und sachorientierte Diskussion mit Bezug auf die erstellten Hypothesen

Environmental catastrophe – Bitterfeld's fight against pollution

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Environmental damage and high rate of pollution caused by the concentration of industries in Bitterfeld	Pictures, tables Maps, thematic maps Texts WW 3/3 p. 1 ff.	Describing and analysing pictures, tables and maps	salt mine/works clay brown coal/lignite deposits of coal emission
Negative effects on the micro-climate caused by natural conditions and the functional zoning of the area	Tables, topographical map Thematic maps Climate graphs	Drawing and explaining a causal diagram showing factors with negative influence on the micro-climate	(to) spew sulphur (dioxide) carbon monoxide chloric gas, toxic nitrogen dioxide
The extremely high levels of air pollution caused by the neglect of the region's environment in the past	Tables Texts: interviews with inhabitants Advertising brochures on industrial growth	Analysing and comparing tables and texts Making hypotheses	waste water/gas sewerage system by-product waste utilization air measurement
Strategies for combatting (air) pollution in Bitterfeld	Texts	Extracting information and discussing problems based on the hypotheses made before	pressure on environment acid attack/rain destruction of nature clearance of land to balance economic needs new technologies closure inherited environmental damage trusteeship industrial effluent

Handeln tut not! – Die Nordsee: Kein Mülleimer Europas

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Die Belastung der Nordsee rückt ins internationale Bewußtsein	Text (Rede von Prince Charles auf der Nordseekonferenz 1987)	Textinterpretation
Die Belastung hat viele Ursachen	Thematische Karten Bilder Tabellen Diagramme	Vergleichende Auswertung von Karten, Bildern, Tabellen und Diagrammen
Gemeinschaftliches Handeln der Anrainerstaaten als Voraussetzung zur Rettung des Naturraums Nordsee	Atlas Text (Zielsetzungen der Nordseekonferenz)	Textauswertung Erläuterung einer tabellarischen Auflistung: Belastungen und Gegenmaßnahmen
Schwierigkeiten der Umsetzung der Zielvorstellungen am Beispiel der Ölförderung	Prospektmaterial der verschiedenen Ölgesellschaften	Auswertung von Diagrammen und Schemazeichnungen Kritische Analyse von Prospektaussagen

Time for action! – North Sea, no dumping ground for Europe

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
The pollution of the North Sea becomes a matter of international interest	Speech made by Prince Charles (North Sea Conference 1987)	Extracting information from a text and summarizing the main points	North Sea Conference resources eco-system environmental harm/damage
The pollution of the North Sea has many reasons	Thematic maps Pictures, tables and graphs GR 35, 1983 Diercke pp. 88/89	Describing and analysing pictures, maps, tables and graphs	bordering states continental shelf oil spill(age)/slick food chain contamination
Cooperation between the bordering states – the only way to save the eco-system North Sea	Atlas Text (Aims set by the North Sea Conference)	Describing maps Extracting information from a text Discussing and evaluating the gained results	industrial waste accumulation of heavy metals toxic waste untreated sewage incinerator ship fume
Measures taken by the oil companies to minimize pollution	Brochures (e.g. oil companies)	Analysing and evaluating brochures	dumping drilling rig offshore technology world market/demand oil boom revenues self-sufficiency surplus

Rettung für das Hochgebirge? – Kann die Alpenschutzkonvention die Tiroler Alpen retten?

Inhaltlicher Schwerpunkt	Material/Quelle	Methodische Hinweise
Naturlandschaftliche Attraktivität und wirtschaftliche Notwendigkeiten führen zu einer Zunahme des Fremdenverkehrs in den Alpen	Bilder Tabellen Thematische Karten Klimatabellen Werbebroschüren	Auswertung von Bildern, Tabellen, Karten und Texten Erstellung einer Tabelle der Gunstfaktoren
Fremdenverkehr belastet den Landschaftshaushalt der Alpen (u. a. Hochwassergefahr und Bergstürze)	Bilder Aktuelle Berichte verschiedener Medien Karten	Auswertung von Bildern, Texten und Karten zur Erstellung eines Fließdiagramms zum Landschaftshaushalt
Die ökologischen Forderungen der Alpenschutzkonvention im Widerstreit mit wirtschaftlichen Interessen	Text: Alpenschutzkonvention	Textauswertung und Diskussion der vorgeschlagenen Maßnahmen

Protecting the mountains – can the “Alpine Convention” save the Tyrolean Alps?

Main Topic	Study Aids	Classroom Approach	Words/phrases
Attractive natural conditions and economic factors have led to a boom in summer and winter tourism	Pictures, tables Climate graphs Thematic maps Brochures	Analysing pictures, tables, maps and graphs Making a structured list of 'pull factors'	environment ecological balance red danger list deforestation seasonal activities
The increase in Alpine tourism disturbs the balance of nature and has led to catastrophes	Pictures Tables Maps Topical texts	Describing pictures Analysing tables and maps Extracting information from texts Drawing flow charts showing cause and effect	amenities land-/rockslide erosion avalanche (soft) tourism Alpine Convention
The Alpine Convention for the Protection of the Alps versus economic interests	Text: Alpine Convention for the Protection of the Alps	Extracting and analysing information from a text Discussing the pros and cons of the proposed measures	flood open strip forest lane/ride forestry (in)accessibility primary sector local craft industry service industry tertiary sector

2 Sprachliche Mittel zur Realisierung der fachrelevanten Arbeitsweisen

Working with Maps

Vorbemerkung:

Die fettgedruckten Begriffe sollten im Erdkundeunterricht der Jahrgangsstufen 7/8 eingeführt, verwendet und gefestigt werden, so daß die Fächer Geschichte und Politik darauf zurückgreifen können.

Gleichartige sprachliche Mittel für verschiedene Darstellungs- und Arbeitsmittel werden, um Wiederholungen zu vermeiden, in dieser Zusammenstellung nur einmal aufgeführt. Der Abschnitt „Working with texts“ ist im Zusammenhang mit der Entwicklung von Lesestrategien und Lern- und Arbeitstechniken im Englischunterricht zu sehen und entsprechend abzustimmen.

Different kinds of maps:

mental map, **physical map**, topographic (physical) map, **thematic map**, political map, historical map, cartogram, **road map**, **outline map**, Ordnance Survey map, weather chart.

Gaining information and understanding maps:

General Aspects:

- Maps have a **title or heading**.
- Information is given/stated in the legend/**key** of the map.
- The legend/key gives the explanation of a **symbol**.
- Symbols can be **pictorial or abstract**.
- Symbols can be linear, point and area signs, colours and patterns.
- Symbols **locate/stand for the position** of a feature.
- Symbols can be quantified signs indicating the size of a **feature**.
- In order to pinpoint a certain aspect, letters (abbreviations) may also be used.
- Symbols can have **different shapes** e. g. circular, triangular, rectangular. The following expressions are helpful for describing computerized maps and diagrams: Vertical stripes, horizontal stripes, diagonal stripes, squares, criss-cross pattern, zig-zag pattern, dotted, shaded.

Direction and reference system:

- The direction of the map is given by cardinal points which **indicate the cardinal directions** (N, S, W, E – **North, South, West, East**) and intermediate directions (NE, SE, NW, SW, **North-east, South-east, North-west, South-west**).
- Maps use **due north** as their main reference point unless otherwise stated.
- The **compass rose** shows **due (geographical) north** and sometimes (especially on navigational charts) magnetic north.

- Each map has a **grid** (alphanumeric grid) or reference system for orientation.
- The map is divided into rows and columns; columns are lettered and rows are numbered.
- Any point on earth can be located by using the global grid.
- **Lines/parallels of latitude/longitude (meridians)** measured in **degrees**, make up the grid.
- The grid helps to give the exact **location** of a feature.
- "The position/location of X is (X is **located**/situated at . . .) latitude 22° (degrees) 30' (minutes) 15" (seconds) N (North), longitude 78° 30' 15" W.
- The prime meridian (0E/W) passes through Greenwich.
- Special lines of latitude are the **Equator** (0°), the **Tropic** of Cancer (23,5° N), the Tropic of Capricorn (23,5° S), the **Arctic Circles**, the **North Pole**, the **South Pole**.
- Great Circles (used in aviation and navigation) are the shortest connection between any two places on earth.

Scale:

The **scale** is given in form of a **scale** statement/line. The representative fraction informs about the scale (1 : 250.000 = one centimetre to 250.000 centimetres). It can be large (1 : 15.000) or small (1 : 250.000).

- Maps are drawn **to scale**.
- The scale scale/line statement can usually be found at the bottom.
- A scale line is marked at regular intervals.
- 1 cm on the map equals/**stands for/represents** 2 km on the ground.
- Small/large scale maps show a small amount/a lot of detail.

Physical maps indicate the natural features of the **earth's surface, relief, human features**, e. g. **settlements**.

- Relief can be represented by contour lines, layer colouring, hill shading (oblique shading), layer shading or a combination of such techniques.
- Contour lines join places that are the same height.
- Colour bands indicate the **height interval**.
- Standard (conventional) colours are invariably used.
- The conventional colours on topographical maps are, e. g. **green for lower lying areas and brown for mountain areas**.
- Colour can vary in intensity for detailed information.
- On b/w maps (e. g. computer maps) different kinds of **shadings/hachures/ patterns** replace colours.

Thematic maps concentrate on special features only and use special means to present information.

- Different colours and symbols may be combined.
- Dots may show the **density** and/or distribution of special features.

- Graded **circles** may illustrate amount or percentage.
- Flow lines or **arrows** may portray patterns of **movement** and **quantities**.

Using an atlas/using maps:

- An **atlas** consists of different kinds of maps, a **list of contents** and an index/**register/gazetteer**.
- The index lists all places in alphabetical order and gives the **grid code/reference** in latitude/longitude.

Locating places:

In the extreme (north) of a country, the northern most point, in the (north, North . . .) of, the northern region, towards, to the (north), B is located to/in the (north) of A, to live (north) of A, (savanna and tropical rainforest regions are) **adjacent areas**, a region borders/forms a border, (different) land use **overlaps** in a region, a remote area, sth. is about x km distant from . . .

Useful phrases for working with maps in the classroom:

- **Give the approximate/exact latitude/longitude of . . .**
(Where is X located? Give the location of . . .)
- Describe in your own words the kind of information/features contained in the map.
- Think of a suitable title/heading/label.
- What information stands out most clearly?
- Describe/explain the **symbols, shadings, scale . . .**
- Compare the information given on different maps.
- Use the information given on the map to support your arguments.
- Suggest another way to present the information . . ., make a **rough copy/a simple sketch** of the map . . .
- Select the set of information you need . . ./leave out unnecessary details.
- Work out the measurements/your own colour code for the key.
- Devise a suitable key . . .
- Construct a legend . . .
- Label the key features . . .
- Make a **cross-section** from A to B . . .
- Mark sth. on a map/sketch.
- Complete the map/sketch with the help of . . .

Working with Pictures and Films

Some types of pictures:

photo(graph), aerial photograph, Landsat image, cartoon, sketch, drawing, illustration

Gaining information and understanding pictures:

A **picture shows/illustrates/tells us about/gives/offers/provides information about/on** . . . /represents reality.

Pictures can be looked at/described/explained/studied/analysed/interpreted.

Something is located/situated

in the top left-hand/right-hand corner, top left/right, at the (very) edge of, far left/right, front left/right, in the bottom left-hand/right-hand corner, **in the background, in the centre of/in the middle, in the foreground.** Pictures may **focus on the most important object.** There are no distracting elements.

Shooting position (close up, full shot, long shot), shooting angle (wide/closed up) and lens (wide-angle lens/telephoto lens) can influence the appearance/view/interpretation of a picture, may be used to manipulate a subject and may present a distorted picture of something.

The wide-angle lens increases the field of view/creates a sense of spaciousness/a wider perspective.

The photo was taken from an oblique angle/view. The angle from which the picture was shot creates a perspective distortion.

The objects are drawn/presented to scale. The scene was photographed . . .

Useful phrases:

Compare the various landscapes shown in the photo(graphs).

Identify and **name outstanding features** in the pictures.

Group the features and explain their relevance to the topic. Find out what the picture reveals about . . . ?

When/where was the picture taken?

Work out/evaluate the meaning/importance of the picture with regard to the task/the problem/the question.

Draw a rough sketch of/make a rough copy of . . .

Colour and label the sketch.

In what way does the picture help you to understand the topic?

What is the significance of the picture for . . . ?

By what means does the photographer try to convey/manipulate the idea . . . ?

Does the picture present a realistic impression of . . . ?

Categories of film:

a documentary, a newsreel, an educational film, a silent film/movie, a trick film, an (animated) cartoon, a feature film, an archive film

techniques: to make cuts, to insert, to focus, to shoot on location, slow-motion

Gaining information and understanding films:

A **film** offers/gives/provides **information about/on** . . . /illustrates/presents . . .

A broadcast may begin with a close-up scene of . . .

Objects/events are presented in a realistic way/true to life/out of touch with reality.

The commentary is not in accordance with the pictures.

This film is an exemplary/model presentation of . . .

Events are presented in chronological order.

A film may be used as a (reputable) source/unwitting testimony . . .

A film gives evidence of/a biased image of . . .

Useful phrases:

Find out the **items/figures that reveal** when **the film was made/shot by studying people and objects.**

Work out the relationship between the information which is given in the film and the topic of the lesson.

Watch the film and take notes/write down catch/**key words.**

Evaluate the objectivity/subjectivity of the film/of the pictures and the spoken information.

Is the information presented in chronological order?

In what way does the film help you to get a better understanding of . . . ?

What is the intention behind the film?

What specific photographic means/devices does the author use?

Sum up the main ideas presented in the film, write an outline.

Working with Graphs and Charts

Different kinds of diagrams, graphs and charts:

bar graph, **bar chart**, **line graph**, **pie chart**, scatter graph, triangular graph, cross section (illustrating the relationship/causality between . . .), block **diagram**, **climate graph**. The climate graph is a special form of a graph.

Understanding graphs and charts:

Every graph/chart must have a **heading/title** or caption. It can/must be labelled in order to indicate whether the data/figures are presented in actual numbers/index numbers/percentage terms/totals/grand totals or estimates.

A graph can be based on crude figures provided in material published by (. . . source . . .). It is taken or compiled from a source.

The date of publication is (not) given. More detailed information is given in the footnotes, asterisks or daggers/obelisks.

This graph/line graph/bar chart informs the reader about . . .

- **gives/offers/provides information about/on**
- **shows/reveals the development of** ... in the time/during the period from . . . to
- tries to give the reader an idea of . . .
- **offers/gives insight into/illustrates the problem of** . . .
- gives **evidence of/shows a trend towards** . . .
- It has a title/heading/caption
- There are (no) labels on the graph
- It can/must be labelled
- The graph is based on . . . **crude figures provided** in material **published by** . . .
it **has been taken from/compiled from** . . .
- the **source/date** of publication is (not) given in the footnotes/asterisks or daggers/obelisks.

Bar graphs/bar charts¹ are graphical representations of the differences/similarities between various types of . . . or different/similar developments at a point of time.

- Data are presented in bars/columns showing the total number/the overall number of . . .
- **The bar chart uses/shows one vertical y-axis/two vertical y-axes which** . . .
- **The axis** on the left/right relates to the bars which show/stand for the horizontal/**x-axis**.
- The bars **indicate the relative size of/the change of/the growth of/the amount** of . . .

¹ Vergleiche auch "Working with maps" for describing computerised maps.

- The **sets of bars help to compare** . . . over a number/a **period of years**.
- If one compares the **percentages/levels** represented by the bars one notices that . . .
- The bars indicate a trend towards . . .
- The **trend indicated** by the bars . . .
- There is no/a noticeable (upward/downward) trend towards . . .
- The maximum/minimum/the average/the mean value/the peaks/the lows/the **extremes show(s)** the **development of/increase/decrease** in the number of . . .

Line graphs are used to present a development covering a period of time.

- The graph **rises/falls** more/less sharply than in the period from . . . to.
- It rises steadily between . . . and . . .
- It remains constant/stays at the same level/does not vary/**reaches** . . .
- The line/curve has been plotted by joining the data points.

Pie charts are made up of segments/sectors.

The whole **circle/pie** stands for a hundred per cent.

- The pie is **subdivided into** . . . **segments which represent** . . .
- The segments give an idea of the **proportion of** . . . **compared to the total number of** . . .
- The pie chart **shows that about a quarter/a third** . . . of . . .
- **Smaller/bigger/larger sections of** . . . stand for . . .
- Small/large sectors of . . .
- The size of the sectors varies according to . . .
- The two pie charts show changes in the number of . . . between . . . and . . . [years].
- Between x and y (years) the proportion of/the number of . . . has **decreased/increased by** x/y %.
- The difference in the size of the segments representing . . . indicates that . . .
- The raised proportion shows/informs about . . .

The **climate graph** is a special form of graphical representation often combining line and bar graphs.

- The climate graph shows/illustrates how the **temperature/rainfall change(s)** during the year.
- The pattern of temperature and precipitation is shown by . . .
- The . . . graph shows the climate of . . . in . . .
- The temperatures are shown by a line/by bars/columns . . .
- The warmest/coolest month is . . .
- The average amounts to . . .
- The mean monthly temperatures/rainfall values are plotted.

Useful phrases for working with (climate) graphs in the classroom:

- Use the copy of the blank climate graph to plot the data for . . .
- Create a line graph/bar chart with the data available in the text.
- After the graphs are completed compare and contrast the climates of the two cities/points.
- Give more detailed information about the course of precipitation.
- Which of the cities has the highest/lowest temperature in . . . the higher average amount of precipitation?
- Mark a league table with the hottest temperature at the top and the coldest at the bottom.
- Which city shows rainfall evenly scattered/distributed throughout the year?
- If you were planning to visit the region of . . . which months would be the most desirable ones in terms of climate?

Working with Tables and Figures

How numbers are presented in tables:

Tables present data/figures in rows and columns

Columns/rows have titles/are labelled.

Tables **present/show** different figures:

- **actual figures/percentage rates/census figures**
- **classes (figures can be grouped into classes (0 – 10/11 – 20 etc.))**
- **index figures/numbers** indicate the relative level at a particular date compared with the figure 100 for an earlier period/**base year** taken as a standard
- **rounded figures (rounded up/down)**
- **estimates**
- **totals/sub-totals/grand-totals**

Figures can be positive or negative (minus numbers).

Each set of data has a lowest and a highest figure. Figures are given by regions, years, etc.

A table shows the most recent/the earliest data available.

Gaining information and understanding tables:

The arithmetic **average/mean** of a set of data is useful for comparison.

The figures in a table might show/**prove a trend**/phases/ a change in a development.

A trend may increase or decrease (within a given period of time).

A **change** can be **absolute** (actual figures) or **relative** (percentage figures).

There may be major/minor changes.

The **relationship**/the interrelationship of ... to ... / difference between ... and ... can be clear/slight/obvious.

The figure has increased or decreased (by) 50 %, (by) more/less than 20 %.

Figures do not always sum up/add (up) to 100 % due to rounding. The data in ... are e. g. figures for the percentage of ... related to ...

The percentage share of ... is ...

The figure has doubled, trebled, quadrupled, is five times the figure of (1970).

The number of x years has been expressed as a percentage of the total.

The figure in 1990 is half, one third, three quarters of that in 1980.

The source from which the data have been taken is (non) reliable/authentic

The conclusion is derived/results from authentic data.

Working with texts

Different kinds of texts:

report/account of a journey; **travel story**; holiday **diary**; **newspaper report**; commentary; **interview**; scientific text; essay (cartoon, poster)

Understanding texts:

The purpose of reading leads to different depths of processing. You can **read a text**/a text can be read:

- to gain a general impression
- to **gather** general/detailed/**additional/relevant/useful information**
- to do a research paper

The depth of processing demands different reading skills.

A text can be scanned/skimmed to find out whether it contains relevant information about the subject matter/topic area.

Detailed reading is necessary/needed in order to extract comprehensive information according to the purpose.

To achieve the best possible understanding the text should be closely analysed.

A text can only be understood in context:

- the writer/**author is** . . .
- it was written by . . .
- the text was written/published/printed/edited (in) . . .
- the text addresses . . .

The awareness of different text types helps to understand the text/to evaluate the information

- it has a **title/heading**
- it **deals with**/treats of . . .
- the **text shows**/possesses/contains a (logical) structure
- it can be divided into . . . (paragraphs)
- there are **key words**/terms/passages
- the description presents/contains many details of . . .
- the text presents/delivers an eye-witness account of . . .
- there is a chronological account of events
- it is written in the form of a diary

To extract and store information it is useful/can be helpful

- to **underline**
- to subdivide

- to structure
- to **make flow charts**
- to **find keywords**
- to categorize
- to **summarize**

To evaluate the text and to assign/relate it to the subject/topic it is necessary

- to work out its **main ideas** and intention
- to verify the facts presented
- to prove the reliability of the information

Useful phrases:

Underline keywords in this text.

Find a title for the different paragraphs.

Work out the main ideas of this text.

Find out facts related to the subject.

Compare the ideas/arguments/theses of this text with . . .

Compare the reasons given/presented with facts you know.

Describe the subject matter of . . .

Discuss the ideas/arguments/theses/results/information . . .

Draw a conclusion from . . . (your findings).

Give an account of your opinion of . . .

3 Lexikon

Deutsch

Abgas
Abhängigkeit
Abholzung
ablagern
Ablagerungen
Abnahme
Absatzgebiet
Abschwemmung
absickern
Abtreibung
Abwanderung
Abwasser
Abwassersystem
Achse(n)
administrativ
Agglomeration
Agrarraum
Agrarstruktur
Agrobusiness
Alm
alpine (Umwelt)
alte, historische Stadt
Alters-/Geschlechtsaufbau
Altersgruppe
Altersstruktur
Altstadt
am Rande von
Analphabetenrate
Analphabetismus
analphabetisch
Anbau
Angebot und Nachfrage
Anhäufung von
annektieren
Annektierung
anpassen (Gesetze, Preise . . .)
anpassen an
Anpassung
Anpflanzung von
Anrainerstaaten
Anreize
Anteil
Aquädukt
Äquator

Englisch

waste gas
interdependence
deforestation
deposit, to
deposits
decrease
market, trading area
erosion
drain away, to
abortion
migration
sewage/waste water
sewerage system
axis, -es
administrative
agglomeration
agricultural region
agrarian structure
agribusiness
alpine pasture
alpine (environment)
ancient city
age/sex structure
age group
age structure
medieval centre
on the edge of
illiteracy rate
illiteracy
illiterate
crop growing
demand and supply
accumulation of
annex, to
annexation
adjust (laws/prices), to
adapt to, to
adaptation
planting of
bordering states
incentives
share
aqueduct
Equator

äquatorialer Regenwald	equatorial rainforest
arbeitsintensive Industrie	labour intensive industry
Arbeitskräfte	labour force
Arbeitskräfteüberschuß	labour surplus
Arbeitslosigkeit	unemployment
Arbeitslosenrate	unemployment rate
Arbeitsteilung, internationale	worksharing, international
arid	arid
armenisch	armenian
Armenviertel	slums
Armut	poverty
ärztliche Versorgung	medical care
Aufforstung	reafforestation
Aufreihung (wie auf einer Perlenkette)	'beads on a string'
Auftauschicht	active layer
Aus-, Übersiedlung	transmigration
ausbeuten, fördern	exploit, to
Ausbeutung von/Förderung	exploitation of
ausbreiten/erweitern	extend, to
Ausdehnung/Erweiterung	extension
ausgebildeter Arbeiter	skilled worker
Ausgestoßener	outcast
ausgewiesenes Planungsgebiet	Special Development Area
ausgleichen (wirtsch. Bedürfnisse)	balance (economic needs), to
ausländische Investoren	foreign investors
Ausbreitung des Stadtgebietes	urban sprawl
auswaschen	leach out, to
autark	self-sufficient
Automatisierung	automation
Bad	spa
Badlands	badlands
Bahnnetz	rail network
Ballungsraum	conurbation
Basis	base
Bauindustrie	construction/building industry
Baumkronen	crowns of trees
Baumkronenschicht	canopy
Baumwolle	cotton
Bazar	bazaar
Beamter	civil servant
bebaute Fläche	built-up area
bebautes Land	cultivated land
Bergbauindustrie	mining industry
Berggemeinde	mountain community
Bergwerk	mine
Beschäftigungsrate	employment rate
Beschäftigungsstruktur	pattern of employment
besetzen (Häuser)	squat, to

besetztes Gebiet	occupied territory
besiedeln, kolonisieren	colonize, to
Bevölkerungsdichte	population density
Bevölkerungsexplosion	population explosion
Bevölkerungspyramide	population pyramid
Bevölkerungsverteilung	distribution of population
Bevölkerungswachstum, natürliches	population growth, natural
Bevölkerungswanderung, Migration	migration
bewässern	irrigate, to
Bewässerung	irrigation
Bewässerungsanlage	irrigator
Bewässerungsfeldbau	irrigation farming
Bewässerungskanal	irrigation canal
Bewässerungssystem	irrigation system
Bezirk	district
bilaterale Hilfe	bilateral aid
Bildungswesen	educational system
Binnenmarkt	home (domestic) market
Biomasse	biomass
Bodenauslaugung	soil exhaustion
Bodenbestellung	tillage
Bodenerosion	soil erosion
Bodenreform	land reform
Bohrinsel	oil rig
Bohrturm	drilling rig
Brache	fallow (land)
Brandrodung	slash-and-burn method
Brauchtum	customs
Braunkohle	lignite
Breite (geogr.)	latitude
Breitengrad	degree of latitude
Breitenkreise	lines of latitude
Brettwurzel	buttress root
Brunnen	well
Bruttoinlandsprodukt (BIP)	gross domestic product (GDP)
Bruttosozialprodukt (BSP)	gross national product (GNP)
Buschvegetation	bushy vegetation
Cash Crop	cash crop
chemische Industrie	chemical industries
Chlor	chlorine
Chlorgas	chloric gas
Christ	Christian
Cockney	Cockney
Computerindustrie	computer industries
Containereinsatz	containerization
Dach der Welt	roof of the world
Dattelpalme	date palm
Dauerbewässerung	permanent irrigation

Dauerfrost	ever-frost
Dauerfrostboden	permafrost
Delta	delta
Desertifikation	desertification
Devisen	foreign currency
Dezentralisierung	decentralization
dichtbevölkert	densely populated
dichte Vegetation	dense vegetation
dichtes Netz	dense network
die mittleren Breiten	mid-latitudes
Dienstleistungssektor, -industrien	tertiary sector, service industries
Dinkies	dinkies (double income no kids)
Disparität	disparity, inequality
divergieren	part, to
divergierende Erdplatten	parting plates
Diversifikation	diversification
Dornbusch-/Trockenstrauchvegetation	dry scrub vegetation
Dreschplatz	threshing floor
Druckwelle	shock wave
dry farming, 'Trockenfarmsystem'	dry farming
Düne	dune
Dünger	fertilizer
dünn besiedelt	sparsely populated
Durchschnitt	average
durchschnittliche Temperatur	average temperature
durchsickern, Auswaschung	leaching
Dürre	drought
dürrebeständig	drought resistant
Ebene	plain
EG (Europäische Gemeinschaft)	EC (European Community)
EG-Kommission	Commission, The
Eigentumswohnung	condominium
Einfuhr	import
einheimische Bevölkerung	indigenous population
Einkommen (Staats-)	revenues
einseitiges Handelsabkommen	one-sided trade agreement
Einzugsgebiet (Stadt)	hinterland, commuter belt
Einzugsgebiet (Fluß)	catchment (area)
Eiskappe (Pol)	ice sheet
Eisberg	iceberg
Eisen- und Stahlindustrie	iron and steel industry
Eisenerz	iron ore
Emission	emission
Energieversorgung	energy supply
Entsalzung	desalination/desalinization
Entvölkerung	depopulation
Entwässerung	drainage
Entwässerungssystem	drainage system

Entwicklung	development
Entwicklungsachse	development axis
Entwicklungshilfe	foreign aid
Entwicklungsland	developing country
Entwicklungsplan	developing plan
Entwicklungsstrategie	development strategy
Entwicklungszone	enterprise-zone
Epizentrum	epicentre
Erdbeben	earthquake
erdbebensicher	earthquake proof/safe
Erdkruste	crust (of the earth)
Erdmantel	earth's mantle
Erdnuß	grandnut/peanut
Erdoberfläche	earth's surface
Erdrutsch	landslide
erneuerbarer Rohstoff	renewable resource
Erosion, Abtragung	erosion
Erschütterung, kleines Beben	tremor
Erträge	yields
Ertragsgrenze	maximim yield (potential)
Erwerbsgartenbau	market gardening
Erwerbsstruktur	occupational structure
Estanzia	estancia
EU (Europäische Union)	EU (European Union)
Euregio	Euregio
Europäische Gemeinschaft (EG)	European Community (EC)
Europäische Wirtschaftsgemeinschaft	European Economic Community (EEC)
europäischer Binnenmarkt	Single European Market
europäisches Haus	European house
Europäisches Parlament	European Parliament, The
EWG	EEC
Expansion	expansion
exponentiell	exponential
Export	export
extensive Landwirtschaft/Nutzung	extensive farming
extrem kalt	bitterly cold
Facharbeiterangebot	skilled labour supply
Fähigkeit	competence
Familienplanung	family planning
Familienwohnstelle	family compound
Farmer (Entf. Haus / Feld 50 km)	sidewalk farmer/suitcase farmer
Farn	fern
Fazenda	fazenda
Feldfrüchte	crops
Fertigwaren	finished goods
festes Gestein	solid rock
feucht	damp
Feuchtigkeit	humidity

Feuchtsavanne	savanna(h) (precipitation 350 mm)
Feudalsystem	feudal system
Fischfabrik	fish factory
Flächennutzung	land use
Flechte	lichen
Flora und Fauna	flora and fauna
Flüchtling	refugee
Flüchtlingslager	refugee camp
Flurbereinigung	land/farm consolidation
Flußeinzugsgebiet	catchment area (of a river)
Flutwelle	tidal wave
Fonds	funds
Fördergebiet (wirtschaftl.)	enterprise zone
fördern	mine, to
Forschungssektor	research sector
fossiler Brennstoff	fossil fuel
Fotosafari	photo safari
Freifläche	open space
Freizeitzentrum	leisure centre
Fremdlingsfluß	allogenic stream/river
Frischwasserversorgung	fresh water supply
frostbeständig	frost resistant
fruchtbar	fertile
Fruchtbarkeit	fertility
Fruchtwechselwirtschaft	crop rotation
führende Industrienation	leading industrial nation
funktionale Gliederung	functional zoning
funktionale Zonen	functional regions
Fürsorge	welfare (social)
Geburtenkontrolle	birth control
Geburtenrate	birth rate
gefährdet	endangered
Geldverleiher	money lender
gemäßigt(es) Klima	moderate climate
Gemeinde	community
gemeinsamer Haushalt	common budget
gemeinsamer Markt	common market
Gerichtshof	Court of Justice, The
Gesamtbevölkerung	overall population
Geschäfte abschließen	make a deal with, to
geschützt	protected
Gesellschaft/Firma	company
Gesundheitswesen	health service
geteilte Stadt	divided city
Getreide (Am.: Mais)	corn
Gewässerverschmutzung	water pollution
Gewürzhandel	spice trade
Gießkannenprinzip	trickle-down effect

giftige Abgase	toxic gases
giftige Abfälle	toxic waste
gleitende Erdplatten	sliding plates
Gletscher	glacier
global, weltweit	global
Grad Celsius	degree Celsius, Centigrade
Grasland	grassland
Graslandebene	grassy plain
Green Belt Policy	'Green Belt Policy'
Grenze	border/frontier
Grenzpendler	cross-border commuter
Grenzgänger (illegaler)	border crosser, illegal
Grenzstadt	frontier town
Grenzübergang	frontier crossing-point
Grenzverkehr	border/frontier traffic
Großstadtgebiet	metropolitan area
Grüne Revolution	Green Revolution
Grundbesitzer	landowner
Grundbesitzer (Verpächter)	landlord
Grunddaseinsfunktionen	basic needs
Grundstoffe	basic commodities
Gründung	foundation
Grundwasser	ground water
Grundwasserspiegel	water table
Gummibaum	rubber tree
Güter tauschen	exchange goods, to
Güterzoll	tariffs on goods
Hackbau	hoe farming
Hacke	hoe
Hafenschließung	dock closure
Halbfertigwaren	semi-finished goods
Halbkugel (nördl./südl.)	hemisphere (northern/southern)
Handel (Außen-)	foreign trade
Handel (Export-)	export trade
Handel (Import-)	import trade
Handel (Binnen-)	home trade
Handelsbilanz	balance of trade
Handelsroute	trade route
Handelszentrum	trading-centre
Handwerk	craft
Harpune	harpoon/fishing spear
Hauptquartier der EG	EC – headquarters
Hauptstadt/Metropole	capital/primate city
Hauptverkehrsader (-weg)	arterial (road)
Hacienda	hacienda
hebräisch	Hebrew
„heiße“ Wüste	hot desert
Herde	herd

„heruntergekommenes“ Gebäude	rundown building
High Tech Firmen	hightech companies
High Tech Industrie	hightech industry
Himmelsrichtung	direction
Hinterland	hinterland
Hirse	millet
Hochebene	high plateau
Hochhausbebauung	high-rise development
Hochseeverbrennungsschiff	incinerator ship
Höhenlinie	contour line
horizontal, waagrecht	horizontal humid
humid	humid
Humus	humus
Humusschicht	humus layer
Hungertod	starvation
hüten (Vieh)	tend/herd (cattle), to
Iglu	igloo
illegaler Siedler	squatter
im Auslandsbesitz	foreign-owned
Import	import
im Zentrum von	in the centre/middle of
immergrün	evergreen
Immission	effects of pollutants
Industrie, verarbeitende	manufacturing industries
in Flüssen transportiert	carried in rivers, to be
In(n)uit	In(n)uit
Industrieabfall	industrial waste
Industriedreieck	industrial triangle
Industriekomplex	industrial complex
industrielle Abwässer	effluent
industrielles Wachstum	industrial growth
Industriegüter	industrial goods
Industrierevier	industrial area/region
Industriezweig	branch of industry
Infrastruktur	infrastructure
Infrastruktur-Einrichtungen	amenities (in a town)
Inlandeis	ice sheet
intensive Landwirtschaft	intensive farming
Intensivierung der Produktion	intensification of production
Intervention	intervention
Interventionspreis	intervention price
Investor	investor
islamisch	Islamic
Isolierung	insulation
Jäger und Sammler	hunters and gatherers
jahreszeitliche Verteilung	annual range
jährliche Durchschnittstemperatur	annual average temperature
jährliche Verlustrate	annual rate of loss

Jahresgang der Temperatur	annual pattern of temperature
jährliches Wachstum	annual growth
Judaismus	Judaism
Just in time Produktion	just in time production
Jutefabrik	jute mill
Kajak	kayak
Kakao	cocoa
Kaktus, -een	cactus, -i
Kalebasse, Kürbisgefäß	calabash
Kapital	capital
kapitalintensiv	capital intensive
Karawane	camel train
Kartenlegende	legend/key
Kassawa	cassava
Kaste	caste
Kastenwesen	caste system
Kausalkette	cause and effect (chain)
Kern	core
Kernraum	core region
Kibbutz(im)	kibbutz(im)
Kindersterblichkeit	infant mortality
Kleinbauer	peasant
Klimadiagramm	climate graph
klimatische Extreme	climatic extremes
Klimazone	climate zone
Knappeit	shortage
Kohlebergwerk	coal mine/pit
Kohlendioxid	carbon dioxide
Kohlenlagerstätte	coal field
Kohlenmonoxid	carbon monoxide
Kolonialismus	colonialism
Kolonie	colony
Kolonisation	colonization
Kolonist, Siedler	colonist
kommerzielle Landwirtschaft	commercial farming
Kondensation	condensation
konkurrenzfähig (Konkurrenzfähigkeit)	competitive (-ness)
konkurrieren mit	compete against, to
Konsolidierung	consolidation
Kontinent	continent
Kontinentalklima	continental climate
Kontinentalschelf	continental shelf
Kontinentalverschiebung	continental drift
Kontingent	quota
Konturpflügen	contour ploughing
konvergierende (Erd-) Platten	colliding plates
Kooperative	co-operative
Korrelation zwischen	correlation between

Kraftwerk	power station
Kriechpflanze	creeper
Krisenherd	trouble spot
Kupfer	copper
Kurort	health resort
Kurvendiagramm	line graph
kurzwellige Strahlung	short wave radiation
Küstenlage	coastal location
labiles Ökosystem	fragile ecosystem
Lager	camp
Lagerhalle	warehouse
Lagerstätte	deposit
Land beanspruchen	claim land, to
Landflucht	rural-urban movement/migration
ländliches Gebiet	rural area
Landnutzung	land use
Landrechte verleihen	grant title to land
Landschaftschutzgebiet	protected countryside/area
Landschaftsökologie	ecology
Landschaftszerstörung	destruction of nature
Landschaftszone	vegetation zone
landwirtschaftlich	agrarian
landwirtschaftliche Nutzfläche	arable land; farmland
landwirtschaftliche Reform	agricultural reform
Landwirtschaftspolitik	agricultural policy
Längengrad	degree of longitude
Längenkreise	lines of longitude
Längstal	longitudinal valley
Latifundien	latifundia
Laubwald	deciduous forest
Lawine	avalanche
Lebenserwartung	life expectancy
lebensfeindlicher Raum	hostile environment
Lebensstandard	living standard
Lehm, Ton	clay
Leichtindustrie	light industry
Liane	liana
Liste gefährdeter Arten	red danger list
lokalisieren	locate, to
Löß	loess
Loyalität	loyalty
Luvseite	windward slope
Mähdrescher	combine harvester
Mais	maize
Mangelernährung	malnutrition
Maniok	manioc
Markt abhalten	hold a market, to
Marktprodukte	cash crops

marktorientiert	market-oriented
Markttag	market-day
Maschinenbau	mechanical engineering
Maschinenpark	machinery
Massenarbeitslosigkeit	mass unemployment
Massenproduktion	mass production
Mechanisierung	mechanization
Megalopolis	megalopolis
Meerwasserentsalzungsanlage	desalination works/plant
menschengerechte Städte	humane cities
menschliche Arbeitskraft	manpower
Messung	measurement
Metallindustrie	metal industry
Metropole	metropolis
Migration (nach innen)	in-migration
Migration (nach außen)	out-migration
mittlere Breiten	mid-latitudes
Mikroklima	micro climate
Mikrotechnologie	micro technology
Mineralerze	mineral ores
mineralische Brennstoffe	mineral fuels
Minifundien	minifundia
Ministerrat	Council of Ministers, The
Mitgliedschaft	membership
Mitgliedstaaten	member states
Mittelmeerklima	Mediterranean climate
Mobilität	mobility
moderne Wohnbebauung	modern housing
Montanindustrie	coal, iron and steel industries
Monokultur	monoculture
Monostruktur	monostructure
Monsunklima	monsoon climate
Moos	moss
Moschee	mosque
Moshav(im)	moshav(im)
Motorschlitten	motor sledge
Mülldeponie (städtisch)	dump (municipal)
multilaterale Hilfe	multilateral aid
multinationaler Konzern	multinational company
Nachbarschaft	neighbourhood
Nachbeben	aftershock
Nachtunterstand (Vieh)	cattle night shelter
Nadelwald	coniferous forest
Naherholung	recreation
Nährstoffkreislauf	flow of nutrients
Nahrungskette	food chain
Nahrungsmittel	food stuff
Nahrungsmittelherstellung	food production

Nahrungsmittelversorgung	food supply
Nationalpark	national park
Naturhaushalt	ecological balance
Naturkatastrophe	natural disaster/catastrophe
Naturlandschaft	natural landscape
natürliche Vegetation	natural vegetation
Nebenfluß	tributary
Nebenprodukt	by-product
Neue Stadt (ausgewiesene)	designated new towns
Neuland	reclaimed land
Neulandgewinnung	reclamation of land
Niederschlag	precipitation
Niederschlagsverteilung	distribution of rainfall
Niederschlagsvariabilität	variability in rainfall
niedrige Kaste (Pariah)	scheduled caste (Pariah)
Nomade	nomad
Nord-Süd-Gefälle	north-south divide
Nord-Süd-Dialog	North-South Dialogue
Nordpol	North Pole
Nordsee	North Sea
Nordseekonferenz	North Sea Conference
Nullwachstum	zero growth
Nutzholz	timber
Oase(n)	oasis, -es
Oberflächenabfluß	surface runoff
Oberflächenwasser	surface water
öffentliches Gebäude	public building
Offshore Technologie	offshore technology
ökologisches Gleichgewicht	ecological balance
Ökosystem	ecosystem
Ölausfuhr	oil export
Ölboom	oil boom
Ölfeld	oilfield
Ölpalme	oil palm
Ölpest	oil spill(age)
Ölraffinerie	oil refinery
Ölteppich	oil slick
orientalische Stadt	oriental town
Pächter	tenant
Passatwind	trade wind
Passivraum	depressed area
Pauschalreise	package tour
Pendler	commuter
Peripherie, Randgebiet	periphery
petrochemische Fabrik	petrochemical works
Petrodollar	petrodollars
Plantage	plantation
Platte (Erdplatte)	plate (of the earth)

Plattentektonik	plate tectonics
Polargebiet	polar region
Polarkreis (nördl./südl.)	arctic/antarctic circle
Polarzone	polar zone
Politik der Ein-Kind-Familie	one-child policy
potentielle Lösung	potential solution
Prärie	prairies
Primärer Sektor	primary sector/industries
pro Kopf	per capita
Probebohrung	test drilling
Produktion	production
Produktionskosten	production costs
Produktivität	productivity
Projekt	scheme
Prozentsatz	percentage
Pumpstation	pumping station
Push and Pull Faktoren	push and pull factors
qualifizierte Arbeitskräfte	qualified manpower
Qualitätsprodukt	high quality product
Qualitätswein	quality wine
Querschnitt (Landschafts-)	cross section
Rasse	race
Rassenkonflikt	racial conflict/tension
Rationalisierung	rationalization
Rauch (-gas)	fume
Raumanalyse	area study
Raumplanung	regional planning
Raumfahrt-, Computerindustrien	aerospace/computer industries
Raumknappheit	shortage of land
Rebstock	grapevine
Regenschatten	rainshadow
Regenwald	rainforest
Regenzeit	rainy season/period
regionale Disparitäten	regional disparities
regionale Ungleichheiten	regional inequalities
regionale Unterschiede	regional imbalances
Reichtum, Wohlstand	wealth
Reisfeld	paddy (field)
Relation (von Mengen)	proportion/ratio
Relief	relief
Reservat, Schutzgebiet	reservation, reserve
Ressourcen, Bodenschätze	resources
Richter Skala	Richter scale
Riß, Spalte (im Gestein)	crack
Robbe	seal
Rodung (Rodungsinsel)	clearing
Rohöl	crude oil
Rohrleitung	pipeline

rohstoffgewinnende Industrie	extracting industries
rohstofforientiert	based on raw materials
Roterde	latosol
Saatgut	seed
Sackgasse	dead-end street (cul-de-sac)
Safari	safari
saisonaler Niederschlag	seasonal rainfall
saisonbedingte Aktivitäten	seasonal activities
Salzbergwerk	salt mine
Samen	seed
Sammler	gatherer
Sammelwirtschaft	hunter-gatherer economy
sanfter Tourismus	soft tourism
sanitäre Anlagen	sanitation
saubere Umwelt	clean environment
Sauerstoff	oxygen
Säulendiagramm	bar graph
Säure	acid
Savanne	savanna(h)
Schadstoffe	harmful substances
Schicht	layer
Schiffbau	ship building
Schlafkrankheit	sleeping sickness
„schlanke“ Produktion	lean production
„schlankes“ Management	lean management
Schleplift	ski-lift
Schließung	closure
Schlittenhund	husky
Schneekanone	snow cannon
Schneemobil	snowmobile
Schneesturm	blizzard
Schritt halten mit	keep pace with, to
schrittweiser Rückzug	step-by-step withdrawal
Schutzgürtel	shelter belt
Schwarzerde	chernozem
Schwebstoffe	silt
Schwefeldioxid	sulphur dioxide
schwefelhaltig	sulphurous
Schwerindustrie	heavy industry
Schwermetall	heavy metal
Seilbahn	cable-car
Seismograph	seismograph
Sektor	sector
sekundärer Sektor	secondary sector/industries
Sekundärwald	secondary forest
Selbstversorgung	self-sufficiency
Senke	depression
sich erholen	recover, to

sichere Versorgung	secure supply
Sicherheit	security
Silage	silage
Skipiste	ski run
Slum	slum, squatter area, favela
Softwarefirmen	software companies
Sogwirkung	backwash effect
soziale Probleme	social problems
soziale Sicherheit	social security
soziales Netz	social net
Sozialstruktur	social structure
spärliche Vegetation	sparse vegetation
Spezialisierung	specialization
Spitze	peak
staatlich(e)	governmental
staatliche Investition	governmental investment
staatlicher Eingriff/Lenkung	governmental intervention
Stadtentwicklung	city development
Stadtsanierung	urban renewal/redevelopment
Stadtgrenze	boundary of town
Stadtplanung	town/urban planning
Stadtregion	urban area
Städtewachstum	urban sprawl
Stadtviertel	urban zone
städtische Landnutzung	urban land use
städtische Ringstraße	urban ring
Stammes-	tribal
Stammeshierarchie	tribal hierarchy
Standortfaktor	location factor
Staudamm/-mauer	dam
Stausee	water reservoir
Steigungsregen	orographic rainfall
Steinbruch	quarry
Steppe	steppe
Sterberate	death rate
Sterilisierung, Sterilisation	sterilization
Stickstoffdioxid	nitrogen dioxide
stickstoffhaltig	nitrogenous
Stockwerkbau	layers of vegetation (in the tropical rainforest)
Strahlung im langwelligen Bereich	long wave radiation
Straßenkomitee	street committee
Straßennetz	road network
Strategie	strategy
Strauchvegetation	shrub vegetation
Strauchwerk, Gebüsch	shrub
Streuung des Arbeitsplatzangebotes	diversification of jobs
Strukturkrise	structural crisis
strukturschwach	underdeveloped

Strukturwandel	structural change
Sturzregen	torrential rain
Subsistenzwirtschaft	subsistence farming
subtropisch	subtropical
Subventionen	subsidies
Südpol	South Pole
Sukkulente	succulents
Süßkartoffel	sweet potato
Tagestemperaturen	daytime temperatures
Tagesgang der Temperatur	daytime range of temperatures
Tageszeitenklima	daytime/diurnal climate
Taiga	taiga
tauen, schmelzen	thaw, to
Taupunkt	dewpoint
Tausch von Gütern	exchange of goods
Tauschhandel	exchange trade
Teilung	partition
tektonische Platte	tectonic plate
Terrassenkultur	terrace cultivation
Terrassierung	terracing
tertiärer Sektor	tertiary sector/industries
Textilindustrie	textile industry
thematische Karte	thematic map
Teufelskreis der Armut	vicious circle of poverty
Tiefbrunnen	deep well
Tiefland	lowland
Tierwelt	wildlife
traditionelle handwerkliche Fertigkeiten	traditional skills
traditionelle Lebensweisen	traditional way of life
Transit-(Güter-)verkehr	transit transport flow
Transportnetz	transportation network
Treibhauseffekt	greenhouse effect
Treuhandverwaltung	trusteeship
Trockenfeldbau	dry farming
Trockensavanne	savanna (precipitation > 250 < 300 mm)
Trockenzeit	dry season/period
Tropfenbewässerung	drip irrigation
tropischer Regenwald	tropical rainforest
Trypanosomenerkrankung	trypanosomiasis
Tse-tse Fliege	tsetse fly
Tundra	tundra
Überbevölkerung (strukturelle)	overpopulation (structural)
Überleben	survive, to
Überschuß	surplus
Überschwemmen	overflow, to
Überweidung	overgrazing
Umland	environs
umsiedeln	relocate, to

Umsiedlung	relocation
Umweltbelastung	environmental strain
Umweltplanung	environmental planning
Umweltschädigung	environmental harm
Umweltschutz	environmental care
Umweltschützer	conservationist
Unberührbarer (Parias)	untouchable (Pariah)
unfruchtbar	infertile
ungereinigte Abwässer	untreated sewage
Unterbeschäftigung	underemployment
unterentwickelte Region	poor backward region
Unterernährung	undernourishment
Unterholz	undergrowth
Unterteilung	subdivision
Unzuverlässigkeit des Niederschlags	unreliability of rainfall
Urbanisierung	urbanization
Vegetationsperiode	growing season
Vegetationszone	vegetation zone
verarbeitende Industrie	manufacturing industry
verarmt	impoverished
Verbindungs-, Verkehrswege	communications
Verdichtung des Bodens	compaction of soil
Verdichtungsraum	agglomeration
Verdienst/Einkommen	income
Verdunstung	evaporation
Verfall	dereliction
Verflechtung	interdependence
Verfolgung	persecution
Verfügbarkeit von	availability of
Vergiftung	contamination
Verhütungsmittel	means of contraception
Verkehrsnetz	communications (network)
Verklappung	dumping
Verlust	loss
verrotten	decay, to
versickern	drain away, to
Versorgungs-/Hauptleitungen	mains
Versorgungslücke (Nahrung)	food gap
Verstädterung	urbanization
Versteppung	desertification
Verteilung von Reichtum	distribution of wealth
verwaltungs- . . . , administrativ	administrative
Verwerfung	fault
Verwesung	decomposition
Vieh treiben	drive cattle, to
Viehbestand	livestock records
Viehhaltung	husbandry
Viehhirte	herdsman

Viehzucht	stock farming
Viehzuchtfarm	ranch
Viertel	quarter
Volkszählung	census
Vorräte	provisions
Vorräte, Ressourcen	reserves
Wachstum	growth
Wachstumspol	growth pole
Wachstumsrate	growth rate
Wadi (trockenes Flußbett)	wadi
Wanderarbeiter	migrant worker
Wanderfeldbau	shifting cultivation
wandern (ab-/zu-)	migrate (from . . . to), to
Wanderungsbilanz	net migration
Wasser (salzhaltig)	salt water
Wasser (frisch)	fresh water
Wasserdampf	water vapour
wasserdurchlässig	porous
wasserführende Schicht	aquifer/waterbearing layer
Wasserhaushalt	water balance
Wasserkraftwerk	hydro electric power plant (HEP)
wasserundurchlässig	impervious, impermeable to water
Wasserversorgung	water supply
Wasserwirtschaft	water supply and distribution
Wechselbeziehungen	inter-relationships
Weideland	pasture
weiden	graze, to
Weinanbau	viticulture
Weinberg	vineyard
Weizen	wheat
Weltbedarf	world demand
Weltmarkt	world market
Wendekreis (nördl./südl.)	Tropic of Cancer/Capricorn
Wettbewerb, Konkurrenz	competition
wiederansiedeln	resettle, to
Wiederverwertung	recycling
Wild	game
Wildreservat	game reserve
Windrichtung (vorherrschende)	prevailing wind
Windschattenseite, Lee	lee
Windschutzstreifen	windbreak
Wirksamkeit	efficiency
wirtschaftlicher Fortschritt	economic progress
wirtschaftliche Vergünstigungen	economic benefits
Wirtschaftspolitik	economic policy
Wirtschaftsstruktur	economic structure
Wirtschaftswachstum	economic growth
Wohlstand	economic wealth

Wohn....
Wohnfunktion
Wohnhochhaus
Wohnverhältnisse
Wohnwertverbesserung
Wurzel
Wüste / Halbwüste
Zahl (zuverlässige)
Zahlenreihe
Zahlungsbilanz
Zersiedlung (Landschaft)
zersplitterte Flur
Zerstörung der Natur
Zone
Zuckerrohr
Zugänglichkeit
Zulieferbetrieb
zusammenstoßen (v. Erdplatten)
Zuschüsse
Zuverlässigkeit des Niederschlags
Zyklone

residential
residential function
high rise building/block
housing conditions
gentrification
root
desert / semi-desert
figure (reliable)
column of figures
balance of trade
urban sprawl
fragmented fields
destruction of nature
zone
sugar cane
accessibility
ancillary industry
collide with, to
grants
reliability of rainfall
cyclone

Englisch

Armenian
abortion
accessibility
accumulation of
acid
active layer
adapt to, to
adaptation
adjust (laws/prices), to
administrative
administrative
aerospace/computer industries
aftershock
age group
age structure
age/sex structure
agglomeration
agglomeration
agrarian
agrarian structure
agribusiness
agricultural policy
agricultural reform

Deutsch

armenisch
Abtreibung
Zugänglichkeit
Anhäufung von
Säure
Auftauschicht
anpassen an
Anpassung
anpassen (Gesetze, Preise . . .)
administrativ
Verwaltungs-, administrativ
Raumfahrt-, Computerindustrien
Nachbeben
Altersgruppe
Altersstruktur
Alters-/Geschlechtsaufbau
Agglomeration
Verdichtungsraum
landwirtschaftlich
Agrarstruktur
Agrobusiness
Landwirtschaftspolitik/Agrarpolitik
landwirtschaftliche Reform

agricultural region	Agrarraum
allogenic stream/river	Fremdlingfluß
alpine (environment)	alpine (Umwelt)
alpine pasture	Alm
amenities (in a town)	Infrastruktur-Einrichtungen
ancient city	alte, historische Stadt
ancillary industry	Zulieferbetrieb
annex, to	annektieren
annexation	Annektierung
annual average temperature	jährliche Durchschnittstemperatur
annual growth	jährliches Wachstum
annual pattern of temperature	Jahresgang der Temperatur
annual range	jahreszeitliche Verteilung
annual rate of loss	jährliche Verlustrate
aqueduct	Aquädukt
aquifer/waterbearing layer	wasserführende Schicht
arable land; farmland	landwirtschaftliche Nutzfläche
area study	Raumanalyse
arid	arid
arterial (road)	Hauptverkehrsader (-weg)
arctic/antarctic circle	Polarkreis (nördl./südl.)
automation	Automatisierung
availability of	Verfügbarkeit von
avalanche	Lawine
average	Durchschnitt
average temperature	durchschnittliche Temperatur
axis, -es	Achse(n)
backwash effect	Sogwirkung
badlands	Badlands
balance (economic needs), to	ausgleichen (wirtsch. Bedürfnisse)
balance of trade	Handelsbilanz
balance of trade	Zahlungsbilanz
bar graph	Säulendiagramm
base	Basis
based on raw materials	rohstofforientiert
basic commodities	Grundstoffe
basic needs	Grunddaseinsfunktionen
bazaar	Bazar
'beads on a string'	Aufreihung (wie auf einer Perlenkette)
bilateral aid	bilaterale Hilfe
biomass	Biomasse
birth control	Geburtenkontrolle
birth rate	Geburtenrate
bitterly cold	extrem kalt
blizzard	Schneesturm
border crosser, illegal	Grenzgänger (illegaler)
border/frontier	Grenze
border/frontier traffic	Grenzverkehr

bordering states	Anrainerstaaten
boundary of town	Stadtgrenze
branch of industry	Industriezweig
built-up area	bebaute Fläche
bushy vegetation	Buschvegetation
buttress root	Brettwurzel
by-product	Nebenprodukt
Christian	Christ
Cockney	Cockney
Commission, The	EG – Kommission
Council of Ministers, The	Ministerrat
Court of Justice, The	Gerichtshof
cable-car	Seilbahn
cactus, -i	Kaktus, -een
calabash	Kalebasse, Kürbisgefäß
camel train	Karawane
camp	Lager
canopy	Baumkronenschicht
capital	Kapital
capital intensive	kapitalintensiv
capital/primate city	Hauptstadt/Metropole
carbon dioxide	Kohlendioxid
carbon monoxide	Kohlenmonoxid
carried in rivers, to be	in Flüssen transportiert
cash crop	Cash Crop
cash crops	Marktprodukte
cassava	Kassawa
caste	Kaste
caste system	Kastenwesen
catchment (area)	Einzugsgebiet (Fluß)
catchment area (of a river)	Flußeinzugsgebiet
cattle night shelter	Nachtunterstand (Vieh)
cause and effect (chain)	Kausalkette
census	Volkszählung
chemical industries	chemische Industrie
chernozem	Schwarzerde
chloric gas	Chlorgas
chlorine	Chlor
city development	Stadtentwicklung
civil servant	Beamter
claim land, to	Land beanspruchen
clay	Lehm, Ton
clean environment	saubere Umwelt
clearing	Rodung (Rodungsinsel)
climate graph	Klimadiagramm
climate zone	Klimazone
climatic extremes	klimatische Extreme
closure	Schließung

co-operative	Kooperative
coal field	Kohlenlagerstätte
coal mine/pit	Kohlebergwerk
coal, iron and steel industries	Montanindustrie
coastal location	Küstenlage
cocoa	Kakao
collide with, to	zusammenstoßen (v. Erdplatten)
colliding plates	konvergierende (Erd-) Platten
colonialism	Kolonialismus
colonist	Kolonist, Siedler
colonization	Kolonisation
colonize, to	besiedeln, kolonisieren
colony	Kolonie
column of figures	Zahlenreihe
combine harvester	Mähdrescher
commercial farming	kommerzielle Landwirtschaft
common budget	gemeinsamer Haushalt
common market	gemeinsamer Markt
communications	Verbindungs-, Verkehrswege
communications (network)	Verkehrsnetz
community	Gemeinde
commuter	Pendler
compaction of soil	Verdichtung des Bodens
company	Gesellschaft/Firma
compete against, to	konkurrieren mit
competence	Fähigkeit
competition	Wettbewerb, Konkurrenz
competitive (-ness)	konkurrenzfähig (Konkurrenzfähigkeit)
computer industries	Computerindustrie
condensation	Kondensation
condominium	Eigentumswohnung
coniferous forest	Nadelwald
conservationist	Umweltschützer
consolidation	Konsolidierung
construction/building industry	Bauindustrie
containerization	Containereinsatz
contamination	Vergiftung
continent	Kontinent
continental climate	Kontinentalklima
continental drift	Kontinentalverschiebung
continental shelf	Kontinentalschelf
contour line	Höhenlinie
contour ploughing	Konturpflügen
conurbation	Ballungsraum
copper	Kupfer
core	Kern
core region	Kernraum
corn	Getreide (Am.: Mais)

correlation between	Korrelation zwischen
cotton	Baumwolle
crack	Riß, Spalte (im Gestein)
craft	Handwerk
creeper	Kriechpflanze
crop growing	Anbau
crop rotation	Fruchtwechselwirtschaft
crops	Feldfrüchte
cross section	Querschnitt (Landschafts-)
cross-border commuter	Grenzpendler
crowns of trees	Baumkronen
crude oil	Rohöl
crust (of the earth)	Erdkruste
cultivated land	bebautes Land
customs	Brauchtum
cyclone	Zyklone
dam	Staudamm/-mauer
damp	feucht
date palm	Dattelpalme
daytime range of temperatures	Tagesgang der Temperatur
daytime temperatures	Tagestemperaturen
daytime/diurnal climate	Tageszeitenklima
dead-end street (cul-de-sac)	Sackgasse
death rate	Sterberate
decay, to	verrotten
decentralization	Dezentralisierung
deciduous forest	Laubwald
decomposition	Verwesung
decrease	Abnahme
deep well	Tiefbrunnen
deforestation	Abholzung
degree Celsius, Centigrade	Grad Celsius
degree of latitude	Breitengrad
degree of longitude	Längengrad
delta	Delta
demand and supply	Angebot und Nachfrage
dense network	dichtes Netz
dense vegetation	dichte Vegetation
densely populated	dichtbevölkert
depopulation	Entvölkerung
deposit	Lagerstätte
deposit, to	ablagern
deposits	Ablagerungen
depressed area	Passivraum
depression	Senke
dereliction	Verfall
desalination works/plant	Meerwasserentsalzungsanlage
desalination/desalinization	Entsalzung

desert / semi-desert	Wüste / Halbwüste
desertification	Desertifikation
desertification	Versteppung
designated new towns	Neue Stadt (ausgewiesene)
destruction of nature	Landschaftszerstörung
destruction of nature	Zerstörung der Natur
developing country	Entwicklungsland
developing plan	Entwicklungsplan
development	Entwicklung
development axis	Entwicklungssachse
development strategy	Entwicklungsstrategie
dewpoint	Taupunkt
dinkies (double income no kids)	Dinkies
direction	Himmelsrichtung
disparity, inequality	Disparität
distribution of population	Bevölkerungsverteilung
distribution of rainfall	Niederschlagsverteilung
distribution of wealth	Verteilung von Reichtum
district	Bezirk
diversification of jobs	Streuung des Arbeitsplatzangebotes
diversification	Diversifikation
divided city	geteilte Stadt
dock closure	Hafenschließung
drain away, to	absickern
drain away, to	versickern
drainage	Entwässerung
drainage system	Entwässerungssystem
drilling rig	Bohrturm
drip irrigation	Tropfenbewässerung
drive cattle, to	Vieh treiben
drought	Dürre
drought resistant	dürrebeständig
dry farming	dry farming, 'Trockenfarmsystem'
dry farming	Trockenfeldbau
dry scrub vegetation	Dornbusch-/Trockenstrauchvegetation
dry season/period	Trockenzeit
dump (municipal)	Mülldeponie (städtisch)
dumping	Verklappung
dune	Düne
EC (European Community)	EG (Europäische Gemeinschaft)
EC - headquarters	Hauptquartier der EG
EEC	EWG
Equator	Äquator
EU (European Union)	EU (Europäische Union)
Euregio	Euregio
European Community (EC)	Europäische Gemeinschaft (EG)
European Economic Community (EEC)	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
European house	europäisches Haus

European Parliament, The	Europäisches Parlament
earth's mantle	Erdmantel
earth's surface	Erdoberfläche
earthquake	Erdbeben
earthquake proof/safe	erdbebensicher
ecological balance	Naturhaushalt
ecological balance	ökologisches Gleichgewicht
ecology	Landschaftsökologie
economic benefits	wirtschaftliche Vergünstigungen
economic growth	Wirtschaftswachstum
economic policy	Wirtschaftspolitik
economic progress	wirtschaftlicher Fortschritt
economic structure	Wirtschaftsstruktur
economic wealth	Wohlstand
ecosystem	Ökosystem
educational system	Bildungswesen
effects of pollutants	Immission
efficiency	Wirksamkeit
effluent	industrielle Abwässer
emission	Emission
employment rate	Beschäftigungsrate
endangered	gefährdet
energy supply	Energieversorgung
enterprise zone	Fördergebiet (wirtschaftl.)
enterprise-zone	Entwicklungszone
environmental care	Umweltschutz
environmental harm	Umweltschädigung
environmental planning	Umweltplanung
environmental strain	Umweltbelastung
environs	Umland
epicentre	Epizentrum
equatorial rainforest	äquatorialer Regenwald
erosion	Abschwemmung
erosion	Erosion, Abtragung
estancia	Estanzia
evaporation	Verdunstung
ever-frost	Dauerfrost
evergreen	immergrün
exchange goods, to	Güter tauschen
exchange of goods	Tausch von Gütern
exchange trade	Tauschhandel
expansion	Expansion, Ausweitung
exploit, to	ausbeuten, fördern
exploitation of	Ausbeutung von/Förderung
exponential	exponentiell
export	Export
export trade	Handel (Export-)
extend, to	ausbreiten/erweitern

extension	Ausdehnung/Erweiterung
extensive farming	extensive Landwirtschaft/Nutzung
extracting industries	rohstoffgewinnende Industrie
fallow (land)	Brache
family compound	Familienwohnstelle
family planning	Familienplanung
fault	Verwerfung
fazenda	Fazenda
fern	Farn
fertile	fruchtbar
fertility	Fruchtbarkeit
fertilizer	Dünger
feudal system	Feudalsystem
figures (reliable)	Zahlen (zuverlässige)
finished goods	Fertigwaren
fish factory	Fischfabrik
flora and fauna	Flora und Fauna
flow of nutrients	Nährstoffkreislauf
food chain	Nahrungskette
food gap	Versorgungslücke (Nahrung)
food production	Nahrungsmittelherstellung
food stuff	Nahrungsmittel
food supply	Nahrungsmittelversorgung
foreign aid	Entwicklungshilfe
foreign currency	Devisen
foreign investors	ausländische Investoren
foreign trade	Handel (Außen-)
foreign-owned	im Auslandsbesitz
fossil fuel	fossiler Brennstoff
foundation	Gründung
fragile ecosystem	labiles Ökosystem
fragmented fields	zersplitterte Flur
fresh water	Wasser (frisch)
fresh water supply	Frischwasserversorgung
frontier crossing-point	Grenzübergang
frontier town	Grenzstadt
frost resistant	frostbeständig
fume	Rauch (-gas)
functional regions	funktionale Zonen
functional zoning	funktionale Gliederung
fund	Fond
Green Revolution	Grüne Revolution
game	Wild
game reserve	Wildreservat
gatherer	Sammler
gentrification	Wohnwertverbesserung
glacier	Gletscher
global	global, weltweit

governmental	staatlich(e)
governmental intervention	staatlicher Eingriff/Lenkung
governmental investment	staatliche Investition
grant title to land	Landrechte verleihen
grants	Zuschüsse
grapevine	Rebstock
grassland	Grasland
grassy plain	Graslandebene
graze, to	weiden
'Green Belt Policy'	Green Belt Policy
greenhouse effect	Treibhauseffekt
groundnut/peanut	Erdnuß
gross domestic product (GDP)	Bruttoinlandsprodukt (BIP)
gross national product (GNP)	Bruttosozialprodukt (BSP)
ground water	Grundwasser
growing season	Vegetationsperiode
growth	Wachstum
growth pole	Wachstumspol
growth rate	Wachstumsrate
Hebrew	hebräisch
hacienda	Hazienda
harmful substances	Schadstoffe
harpoon/fishing spear	Harpune
health resort	Kurort
health service	Gesundheitswesen
heavy industry	Schwerindustrie
heavy metal	Schwermetall
hemisphere (northern/southern)	Halbkugel (nördl./südl.)
herd	Herde
herdsman	Viehhirte
high plateau	Hochebene
high quality product	Qualitätsprodukt
high rise building/block	Wohnhochhaus
hightech companies	High Tech Firmen
hightech industry	High Tech Industrie
high-rise development	Hochhausbebauung
hinterland	Hinterland
hinterland, commuter belt	Einzugsgebiet (Stadt)
hoe	Hacke
hoe farming	Hackbau
hold a market, to	Markt abhalten
home (domestic) market	Binnenmarkt
home trade	Handel (Binnen-)
horizontal	horizontal, waagrecht
hostile environment	lebensfeindlicher Raum
hot desert	„heiße“ Wüste
housing conditions	Wohnverhältnisse
humane cities	menschengerechte Städte

humid	humid
humidity	Feuchtigkeit (Luft-)
humus	Humus
humus layer	Humusschicht
hunter-gatherer economy	Sammelwirtschaft
hunters and gatherers	Jäger und Sammler
husbandry	Viehhaltung
husky	Schlittenhund
hydro electric power (HEP) plant	Wasserkraftwerk
In (n) uit	In(n)uit
Islamic	islamisch
ice sheet	Eiskappe (am Pol)
ice sheet	Inlandeis
iceberg	Eisberg
igloo	Iglu
illiteracy	Analphabetismus
illiteracy rate	Analphabetenrate
illiterate	analphabetisch
impervious, impermeable to water	wasserundurchlässig
import	Einfuhr
import	Import
import trade	Handel (Import-)
impoverished	verarmt
in the centre/middle of	im Zentrum von
in-migration	Migration (nach innen)
incentives	Anreize
incinerator ship	Hochseeverbrennungsschiff
income	Verdienst/Einkommen
indigenous population	einheimische Bevölkerung
industrial area/region	Industrieviertel
industrial complex	Industriekomplex
industrial goods	Industriegüter
industrial growth	industrielles Wachstum
industrial triangle	Industriedreieck
industrial waste	Industrieabfall
infant mortality	Kindersterblichkeit
infertile	unfruchtbar
infrastructure	Infrastruktur
insulation	Isolierung
intensification of production	Intensivierung der Produktion
intensive farming	intensive Landwirtschaft
inter-relationships	Wechselbeziehungen
interdependence	Abhängigkeit, Verflechtung
intervention	Intervention
intervention price	Interventionspreis
investor	Investor
iron and steel industry	Eisen- und Stahlindustrie
iron ore	Eisenerz

irrigate, to	bewässern
irrigation	Bewässerung
irrigation canal	Bewässerungskanal
irrigation farming	Bewässerungsfeldbau
irrigation system	Bewässerungssystem
irrigator	Bewässerungsanlage
Judaism	Judäismus
just in time production	Just in time Produktion
jute mill	Jutefabrik
kayak	Kajak
keep pace with, to	Schritt halten mit
kibbutz(im)	Kibbutz(im)
labour force	Arbeitskräfte
labour intensive industry	arbeitsintensive Industrie
labour surplus	Arbeitskräfteüberschuß
land reform	Bodenreform
land use	Flächennutzung
land use	Landnutzung
land/farm consolidation	Flurbereinigung
landlord	Grundbesitzer (Verpächter)
landowner	Grundbesitzer
landslide	Erdrutsch
latifundia	Latifundien
latitude	Breite (geogr.)
latosol	Roterde
layer	Schicht
layers of vegetation (in the tropical rainforest)	Stockwerkbau
leach out, to	auswaschen
leaching	Durchsickern, Auswaschung
leading industrial nation	führende Industrienation
lean management	„schlanke“ Management
lean production	„schlanke“ Produktion
lee	Windschattenseite
legend/key	Kartenlegende
leisure centre	Freizeitzentrum
liana	Liane
lichen	Flechte
life expectancy	Lebenserwartung
light industry	Leichtindustrie
lignite	Braunkohle
line graph	Kurvendiagramm
lines of latitude	Breitenkreise
lines of longitude	Längenkreise
livestock records	Viehbestand
living standard	Lebensstandard
locate, to	lokalisieren
location factor	Standortfaktor

loess	LÖB
long wave radiation	Strahlung im langwelligen Bereich
longitudinal valley	Längstal
loss	Verlust
lowland	Tiefland
loyalty	Loyalität
Mediterranean climate	Mittelmeerklima
machinery	Maschinenpark
mains	Versorgungs-/Hauptleitungen
maize	Mais
make a deal with, to	Geschäfte abschließen
malnutrition	Mangelernährung
manioc	Maniok
manpower	menschliche Arbeitskraft
manufacturing industries	Industrie, verarbeitende
manufacturing industry	verarbeitende Industrie
market gardening	Erwerbsgartenbau
market, trading area	Absatzgebiet
market-day	Markttag
market-oriented	marktorientiert
mass production	Massenproduktion
mass unemployment	Massenarbeitslosigkeit
maximim yield (potential)	Ertragsgrenze
means of contraception	Verhütungsmittel
measurement	Messung
mechanical engineering	Maschinenbau
mechanization	Mechanisierung
medical care	Ärztliche Versorgung
medieval centre	Altstadt
megalopolis	Megalopolis
member states	Mitgliedstaaten
membership	Mitgliedschaft
metal industry	Metallindustrie
metropolis	Metropole
metropolitan area	Großstadtgebiet
micro climate	Mikroklima
micro technology	Mikrotechnologie
mid-latitudes	mittlere Breiten
migrant worker	Wanderarbeiter
migrate (from . . . to), to	wandern (ab-/zu-)
migration	Bevölkerungswanderung, Migration
migration	Abwanderung
millet	Hirse
mine	Bergwerk
mine, to	fördern
mineral fuels	mineralische Brennstoffe
mineral ore	Mineralerz
minifundia	Minifundien

mining industry	Bergbauindustrie
mobility	Mobilität
moderate (climate)	gemäßigt(es Klima)
modern housing	moderne Wohnbebauung
money lender	Geldverleiher
monoculture	Monokultur
monostructure	Monostruktur
monsoon climate	Monsunklima
moshav(im)	Moshav(im)
mosque	Moschee
moss	Moos
motor sledge	Motorschlitten
mountain community	Berggemeinde
multilateral aid	multilaterale Hilfe
multinational company	multinationaler Konzern
North Pole	Nordpol
North Sea	Nordsee
North Sea Conference	Nordsee Konferenz
North-South Dialogue	Nord-Süd-Dialog
national park	Nationalpark
natural disaster/catastrophe	Naturkatastrophe
natural landscape	Naturlandschaft
natural vegetation	natürliche Vegetation
neighbourhood	Nachbarschaft
net migration	Wanderungsbilanz
nitrogen dioxide	Stickstoffdioxid
nitrogenous	stickstoffhaltig
nomad	Nomade
north-south divide	Nord-Süd-Gefälle
oasis, -es	Oase(n)
occupational structure	Erwerbsstruktur
occupied territory	besetztes Gebiet
offshore technology	Offshore Technologie
oil boom	Ölboom
oil export	Ölausfuhr
oil palm	Ölpalme
oil refinery	Ölraffinerie
oil rig	Bohrinsel
oil slick	Ölteppich
oil spill(age)	Ölpest
oilfield	Ölfeld
on the edge of	am Rande von
one-child policy	Politik der Ein-Kind-Familie
one-sided trade agreement	einseitiges Handelsabkommen
open space	Freifläche
oriental town	orientalische Stadt
orographic rainfall	Steigungsregen
out-migration	Migration (nach außen)

outcast	Ausgestoßener
overall population	Gesamtbevölkerung
overflow, to	Überschwemmen
overgrazing	Überweidung
overpopulation (structural)	Überbevölkerung (strukturelle)
oxygen	Sauerstoff
package tour	Pauschalreise
paddy (field)	Reisfeld
part, to	divergieren
parting plates	divergierende Erdplatten
partition	Teilung
pasture	Weideland
pattern of employment	Beschäftigungsstruktur
peak	Spitze
peasant	Kleinbauer
per capita	pro Kopf
percentage	Prozentsatz
periphery	Peripherie, Randgebiet
permafrost	Dauerfrostboden
permanent irrigation	Dauerbewässerung
persecution	Verfolgung
petrochemical works	petrochemische Fabrik
petrodollars	Petrodollar
photo safari	Fotosafari
pipeline	Rohrleitung
plain	Ebene
plantation	Plantage
planting of	Anpflanzung von
plate (of the earth)	Platte (Erdplatte)
plate tectonics	Plattentektonik
polar region	Polargebiet
polar zone	Polarzone
poor backward region	unterentwickelte Region
population density	Bevölkerungsdichte
population explosion	Bevölkerungsexplosion
population growth, natural	Bevölkerungswachstum, natürliches
population pyramid	Bevölkerungspyramide
porous	wasserdurchlässig
potential solution	potentielle Lösung
poverty	Armut
power station	Kraftwerk
prairies	Prärie
precipitation	Niederschlag
prevailing wind	Windrichtung (vorherrschend)
primary sector/industries	Primärer Sektor
production	Produktion
production costs	Produktionskosten
productivity	Produktivität

proportion/ratio	Relation (von Mengen)
protected	geschützt
protected countryside/area	Landschaftschutzgebiet
provisions	Vorräte
public building	öffentliches Gebäude
pumping station	Pumpstation
push and pull factors	Push and Pull Faktoren
qualified manpower	qualifizierte Arbeitskräfte
quality wine	Qualitätswein
quarry	Steinbruch
quarter	Viertel
quota	Kontingent
Richter scale	Richter Skala
race	Rasse
racial conflict/tension	Rassenkonflikt
rail network	Bahnnetz
rainforest	Regenwald
rainshadow	Regenschatten
rainy season/period	Regenzeit
ranch	Viehzuchtfarm
rationalization	Rationalisierung
reafforestation	Aufforstung
reclaimed land	Neuland
reclamation of land	Neulandgewinnung
recover, to	sich erholen
recreation	Naherholung
recycling	Wiederverwertung
red danger list	Liste gefährdeter Arten
refugee	Flüchtling
refugee camp	Flüchtlingslager
regional disparities	regionale Disparitäten
regional imbalances	regionale Unterschiede
regional inequalities	regionale Ungleichheiten
regional planning	Raumplanung
reliability of rainfall	Zuverlässigkeit des Niederschlags
relief	Relief
relocate, to	umsiedeln
relocation	Umsiedlung
renewable resource	erneuerbarer Rohstoff
research sector	Forschungssektor
reservation, reserve	Reservat, Schutzgebiet
reserves	Vorräte, Ressourcen
resettle, to	wiederansiedeln
residential	Wohn . . .
residential function	Wohnfunktion
resources	Ressourcen, Bodenschätze
revenues	Einkommen (Staats-)
road network	Straßennetz

roof of the world	Dach der Welt
root	Wurzel
rubber tree	Gummibaum
rundown building	heruntergekommenes Gebäude
rural area	ländliches Gebiet
rural-urban movement/migration	Landflucht
Single European Market	europäischer Binnenmarkt
South Pole	Südpol
Special Development Area	ausgewiesenes Planungsgebiet
safari	Safari
salt mine	Salzbergwerk
salt water	Wasser (salzhaltig)
sanitation	sanitäre Anlagen
savanna (precipitation > 250 < 300 mm)	Trockensavanne
savanna(h)	Savanne
savanna(h) (precipitation > 350 mm)	Feuchtsavanne
scheduled caste (Pariah) *	niedrige Kaste (Parias)
scheme	Projekt
shrub	Strauchwerk, Gebüsch
seal	Robbe
seasonal activities	saisonbedingte Aktivitäten
seasonal rainfall	saisonaler Niederschlag
secondary forest	Sekundärwald
secondary sector/industries	sekundärer Sektor
sector	Sektor
secure supply	sichere Versorgung
security	Sicherheit
seed	Saatgut, Samen
seismograph	Seismograph
self-sufficiency	Selbstversorgung
self-sufficient	autark
semi-finished goods	Halbfertigwaren
sewage/waste water	Abwasser
sewerage system	Abwassersystem
share	Anteil
shelter belt	Schutzgürtel
shifting cultivation	Wanderfeldbau
ship building	Schiffbau
shock wave	Druckwelle
short wave radiation	kurzwellige Strahlung
shortage	Knappheit
shortage of land	Raumknappheit
shrub vegetation	Strauchvegetation
sidewalk farmer/suitcase farmer	Farmer (Entf. Haus / Feld > 50 km)
silage	Silage
silt	Schwebstoffe
ski-run	Skipiste
ski-lift	Schlepplift

skilled labour supply
skilled worker
slash-and-burn method
sleeping sickness
sliding plates
slum, squatter area, favela
slums
snow cannon
snowmobile
social net
social problems
social security
social structure
soft tourism
software companies
soil erosion
soil exhaustion
solid rock
spa
sparse vegetation
specialization
spice trade
sparsely populated
squat, to
squatter
starvation
step-by-step withdrawal
steppe
sterilization
stock farming
strategy
street committee
structural change
structural crisis
subdivision
subsidies
subsistence farming
subtropical
succulents
sugar cane
sulphur dioxide
sulphurous
surface runoff
surface water
surplus
survive, to
sweet potato
Tropic of Cancer/Capricorn

Facharbeiterangebot
ausgebildeter Arbeiter
Brandrodung
Schlafkrankheit
gleitende Erdplatten
Slum
Armenviertel
Schneekanone
Schneemobil
soziales Netz
soziale Probleme
soziale Sicherheit
Sozialstruktur
sanfter Tourismus
Softwarefirmen
Bodenerosion
Bodenauslaugung
festes Gestein
Bad
spärliche Vegetation
Spezialisierung
Gewürzhandel
dünn besiedelt
besetzen (Häuser)
illegaler Siedler
Hungertod
schrittweiser Rückzug
Steppe
Sterilisierung, Sterilisation
Viehzucht
Strategie
Straßenkomitee
Strukturwandel
Strukturkrise
Unterteilung
Subventionen
Subsistenzwirtschaft
subtropisch
Sukkulente
Zuckerrohr
Schwefeldioxid
schwefelhaltig
Oberflächenabfluß
Oberflächenwasser
Überschuß
Überleben
Süßkartoffel
Wendekreis (nördl./südl.)

taiga	Taiga
tariffs on goods	Güterzoll
tectonic plate	tektonische Platte
tenant	Pächter
tend/herd (cattle), to	hüten (Vieh)
terrace cultivation	Terrassenkultur
terracing	Terrassierung
tertiary sector, service industries	Dienstleistungssektor, -industrien
tertiary sector/industries	tertiärer Sektor
test drilling	Probebohrung
textile industry	Textilindustrie
thaw, to	tauen, schmelzen
thematic map	thematische Karte
threshing floor	Dreschplatz
tidal wave	Flutwelle
tillage	Bodenbestellung
timber	Nutzholz
torrential rain	Sturzregen
town/urban planning	Stadtplanung
toxic gases	giftige Abgase
toxic waste	giftige Abfälle
trade route	Handelsroute
trade wind	Passatwind
trading-centre	Handelszentrum
traditional way of life	traditionelle Lebensweisen
traditonal skills	traditionelle handwerkliche Fertigkeiten
transit transport flow	Transit-(Güter-)verkehr
transmigration	Aus-, Übersiedlung
transportation network	Transportnetz
tremor	Erschütterung, kleines Beben
tribal	Stammes-
tribal hierarchy	Stammeshierarchie
tributary	Nebenfluß
trickle-down effect	Gießkannenprinzip
tropical rainforest	tropischer Regenwald
trouble spot	Krisenherd
trusteeship	Treuhandverwaltung
trypanosomiasis	Trypanosomenerkrankung
tsetse fly	Tse-tse Fliege
tundra	Tundra
underdeveloped	strukturschwach
underemployment	Unterbeschäftigung
undergrowth	Unterholz
undernourishment	Unterernährung
unemployment	Arbeitslosigkeit
unemployment rate	Arbeitslosenrate
unreliability of rainfall	Unzuverlässigkeit des Niederschlags
untouchable (Pariah)	Unberührbarer (Parias)

untreated sewage	ungereinigte Abwässer
urban area	Stadtregion
urban land use	städtische Landnutzung
urban renewal/redevelopment	Stadtsanierung
urban ring	städtische Ringstraße
urban sprawl	Städtewachstum
urban sprawl	Zersiedlung (Landschaft)
urban sprawl	Ausbreitung des Stadtgebietes
urban zone	Stadtviertel
urbanization	Urbanisierung
urbanization	Verstädterung
variability in rainfall	Niederschlagsvariabilität
vegetation zone	Landschaftszone
vegetation zone	Vegetationszone
vicious circle of poverty	Teufelskreis der Armut
vineyard	Weinberg
viticulture	Weinanbau
wadi	Wadi (trockenes Flußbett)
warehouse	Lagerhalle
waste gas	Abgas
water balance	Wasserhaushalt
water pollution	Gewässerverschmutzung
water reservoir	Stausee
water supply	Wasserversorgung
water supply and distribution	Wasserwirtschaft
water table	Grundwasserspiegel
water vapour	Wasserdampf
wealth	Reichtum, Wohlstand
welfare (social)	Fürsorge
well	Brunnen
wheat	Weizen
wildlife	Tierwelt
windbreak	Windschutzstreifen
windward slope	Luvseite
worksharing, international	Arbeitsteilung, internationale
world demand	Weltbedarf
world market	Weltmarkt
yields	Erträge
zero growth	Nullwachstum
zone	Zone

4 Nützliche Adressen

Europa

Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer, Jülicher Str. 336, 52070 Aachen

Regio Aachen, Theaterplatz 14, 52062 Aachen

Statistical office of the European Communities, B-1049 Brüssel, Batiment Berlaymont, Rue de la Loi 200

Intergerman Marketing, Am Botanischen Garten 7, 47058 Duisburg

Großbritannien/Commonwealth

British Tourist Authority, Thames Tower, Blacks Road, London W 6 9EL

British Council, Hahnenstraße 6, 50667 Köln

(BTA) British Tourist Authority, Neue Mainzer Straße 22, 60311 Frankfurt/Main

Commonwealth Institute, Kensington High Street, London W 8 6NQ

Docklands Visitor Centre, 3, Lime Harbour, Isle of Docks, London E 14 9TJ

Australien

Australian Conservation Foundation, PO Box 1875. Canberra. ACT 2601 bietet Materialien zu ökologischen Themen.

Australian Geography Teachers Association. 503 Burke Road. Camberwell South, Victoria 3124. Australia

Australian Institute of Aboriginal Studies. PO Box 553, Canberra 6601

Australian Tourist Commission, Neue Mainzer Str. 22, 60311 Frankfurt. Der kostenlose, jährlich erscheinende Traveller Guide enthält viele nützliche Informationen, Übersichtskarten, Fotos, die auch im Unterricht einsetzbar sind.

Australische Botschaft, Godesbeger Allee 107, 53175 Bonn. Dort sind kostenlos erhältlich: die Mappe Australia, Fact Sheets on Australia, das Übersichtsheft Australia in brief.

Education Department of Western Australia: Social Studies Teachers Guide: Unterrichts Anregungen sowie Aufgaben, Medien und Adressen zu „Social Studies“. Year 10. 151 Royal Street. East Perth, W.A. 6000.

Flinders. The Australian Bookshop, 4 Burton Street. London WC 1. GB. Diese Buchhandlung hat eine Fülle von schülergerechten Materialien.

Friends of the Earth. PO Box 530, Melbourne 3001, Victoria, bietet Materialien zu ökologischen Themen.

Der Verlag D. W. Thorpe PTY. 384 Spencer Street. Melbourne, Victoria, publiziert jährlich die Broschüre The Australian Book Scene, in der die Verlage ihre Neuerscheinungen

nungen vorstellen. Die Broschüre wird gegen Portoerstattung kostenlos nach Übersee versandt.

The Geographical Association, 343 Fulwood Road, Sheffield S10 3BP, GB.

Zeitschrift Geography:

Australian Geographic Subscriptions, PO Box 321. Terrey Hills. NSW 2084. Australia (Seepost £ 16. Luftpost £ 24).

USA

US Information Service, Embassy of the USA, Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn

Amerika-Haus, Apostelnkloster 13 – 15, 50672 Köln

Botschaften englischsprachiger Länder

Australische Botschaft, Godesberger Allee 107, 53175 Bonn

Britische Botschaft, Friedrich-Ebert-Allee 77, 53113 Bonn

Botschaft der Vereinigten Staaten von Amerika, Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn

Irische Botschaft, Godesberger Allee 119, 53175 Bonn

Kanadische Botschaft, Friedrich-Wilhelm-Straße 18, 53113 Bonn

Neuseeländische Botschaft, Bundeskanzlerplatz, 53113 Bonn

5 Bibliographische Angaben

5.1 Lehr- und Lernmittel

Atlanten

- Alexander Weltatlas. Klett Verlag. Stuttgart
Diercke Weltatlas. Westermann Verlag. Braunschweig
Diercke Luftbildatlas. Westermann Verlag. Braunschweig
Seydlitz Weltatlas. CVK & Schroedel Verlag. Berlin 1988
- Kemp, R. (ed.) The Collins Longman Atlas for secondary schools, Harlow, New Edition
Complete Atlas of Japan (English and Japanese), Teikoku-Shin, Klett 1985
- Philip's Modern School Atlas, London, Heinemann Educational
- Wiegand P. The New Oxford School Atlas, Oxford University Press, 1990

Statistische Nachschlagewerke

- Europe in Figures. HMSD Publications Centre. PO BOX, London
Länderberichte, Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Stuttgart
Statistik des Auslandes
PC Globe: Broderbund Software, Inc., Novate, California 1992

Fach-Zeitschriften

- Geographische Rundschau. Westermann Verlag. Braunschweig
National Geographic. National Geographic Society, Washington D.C.
Zeitschrift Euregio, herausgegeben von Regio Aachen
Earth (zweimonatlich erscheinendes Magazin) Waukesha, Wis./USA
Geographie heute, Friedrich-Verlag, Seelze
Geographie und Schule, Aulis-Verlag, Köln
GCSE Geography Review Wide World, Philip Allan Publishers Limited, Deddington
Geography Review, Philip Allan Publishers Limited, Deddington
Geofile, Stanley Thornes Ltd., Cheltenham
The Geographical Magazine. Bezug: Geographical Press, Ltd., 1 Kensington Grove, London SW7 2A3.

Schulbücher (englisch)

- Bale, John The Location of Manufacturing Industry, Oliver & Boyd, London 1976
- Barke, O'Hare, G. The Third World, Oliver & Boyd, London 1991
- Bateman R. and Steps in Geography, Hutchinson, 1987
Martin F. book 1: ISBN 009 167581 2
 book 2: ISBN 009 167591 X
 book 3: ISBN 009 167601 0
- Beddis, R. A Sense of Place, Oxford University Press, 1988
 book 2: ISBN 019 833434 6
 book 3: ISBN 019 833435 4
- Beddis, R. A Sense of Place, Alternative Workbook, Oxford University Press, 1988
 book 2: ISBN 0 1983447 7
 book 3: ISBN 0 19833443 5
- Beddis, R. The Third World, Oxford University Press, 1989
- Biederstädt W. Around the World, Cornelsen Verlag, Berlin 1993
- Friedrich, V. Developing countries, Klett, Stuttgart i.V.
Rischke, D.
- Haigh, Michael Britain in Europe, Cambridge University Press, 1991
- Hermanns, R. California, Klett, Stuttgart, 1993
- Marsden, W.E. Going to Europe, Oliver & Boyd, 1989
- Masterton, T.H. Worldscapes (2nd ed.), Oliver & Boyd, 1988, ISBN 0 05 0040286
- Rolf, E. Oxford Geography Project, Oxford University Press, 1990
 book 2: European patterns
 book 3: Contrasts in development
- Waugh, D. Key Geography, Stanley Thornes, Cheltenham, 1991
Bushell, T. – Foundations
 – Connections
 – Interactions
- Waugh, D. Europe, Nelson and Sons Ltd, Edingburgh, 1985
- Punnet, Neil Western Europe, Basil Blackwell Publisher, Oxford, 1986
- Randle, T.W. Western Europe, Oliver & Boyd, Edinburgh 1986
- Wallert, Werner Tropical Rain Forest, Klett, Stuttgart 1994
Rischke, D.M.
- Maibaum, H. Polar Regions, Klett, Stuttgart 1994
Hermanns, R.
Rischke, D.M.
- Rischke, D. M. Population Growth and Distribution, Klett, Stuttgart 1992

Sonstige Veröffentlichungen:

- AL Naib, S.K. London Docklands – Past, Present and Future, Thames & Hudson Ltd., London 1990
- Benevolo, L. Die Geschichte der Stadt, Campus Verlag, 1982 (Kapitel 6, Die Islamischen Städte)
- Börsch, Brameier Materialien zum Kursunterricht Geographie, II, Aulis Verlag Köln, 1988
- Ehlers, E. Zur Urbanisierung einer agraren Gesellschaft, Geogr. Rundschau 36, 1984
- Federal Ministry of Economics Economic Assistance in the new German Länder. Bonn 1991
- Felix, R. Patur Pilgerstadt Mekka, Praxis Geographie Heft 9, 1989
- Gaebe/Hall, J. London, Geographische Rundschau 1/1991
- Geo An neuen Ufern, GEO spezial, 1990, London
- Hall, J. Entwicklungsprobleme von Großlondon, Geographische Rundschau 37 (1985)
- Kohlmann R. Das Industriegebiet Bitterfeld-Wolfen, Praxis Geographie Jahrgang 20, H. 12, 1990.
- Handbuch zum Listatlas Überformung der orientalischen Altstadt Samarkants, S. 52
- Heath World Geography, Information zur politischen Bildung, 1987
- Henning, G. Dezentralisation von Metropolen in Entwicklungsländern, Dortmund 1978, Intergerman
- Industrie- und Handelskammer, Aachen Memorandum for the Realization of the Single European Market in the Euregio Maas-Rhein, 1991
- Irwin, H.S. Amazon Jungle Grenn Hall to Red Desert, Amsterdam, Oxford, New York, 1975
- Jarman, Francis New Towns – New People – New Britain?
Lennon, B. London, Bell and Hyman
- Maas-Rhein-Institut, Aachen: Verschiedene Informationen zur Euregio, Selbstverlag, 52074, Aachen, Ahornstraße 55
- Maresch, W. Kollektive Siedlungsformen in Israel, Praxis Geographie, 9, 1989
- Marketing (Hrsg.) Standortplanung und Wirtschaftsförderung, Neue Bundesländer, Handbuch 14, Duisburg 1991
- Milton Keynes (Hrsg.) Milton Keynes, Development Corporation, England
- Money, Evans Foundations of Geography

- Money, Evans China – the land and the people
- N.N. Problem Regions of Europe
 – The Paris Basin
 – London
 Oxford University Press
- Rugh, Andrea Coping with poverty in a Cairo Community, Cairo Papers in
 Social Science, Cairo 1979
- Slatter, Frances People and Environments, Collins Educational
- Topel, Th. Energie- und Industriezentren der DDR, Geographische Rund-
 schau 12/1984
- Treuhandanstalt Promoting the New Germany, Berlin 1991
 (Hrsg.)
- Treuhandanstalt The change of the 90's. Investing in Eastern Germany. Berlin.
 (Hrsg.)
- Walker, Derek The Architecture and Planning of Milton Keynes, London 1981
- Watt, Fiona Planet Earth 1992, Usborne House 83 – 85, London
- Waugh, David World Geography
- Waugh, David Geography – an integrated approach, Walton-on-Thames, 1990
- Waugh The Active World, OUP, ISBN 056026521-2
- Webber People and their environment – Settlement and population, OUP
- Wenzens Die VR China, Lehrerfortbildung RP Düsseldorf, Raumanalyse
 China
- Zwingle, E. Docklands – London's new frontier, National Geographic,
 Washington, July 1991
- N.N. Problem Regions of Europe. The Mezzogiorno, OUP 1982

5.2 Fachlexika/Referenzwerke

- Clark, A.N. Dictionary of Geography, Longman 1989
- Collins/Pons. German-English, English-German Dictionary
- Collins, et. al. Pons Fachwörterbuch Umwelt, Klett, Stuttgart
- Collins, et. al. Pons Fachwörterbuch Wirtschaft, Klett, Stuttgart
- Stephens, et. al. Pons Fachwörterbuch Landwirtschaft, Klett, Stuttgart
- Diel, R., Wessels Kleines Fachwörterbuch Wirtschaftsförderung, Englisch-Deutsch,
 Deutsch-Englisch, Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen 1986
- Hamblock, D. Großwörterbuch Wirtschaftsenglisch. Band 1, 2., Giradet, Essen
 und Wessels, D. 1989/1990

- Gilbert, J. (ed.) Collins Basic Facts, Geography, Collins, London 1988
ISBN 0582021634
- Kingston, J. (ed.) Longman Illustrated Dictionary of Geography
- Meynen, Emil International Geographical Glossary. Glossaire, géographique international, Internationales Geographisches Glossarium, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1985
- Moore, W.G. The Penguin Dictionary of Geography, New edition, London 1988
- Milner, St. (ed.) Geography, Longman reference Guides. Harlow 1990
- Perry, V. GCSE Passbook Geography
- Rassam, G.N.,
Graveston, J.
und Potenza, R. Multilingual Thesaurus of Geosciences, New York etc. Pergamon Press, 1988
- Watzauer, A. Wörterbuch der Geowissenschaften. Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch 2 Bde., Zürich, Frankfurt/M. Verlag Deutsch, 1989

