

Die Schule in Nordrhein-Westfalen
Eine Schriftenreihe des Kultusministers



Gymnasiale Oberstufe

Richtlinien

Erdkunde

W
(1981)

4715

Georg-Eckert-Institut BS78



1 224 542 9

**Richtlinien
für die gymnasiale Oberstufe
in Nordrhein-Westfalen**

Erdkunde

Georg-Eckert-Institut
für internationale
Schulbuchforschung
Braunschweig
Schulbuchbibliothek

81/28 66

EWJ
G-9 (1981)

Heft 4715

Herausgeber: Der Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen
Copyright 1981 by Greven Verlag Köln

Gesamtherstellung: Greven & Bechtold, 5000 Köln 1, Neue Weyerstr. 1-3

Nachdruck oder Vervielfältigung der in den Richtlinien zitierten Texte ist nur mit Zustimmung der Verlage der Werke zulässig, denen die Texte entnommen sind.

Vorwort

Die vorliegenden Richtlinien sind in einem schulpraxisnahen, pragmatischen Entwicklungsverfahren erarbeitet worden. Wie die gymnasiale Oberstufe nach einem mehrjährigen Erprobungszeitraum mit der Ausbildungs- und Prüfungsordnung vom 28. März 1979 ihre rechtliche Gestalt erhalten hat, so fassen die Richtlinien die bisherigen vielfältigen Unterrichtserfahrungen im Kursystem und in der Abiturprüfung zusammen und schaffen den inhaltlichen Rahmen für die Unterrichts- und Erziehungsarbeit in der gymnasialen Oberstufe.

Die gymnasiale Oberstufe ermöglicht die individuelle Schwerpunktbildung; sie sichert aber gleichzeitig die gemeinsame Grundbildung der Schüler.

Die vorliegenden Richtlinien stellen die inhaltliche Antwort auf diese Bedingungen des Kurssystems dar. Sie gewährleisten damit die allgemeine Studierfähigkeit. Die Richtlinien weisen darüber hinaus die Gleichwertigkeit der Fächer aus und sichern so auch inhaltlich die Vergleichbarkeit der individuellen Bildungsgänge.

Die Richtlinien bilden für alle Lehrer eines Faches die gemeinsame Ausgangsposition für die Unterrichtsplanung. Die Richtlinien sind so konzipiert, daß sie dem Lehrer die Möglichkeit zu eigener Curriculumarbeit für seinen Unterricht geben. Dadurch unterstreichen sie nicht nur die Priorität, die dem Lehrer im Unterrichtsprozeß zukommt, sondern tragen auch der Professionalität des Lehrerberufes im Bereich von Erziehung und Unterricht Rechnung.

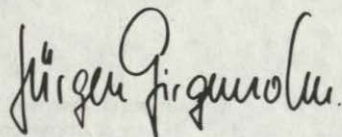
Die jetzt einzuleitende theoretische Überprüfung, praktische Umsetzung und Fortschreibung der Richtlinien wird unter der Leitfrage stehen, inwiefern es gelungen ist, sie in ihren inhaltlichen Aussagen, ihrem formalen Aufbau und ihrer sprachlichen Gestaltung so abzufassen, daß sie – handhabbar und handlungsorientierend zugleich – insbesondere diese Funktionen in der Praxis auch tatsächlich erfüllen können. Antworten auf diese Frage werden in erster Linie diejenigen geben können und müssen, die bei ihrer praktischen Arbeit auf die vorliegenden Richtlinien verwiesen sind: insbesondere also die Fachlehrer und die Fachkonferenzen bei der Planung von Kursangeboten und der Durchführung von Einzelkursen; die Fachleiter im Rahmen der 2. Phase der Lehrerausbildung; die Fachdezernenten bei der Erfüllung ihrer schulaufsichtlichen Aufgaben.

Aber auch Eltern und Schüler werden erproben, ob die Richtlinien günstige Voraussetzungen für die Wahrnehmung ihrer Mitwirkungsmöglichkeiten bieten. Die eingeleitete fachwissenschaftliche und fachdidaktische Diskussion unter Einbeziehung von Curriculumexperten wird fortgesetzt.

Die Fachlehrer und Fachkonferenzen haben jetzt die Aufgabe, die Richtlinien und Lehrpläne zu erproben. Ich würde es begrüßen, wenn die Richtlinien zum Gegenstand eines intensiven Erfahrungsaustausches würden.

Richtung und Vielfalt der mit den Richtlinien gemachten Erfahrungen werden nach dem erforderlichen Erprobungszeitraum die nächsten Phasen der schulpraxisnahen, pragmatischen Curriculumentwicklung für die gymnasiale Oberstufe in Nordrhein-Westfalen entscheidend mitbestimmen.

Allen Mitarbeitern, die an der Entwicklung der Richtlinien und Lehrpläne mitgewirkt haben, spreche ich hiermit meinen Dank aus.



(Jürgen Girgensohn)
Kultusminister
des Landes Nordrhein-Westfalen

**Auszug aus dem Gemeinsamen Amtsblatt des Kultusministeriums
und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen 7/1981, S. 199**

Richtlinien für die gymnasiale Oberstufe

RdErl. d. Kultusministers v. 16. 6. 1981
III A 2. 36-20/0-507/ 81

- Bezug: 1) Richtlinien für den Unterricht in der höheren Schule – RdErl. d. Kultusministers v. 22. 3. 1963 — II E 36-20/0-1166/63 (n.v.)
- 2) Empfehlungen für den Kursunterricht – Schulreform NW – Sekundarstufe II – Arbeitsmaterialien und Berichte
 - 3) Regelungen für die Aufgabenstellung in der schriftlichen Abiturprüfung für die Fächer der gymnasialen Oberstufe — Anlagenreihe A1, 1975/76
 - 4) Regelungen für die Aufgabenstellung in der mündlichen Abiturprüfung für die Fächer der gymnasialen Oberstufe – Anlagenreihe A2, 1976/77
 - 5) Empfehlungen zum Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ für die Fächer der gymnasialen Oberstufe – Anlagenreihe A3, 1977/78

Die Richtlinien für den Unterricht in den Fächern der gymnasialen Oberstufe sind in einem schulpraxisnahen, pragmatischen Entwicklungsverfahren erarbeitet worden. Sie werden in der Schriftenreihe des Kultusministers „Die Schule in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht und gehen den Schulen unmittelbar nach Erscheinen mit jeweils 5 Exemplaren zu. Die Hefte sind in die Schulbibliothek aufzunehmen und u. a. zur Information der Mitwirkungsberechtigten verfügbar zu halten.

Sie werden gemäß § 1 SchVG und § 7 Abs. 2 APO-OstG in Kraft gesetzt und zur Erprobung freigegeben.

Die Richtlinien treten zum 1. 2. 1982, beginnend mit der Jahrgangsstufe 11/II, in Kraft. Zur Vorbereitung kann bereits vor diesem Zeitpunkt mit ihnen gearbeitet werden.

Fachlehrer und Fachkonferenzen stimmen ihre Unterrichtsplanungen zum 1. 2. 1982 auf die Richtlinien ab.

Das Kapitel 4 (Lernerfolgsüberprüfung) tritt zum 1. 2. 1982 für die Jahrgangsstufen 11 und 12 in Kraft. Für die Jahrgangsstufe 13 des Schuljahres 1981/82 gelten auslaufend die im Bezug unter Nr. 3 bis 5 genannten Regelungen und Empfehlungen.

Die o. a. Richtlinien, Empfehlungen und Regelungen treten zu den genannten Zeitpunkten außer Kraft.

Die Erprobung und Weiterentwicklung der Richtlinien erfolgt im Rahmen eines Modellversuchs, an dem die Schulen, die Schulaufsicht, die Gesamtseminare und das Landesinstitut für Curriculumentwicklung, Lehrerfortbildung und Weiterbildung beteiligt werden. Die Schulen werden über Fragestellungen und Verfahrensweisen gesondert informiert.

O. Allgemeine Einführung

0.1	Zu Voraussetzungen und Vorstufen der	7
0.2	Zur Begründung und zu allgemeinen Funktionen der Richtlinien	8
0.3	Zu Verfahrensweisen und Arbeitsschritten bei der Richtlinienentwicklung	9
0.4	Zur Gliederung und zum Inhalt der Richtlinien	10

1. Lernziele

1.1	Allgemeine Lernziele der gymnasialen Oberstufe	14
1.1.1	Unterricht und Erziehung	14
1.1.2	Wissenschaftspropädeutische Ausbildung	14
1.1.3	Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung	16
1.1.4	Voraussetzungen für die Vermittlung der Unterrichts- und Erziehungsziele	18
1.2	Aufgabenfeldspezifische Lernziele und Lernziele der Pflichtfächer außerhalb der Aufgabenfelder	19
1.2.1	Zur allgemeinen Funktion der drei Aufgabenfelder	19
1.2.2	Zur Konstruktion der drei Aufgabenfelder	20
1.2.3	Zur Bedeutung der drei Aufgabenfelder	21
1.2.4	Aufgabenfeldspezifische Lernziele der drei Aufgabenfelder	21
1.2.5	Fächerbezogene Mindestfestlegungen	23
1.3	Fachspezifische Lernziele und Lernbereiche	25
1.3.1	Allgemeine Fachbeschreibung	25
1.3.2	Abschlußqualifikationen, Lernbereiche und fachspezifische Lernziele	27

2. Lerninhalte

2.1	Lernbereiche, Themen, Gegenstände	32
2.2	Verpflichtende Vorgaben	36

3. Lernorganisation

3.1	Zur Unterrichtsmethodik im Fach Erdkunde	38
3.1.1	Hinweise zum Aufbau des Kapitels	38
3.1.2	Nomothetische und idiographische Betrachtungsweise des Raumes	38
3.1.3	Raumanalyse	38
3.1.4	Hinweise auf das fachspezifische Material	39
3.1.5	Hinweise zu einigen Organisationsformen des Unterrichts	47
3.2	Grund- und Leistungskurse im Fach Erdkunde	49
3.2.1	Allgemeine Darstellung des Systems der Grund- und Leistungskurse	49
3.2.2	Gemeinsamkeiten zwischen Grund- und Leistungskursen	50
3.2.3	Fehlentwicklungen bei Grund- und Leistungskursen	50
3.2.4	Fachspezifische Unterschiede von Grund- und Leistungskursen	51
3.3	Kurssequenzen	55
3.3.1	Hinweise zur Anlage von Kurssequenzen	55
3.3.2	Entwurf und Erläuterung der Sequenz A	57
3.3.3	Strukturierte Kursthemen zur Sequenz A	61
3.3.4	Beispiele für weitere Sequenzen	74
3.3.5	Beispiele für einzelne strukturierte Kurse	75

	Seite
4. Lernerfolgsüberprüfungen	
4.1 Allgemeine Hinweise	81
4.2 Kontinuierliche Lernerfolgsüberprüfungen: Beurteilungsbereich Klausuren	83
4.3 Kontinuierliche Lernerfolgsüberprüfungen: Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“	88
4.4 Die Abiturprüfung	94
4.4.1 Allgemeine Hinweise	94
4.4.2 Beschreibung der Anforderungsbereiche	96
4.4.3 Schriftliche Abiturprüfung	101
4.4.4 Mündliche Abiturprüfung	124
5. Freiwillige Unterrichtsveranstaltungen (Arbeitsgemeinschaften)	146
6. Stichwortverzeichnis	148

0. Allgemeine Einführung

0.1 Zu Voraussetzungen und Vorstufen der Richtlinienentwicklung

Als die Ständige Konferenz der Kultusminister am 7. Juli 1972 die „Vereinbarung zur Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II“ verabschiedete und damit eine tiefgreifende innere und äußere Reform der gymnasialen Oberstufe in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland einleitete, konnte das Land Nordrhein-Westfalen bereits auf eine siebenjährige Phase von Schulversuchen zurückblicken, in der grundlegende Erfahrungen mit wichtigen Elementen der von der KMK beschlossenen Neugestaltung gesammelt worden waren: in diesem Zeitraum hatten – aus Initiativen der Schulen hervorgegangen und durch Einzelerlasse des Kultusministers genehmigt – insgesamt 130 Schulversuche unter Beteiligung von ca. 3000 Lehrern stattgefunden.

Die organisatorische Umstellung und Neugestaltung der Oberstufen an den über 600 Gymnasien in Nordrhein-Westfalen wurde eingeleitet durch die systematische Vorerprobung des Entwurfs zu der genannten KMK-Vereinbarung an drei Testschulen seit dem Schuljahr 1971/72 und erfolgte dann phasenweise in vier Versuchsreihen, beginnend mit 62 Gymnasien im Schuljahr 1972/73 und endend mit dem ersten Abitur der 4. Versuchsreihe im Schuljahr 1977/78. Dieser schulpraxisnahe und pragmatische Prozeß, der Mitwirkungsmöglichkeiten für alle Beteiligten bot, wurde unterstützt durch Beratungen, die auf Veranstaltungen des Kultusministers für Lehrer, Schüler, Eltern und Schulträger erfolgten und zu Erlaßregelungen führten, sowie durch vielfältige Informationsschriften und Organisationsmaterialien.

Parallel zur organisatorischen Neugestaltung der Oberstufen verlief die im engeren Sinne curriculare Entwicklungsarbeit. Auch sie erfolgte phasenweise, schulpraxisnah und pragmatisch und – bezogen auf den Grad der Differenziertheit, der Systematisierung und der Verbindlichkeit in unterschiedlichen Verfahrensabläufen und Gestaltungsformen.

In der ersten Phase sollten alle Lehrer, die im Laufe der vier Versuchsreihen in den Reformprozeß eintraten, den Unterricht in den Grund- und Leistungskursen in erster Linie aus eigenen Unterrichtserfahrungen heraus entwickeln. Dem entsprach als Unterstützungsmaßnahme des Kultusministers

- die Erarbeitung von Lehrplanhilfen für das Kurssystem in den Jahren 1972/73 und
- deren Verbesserung und Ergänzung zu Unterrichtsempfehlungen für alle Unterrichtsfächer des Gymnasiums in den Jahren 1973/74.

Beides erfolgte durch Fachkommissionen, deren Mitglieder – in der Regel bereits versuchserfahrene Lehrer – auf Vorschlag der oberen Schulaufsichtsbehörden vom Kultusminister berufen worden waren.

Die zweite Phase der curricularen Neugestaltung begann im Schuljahr 1974/75 mit der Einrichtung des Modellversuchs „Erfahrungsaustausch“ der Gymnasien, der die Durchführung von ca. 150 Tagungen mit ca. 5000 Teilnehmern pro Schuljahr erlaubt. Damit gewann die Curriculumentwicklung für die gymnasiale Oberstufe hinsichtlich der Breite der Beteiligung der Fachlehrer eine neue Dimension und hinsichtlich der schulpraktischen, fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Fundierung ihrer Ergebnisse eine neue Qualität.

Auf der Grundlage einer Analyse konkreter Reformbedingungen konzipiert, ist der „Erfahrungsaustausch“ den Leitvorstellungen einer schulpraxisnahen, pragmatischen Curriculumentwicklung verpflichtet. Dabei bedeutet schulpraxisnah: Die Curriculumentwicklung darf ihren institutionellen Schwerpunkt weder praxisfern am sog. grünen Tisch noch allzu praxisverhaftet im Alltag der Einzelschule haben, und sie muß Beteiligungsmöglichkeiten für alle Fachlehrer bieten. Und pragmatisch bedeutet dabei: Die Curriculumentwicklung hat sich ausdrücklich und in realistischer Einschätzung der gegebenen Möglich-

keiten an der Veränderbarkeit der bestehenden Institutionen und an der Verarbeitungskraft der beteiligten Personen zu orientieren.

Unter dem Gesichtspunkt der curricularen Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe waren die bedeutsamsten Ergebnisse des „Erfahrungsaustauschs“ die für alle Unterrichtsfächer erarbeiteten

- Regelungen für die Aufgabenstellung in der schriftlichen Abiturprüfung (sie erschienen in den Jahren 1975/76);
- Regelungen für die Aufgabenstellung in der mündlichen Abiturprüfung (1976/77);
- Empfehlungen zum Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ (1977/78).

Vor dem Hintergrund der zwischenzeitlich abgeschlossenen organisatorischen Neugestaltung der Oberstufe stellten diese Regelungen und Empfehlungen zusammen mit den Unterrichtsempfehlungen von 1973/74 die entscheidenden Voraussetzungen für die dritte Phase der curricularen Neugestaltung dar: sie waren die notwendigen Vorstufen für die Entwicklung der vorliegenden Richtlinien.

0.2 Zur Begründung und zu allgemeinen Funktionen der Richtlinien

Im Verlauf des mehrjährigen Prozesses der organisatorischen und curricularen Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe in Nordrhein-Westfalen wurde zunehmend deutlich, daß eine Überprüfung und Zusammenfassung der Reform Erfahrungen ebenso notwendig wie wünschenswert war. Sie mußte erfolgen einerseits unter dem Gesichtspunkt der Vereinheitlichung, der Rückbindung der Gesamtentwicklung an inhaltliche und formale Rahmenvorgaben, der fachspezifischen wie fächerübergreifenden Koordination und Kooperation; und andererseits unter dem Gesichtspunkt der Sicherung von Freiräumen, Entscheidungsfeldern und Fortentwicklungsmöglichkeiten für die einzelne Schule, die einzelne Fachkonferenz, den einzelnen Fachlehrer. Ihr Ziel mußte ein theoretisch abgesichertes und praktisch realisierbares Konzept für die neugestaltete gymnasiale Oberstufe insgesamt wie für alle dort vertretenen Unterrichtsfächer im einzelnen sein. Ein geeigneter Ort zur Darstellung und Entfaltung eines solchen Konzepts sind Richtlinien für den Unterricht. Ihre wichtigsten allgemeinen Funktionen werden im folgenden zusammengefaßt.

(1) Eine erste entscheidende Funktion von Richtlinien ist die der **Orientierung**. Richtlinien müssen demnach so angelegt und abgefaßt sein, daß sie einen hinreichend differenzierten wie hinreichend eindeutigen Bezugsrahmen bilden können für curriculare Entscheidungen, für die Durchführung schulaufsichtlicher Aufgaben, für die Planung des Unterrichtsangebots einer Einzelschule, für die Unterrichtsplanung des einzelnen Fachlehrers, für die Information von Schülern, Eltern und der interessierten Öffentlichkeit, für die Arbeit von außerschulischen Curriculumentwicklungsgruppen und Lehrmittelproduzenten. In diesem Sinne sind Richtlinien ein wichtiges Element zur Sicherung von Kontinuität und Stabilität im Bildungswesen, bezogen auf die Schulform, für die sie gelten.

(2) Eng verknüpft mit der allgemeinen Orientierungsfunktion von Richtlinien ist ihre zweite Funktion: die der spezifischen **Steuerung** von Lernvorgängen in der Schule. Richtlinien müssen, sollen sie die damit gestellten Anforderungen erfüllen, so angelegt sein, daß sie einen ausreichenden Bestand an gemeinsamen Lernerfahrungen für alle Schüler sichern helfen, daß sie darüber hinaus auch die Vergleichbarkeit schulisch vermittelter Qualifikationen ermöglichen (u. a. durch die Formulierung von Mindestanforderungen, durch die Sicherung ansteigender Leistungsanforderungen und durch die Beschreibung von anzustrebenden Abschlußniveaus) und daß sie mit alledem der Förderung der Chancengleichheit dienen. In diesem Sinne sind Richtlinien ein wichtiges Element zur Sicherung von Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der Schullaufbahnen innerhalb der Schulform, für die sie gelten.

(3) Der Stellenwert und die Bedeutung von Richtlinien für das Bildungswesen einer demokratisch verfaßten Gesellschaft sind aber erst dann richtig begriffen, wenn diese Richtlinien noch eine dritte Funktion angemessen erfüllen: die der Schaffung von curricularen **Freiräumen** mit Entscheidungs- und Gestaltungsmöglichkeiten. Demnach müssen Richtlinien auch so abgefaßt sein, daß sie Raum lassen für einen Unterricht, der – sehr allgemein gesprochen – auch begründete Entscheidungen aus der jeweiligen Situation der unmittelbar Beteiligten heraus zuläßt, der sich auch auf die Bedingungen des schulischen Umfeldes und auf regionale Besonderheiten einläßt, der auch nach unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Lernwegen der Schüler differenziert, der auch die individuelle Förderung der Schüler durch das Offenhalten alternativer Angebote bis hin zur Konzentration der Schüler auf selbstgewählte Rollen und Kompetenzen zum Ziel hat, der auch didaktische Experimente nicht scheut und nach Wegen sucht, wissenschaftliche Erkenntnisfortschritte aufzugreifen und die Auseinandersetzung damit zum Thema zu machen. In diesem Sinne sind Richtlinien ein wichtiges Element zur Sicherung von Aktualität und Fortentwicklung im Unterrichtsprozeß.

Aus den genannten, teilweise in Spannung zueinander stehenden komplexen Funktionen von Richtlinien ergibt sich die allgemeine Forderung, daß sie sich durch ein hohes Maß an Ausgewogenheit auszeichnen müssen: durch die Ausgewogenheit von verbindlichen Vorgaben und ergänzenden Vorschlägen, von Rahmenentscheidungen und Detailfestlegungen, von allgemeinen Grundsätzen und präzise beschriebenen Mindestanforderungen. Die vorliegenden Richtlinien sind in ihren Entwicklungsverfahren wie in ihrer inhaltlichen Gestaltung entscheidend mitgeprägt durch den Versuch, diese allgemeine Forderung einzulösen.

0.3 Zu Verfahrensweisen und Arbeitsschritten bei der Richtlinienentwicklung

Für die oben bereits erwähnte und hier näher zu beschreibende dritte Phase der curricularen Neugestaltung – die Entwicklung von Richtlinien für die insgesamt 29 Unterrichtsfächer der gymnasialen Oberstufe – mußten Verfahrensweisen gefunden werden, die die Einhaltung der folgenden Prinzipien gewährleisten sollten:

- Die Richtlinien sollten in einem praxisnahen und Kontinuität sichernden Entwicklungsprozeß erarbeitet werden, der durch das differenzierte Zusammenwirken von Fachaufsicht, Schulpraxis und Wissenschaft bestimmt sein sollte.
- Der Ist-Zustand an den Schulen und in den einzelnen Unterrichtsfächern sollte zum Ausgangspunkt für curriculare Entscheidungen gemacht werden, bei denen auch Reformziele gesetzt werden sollten, die von Lehrern und Schülern als Herausforderung begriffen werden und engagierte Mitarbeit auslösen können.
- Die inhaltlichen und formalen Bestimmungen der Richtlinien sollten aufgrund akzeptabler Standards in möglichst nachvollziehbaren Entscheidungsprozessen legitimiert werden und gleichzeitig offen sein für Korrekturen und Fortschreibungen.

Der Einlösung dieser Forderungen dienten drei Entwicklungsschritte.

(1) In einem ersten Schritt, der zeitlich parallel zur Entwicklung der Abiturprüfungsregelungen und unter Aufnahme der Erfahrungen aus den Fachtagungen im Rahmen des „Erfahrungsaustauschs“ erfolgte, bereitete eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der Schulpraxis, der Wissenschaft und der Fachgruppe Gymnasium im Kultusministerium ein **Konzept für die Richtlinienentwicklung** vor. Dieses Konzept sollte dazu beitragen, daß die Erarbeitung der vorliegenden Richtlinien unter eindeutigen Zielvorstellungen, fächerübergreifend koordiniert und dem Konzept einer schulpraxisnahen, pragmatischen Curriculumentwicklung gemäß erfolgen konnte.

Das Konzept wurde in einem umfassenden und intensiven Überprüfungsverfahren von der Fachaufsicht und ihren Fachgruppen auf der einen Seite und von Curriculumexperten aus den Bereichen der Erziehungswissenschaft und der Fachdidaktik auf der anderen Seite begutachtet. Dabei wurde es in seinem curriculumtheoretischen Ansatz bestätigt

und im Hinblick auf das Beteiligungs- und Durchführungskonzept als dem derzeitigen Stand der Curriculumentwicklung voll entsprechend bezeichnet. Nach seiner Revision auf der Grundlage der Ergebnisse des Überprüfungsverfahrens wurde es in der Gestalt einer Rahmenvorgabe zur verbindlichen konzeptuellen Basis der Richtlinienarbeit.

(2) Der zweite Schritt diente der **Erhebung des Ist-Zustandes** an den Schulen und in den einzelnen Unterrichtsfächern. Er sollte die Richtlinienentwicklung auf eine möglichst breite Erfahrungsgrundlage und Fachkompetenz stellen. Dazu wurde bei den Fachkonferenzen der Gymnasien im Lande Nordrhein-Westfalen im Herbst 1977 eine Befragung durchgeführt. Sie sollte einen Überblick ermöglichen über die aufgrund von Unterrichtserfahrungen und curricularen Zielvorstellungen gebildeten Auffassungen der Fachkonferenzen über fachdidaktisch sinnvolle Kursabfolgen in den Grund- und Leistungskursen, d. h. sie sollte in curricularer Hinsicht das zu klären suchen, was die Fachkonferenzen aller Gymnasien für notwendig, wünschenswert und realisierbar hielten.

An der Umfrage beteiligten sich ca. 30 000 Lehrer in ca. 5900 Fachkonferenzen und ca. 1400 überschulischen Fachgruppen. Die Auswertung erfolgte in den 9 Koordinierungsstellen für den „Erfahrungsaustausch“. Sie sollte insbesondere die von den Fachkonferenzen vorgeschlagene Entfaltung der Fächer im Unterricht der gymnasialen Oberstufe offenlegen und die Häufigkeit der Themen sowie ihre Verteilung auf die einzelnen Jahrgangsstufen erkennen lassen. Die Ergebnisse wurden zu fachspezifischen Auswertungsberichten zusammengefaßt und den Schulen zugestellt.

(3) Der dritte Entwicklungsschritt galt der **Erarbeitung der vorliegenden Richtlinien**, die im Rahmen des „Erfahrungsaustauschs“ diskutiert und danach in den Schulen umgesetzt werden sollen. Hauptträger dieser Entwicklung waren die sog. Fachgruppen für die einzelnen Unterrichtsfächer, die von den Fachdezernenten der oberen Schulaufsicht geleitet wurden und deren Mitglieder vom Kultusminister berufene Fachlehrer und Fachleiter waren. Die Fachgruppen wurden in ihrer Tätigkeit ergänzt durch die Arbeit der Koordinierungsstellen für den „Erfahrungsaustausch“, durch Gutachten von Schulpraktikern und Fachwissenschaftlern, die schriftlich oder auf Expertentagungen eingeholt werden konnten, sowie durch Arbeiten einer Arbeitsgruppe aus Vertretern der Schulpraxis, der Wissenschaft und der Fachgruppe Gymnasium im Kultusministerium.

Unter Beachtung der in der allgemeinen Rahmenvorgabe getroffenen Festlegungen sowie in wechselseitiger Abstimmung untereinander und mit der obersten Schulaufsicht haben die Fachgruppen die vorliegenden Richtlinien erarbeitet. Sie haben dabei insbesondere

- die als notwendige Vorstufen der Richtlinienentwicklung verstandenen Regelungen und Empfehlungen für die neugestaltete gymnasiale Oberstufe in Nordrhein-Westfalen zu Bezugspunkten bzw. auch zu Bestandteilen der Richtlinien gemacht;
- die Ergebnisse der Umfrage bei den Fachkonferenzen als Basismaterial für curriculare Vorschläge und Entscheidungen sowie als Informationsquelle für die Einschätzung der Realisierungsbedingungen für die vorliegenden Richtlinien genutzt;
- die von ihnen eingeholten wissenschaftlichen Gutachten, die Ergebnisse der Expertenbefragungen und wesentliche Beiträge der fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Diskussion für die Entwicklung der Richtlinien ausgewertet;
- einschlägige Materialien, Handreichungen, Empfehlungen etc. aus anderen Bundesländern in die eigenen Überlegungen einbezogen.

0.4 Zur Gliederung und zum Inhalt der Richtlinien

In Übereinstimmung mit weiten Teilen der curriculumtheoretischen Literatur ist im Verständnis der vorliegenden Richtlinien konstitutiv für ein Curriculum die begründete Verknüpfung von Entscheidungen über bestimmte Lernziele, Lerninhalte, Lernorganisationsformen und Lernerfolgsüberprüfungen. Diese vier Grundelemente jedes Curriculums bestimmen auch die Gliederung der Richtlinien (vgl. die Überschriften zu den

Kapiteln 1–4). Ihre Abfolge spiegelt gleichzeitig die einzelnen Schritte jeder Unterrichtsplanung – beispielsweise der Planung eines Halbjahreskurses – modellhaft wider: auf die Auswahlentscheidungen über die grundlegenden Lernziele des geplanten Kurses folgt zunächst die Auswahl der zu ihrer Vermittlung geeigneten Lerninhalte (die Auswahl also des Kursthemas und der diesem Thema zuzuordnenden Unterthemen und Gegenstände, u. U. verbunden mit der Festlegung weiterer, jetzt gegenstandsspezifischer Lernziele); danach müssen Ziele und Inhalte mit lernorganisatorischen Bedingungen abgestimmt werden (diese Bedingungen reichen von fachspezifischen Arbeitsweisen über Einsatzmöglichkeiten bestimmter Unterrichtsmedien bis hin zu den Daten, die durch die Organisationsform „Grundkurs“ bzw. „Leistungskurs“ und die jeweilige Jahrgangsstufe gesetzt sind); der abschließende Schritt gilt dann – unter Berücksichtigung der bis dahin getroffenen Entscheidungen – der Bestimmung von Verfahren und Instrumenten für mündliche bzw. schriftliche Lernerfolgsüberprüfungen.

Dieses Modell einer Kursplanung ist freilich nur als idealtypisch zu verstehen. Praktisch wird der erste Schritt sehr oft in der Entscheidung für ein bestimmtes Thema, einen interessanten Gegenstand, ein aktuelles Problem bestehen, und bisweilen können auch bestimmte räumliche oder apparative Arbeitsmöglichkeiten den Ausgangspunkt für die Planung bilden. Diese verschiedenen, in der Praxis tatsächlich vorkommenden Zugangsmöglichkeiten lassen sich jedoch zum einen in allgemeinen Richtlinien nicht angemessen berücksichtigen. Und zum anderen müssen auch diese unterschiedlichen Zugänge, in welcher Schrittfolge auch immer, am Ende zu begründeten Zuordnungen aller vier Grundelemente eines Curriculums führen: nur dann nämlich kann von einer inhaltlich vollständigen und methodisch vertretbaren Kursplanung gesprochen werden.

Die Richtlinien aller Unterrichtsfächer der gymnasialen Oberstufe haben die gleiche Gliederung; sie stimmen auch in der Verwendung der wichtigsten Grundbegriffe überein. Dafür spricht zunächst ein einfaches pragmatisches Argument: auf diese Weise können Verständigungsschwierigkeiten zwischen den einzelnen Fächern abgebaut bzw. vermieden werden. Das ist u. a. auch deswegen erforderlich, weil jeder Lehrer in der Regel in zwei verschiedenen Fächern unterrichtet und deshalb nicht mit zwei unterschiedlichen curriculumtheoretischen Konstruktionsmodellen und Begriffssystemen konfrontiert werden sollte. Für eine weitgehende strukturelle und terminologische Einheitlichkeit spricht aber auch noch ein weiteres Argument: sie bietet die Chance, fächerübergreifende Gemeinsamkeiten ebenso wie fachspezifische Besonderheiten nachdrücklicher hervorzuheben, als dies bei von Fach zu Fach unterschiedlichen Gliederungen und Terminologien möglich wäre. Beide Argumente zusammengenommen lassen es als sinnvoll erscheinen, in den einzelnen Unterrichtsfächern jeweils einige Modellvorstellungen und Begriffe neu einzuführen, andere neu zu definieren und auf wieder andere zu verzichten.

Die vorliegenden Richtlinien sollen Grundlage und Bezugsrahmen sein für die Planung und Abstimmung des gesamten fachspezifischen Kursangebots durch die jeweilige Fachkonferenz jeder Schule, für die Planung des einzelnen Kurses im Rahmen dieses Gesamtangebots durch den Fachlehrer und für die Beteiligungsmöglichkeiten nach dem Schulmitwirkungsgesetz.

Welche Hinweise, Informationen und allgemeinen Regelungen lassen sich dafür allen Richtlinien entnehmen? Das soll im folgenden überblickartig für die Kapitel 1–4 dargestellt werden.

(1) **Kapitel 1** der Richtlinien beschreibt und begründet die für das jeweilige Fach relevanten und verbindlichen **Lernziele**. Es stellt diese Lernziele in drei Gruppen, gestuft nach abnehmender fächerübergreifender Allgemeinverbindlichkeit und zunehmender fachspezifischer Konkretheit, zusammen.

— Im Abschnitt 1.1 werden die allgemeinen Lernziele aufgeführt, die für alle Kurse aller Fächer der gymnasialen Oberstufe verbindlich sind. (Entsprechend erscheint der Text dieses Abschnitts auch in den Richtlinien aller Einzelfächer.)

- Im Abschnitt 1.2 werden die aufgabenfeldbezogenen Lernziele aufgeführt, die jeweils für alle Fächer in jedem der drei Aufgabenfelder verbindlich und zugleich mit den unter 1.1 genannten Lernzielen vereinbar sind. In diesem Zusammenhang werden auch die allgemeinen Zielsetzungen der Pflichtfächer außerhalb der drei Aufgabenfelder – d. h. also der Fächer Religionslehre und Sport – dargestellt. (Der Text dieses Abschnitts erscheint ebenfalls in den Richtlinien aller Einzelfächer, da er zusammen mit dem Abschnitt 1.1 die wesentlichen Elemente zur Begründung und Beschreibung des Gesamtkonzepts der neugestalteten gymnasialen Oberstufe enthält.)
 - Im Abschnitt 1.3 werden die fachspezifischen Lernziele aufgeführt, die für das jeweilige Einzelfach verbindlich und mit den unter 1.1 und 1.2 genannten Lernzielen vereinbar sind. Diese fachspezifischen Lernziele sind den sog. Lernbereichen des betreffenden Faches zugeordnet, aus deren Begründung und Beschreibung im Kontext des Abschnitts 1.3 das didaktische Selbstverständnis des betreffenden Faches besonders deutlich hervorgeht.
- (2) Im **Kapitel 2** der Richtlinien sind die für das jeweilige Fach bedeutsamen und z. T. verbindlich zu vermittelnden **Lerninhalte** zusammengestellt. Diese Inhalte erscheinen auf drei verschiedenen Beschreibungsebenen, gruppiert nach abnehmender Verbindlichkeit und zunehmender Konkretheit und Detailliertheit.
- Auf der oberen Ebene erscheinen noch einmal die im Kapitel 1, Abschnitt 1.3 entwickelten Lernbereiche des jeweiligen Faches. Die Lernbereiche stellen somit, formal und inhaltlich, das wichtigste Bindeglied zwischen den Kapiteln 1 (Lernziele) und 2 (Lerninhalte) der Richtlinien dar.
 - Auf der mittleren Ebene erscheint eine Auswahl von Themen (u. U. auch von Unterthemen). Sie sind jeweils demjenigen Lernbereich (u. U. auch mehreren Lernbereichen) zugeordnet, dessen Lernziele zu vermitteln sie besonders geeignet sind. Die Themen sind nach Möglichkeit so formuliert, daß sie bereits die mit ihnen verknüpften und für ihre Auswahl entscheidenden fachdidaktischen Intentionen erkennen lassen.
 - Auf der unteren Ebene wird eine Auswahl von Gegenständen benannt, die jeweils demjenigen Thema (bzw. Unterthema) zugeordnet sind, für dessen Vermittlung sie besonders geeignet erscheinen. Diese Gegenstände werden weiter zu entfalten und zu konkretisieren sowie ihnen kursspezifische Lernziele zuzuordnen ist nicht mehr Aufgabe von Richtlinien: dies bleibt der Verantwortung der Fachkonferenz bzw. dem einzelnen Fachlehrer nach Maßgabe der jeweiligen Richtlinien überlassen.
- (3) **Kapitel 3** der Richtlinien greift Grundfragen der **Lernorganisation** im jeweiligen Fach auf. Sie sind wiederum in drei Gruppen, gestuft nach ihrer jeweiligen Bedeutung für alle oder einige oder bestimmte Kurse des betreffenden Faches, zusammengefaßt. Die Argumentationsebene ist in der Regel die der Themen, die im Kapitel 2 entwickelt worden sind und somit ein wichtiges Bindeglied zwischen den Kapiteln 2 (Lerninhalte) und 3 (Lernorganisation) der Richtlinien darstellen.
- Im Abschnitt 3.1 werden Grundfragen der Unterrichtsmethodik im jeweiligen Fach erörtert. Die Überlegungen dazu sind im Prinzip für alle Kurse dieses Faches auf allen Jahrgangsstufen der Oberstufe gültig.
 - Im Abschnitt 3.2 werden lernorganisatorische Probleme der Unterscheidung von Grund- und Leistungskursen des betreffenden Faches behandelt. Die dabei erörterten Prinzipien sind zum Teil für alle Fächer der gymnasialen Oberstufe gültig, zum Teil beziehen sie sich auch nur auf fachspezifische Probleme im betreffenden Fach.
 - Im Abschnitt 3.3 werden Grundsätze für die Entwicklung von Kurssequenzen (Grund- und Leistungskurse) im jeweiligen Fach aufgestellt, begründet und in der Regel durch Kursbeispiele veranschaulicht. Dabei geht es um die Klärung der Frage, welche Kurs-themen in welcher Abfolge einen sinnvoll gestuften Durchgang durch das betreffende Fach im Rahmen der Oberstufenausbildung möglich machen könnten.

(4) **Kapitel 4** der Richtlinien behandelt die Frage nach sinnvollen **Lernerfolgsüberprüfungen** im jeweiligen Fach. Zum angemessenen Verständnis dieses Kapitels ist die Kenntnis der drei vorausgegangenen Kapitel erforderlich: insofern ist das 4. Kapitel mit den drei übrigen Kapiteln der Richtlinien unlösbar verknüpft.

- Abschnitt 4.1 enthält allgemeine Überlegungen zu Funktionen und Prinzipien von Lernerfolgsüberprüfungen auf der gymnasialen Oberstufe. (Dementsprechend erscheint der Text dieses Abschnitts auch in den Richtlinien aller Einzelfächer.)
- Die Abschnitte 4.2 und 4.3 umfassen die Bestimmungen für kontinuierliche Lernerfolgsüberprüfungen im jeweiligen Fach: Regelungen, Empfehlungen und Beispiele also für die Beurteilungsbereiche „Klausuren“ (Abschnitt 4.2) und „Sonstige Mitarbeit“ (Abschnitt 4.3).
- Abschnitt 4.4 umfaßt die Bestimmungen für die Abiturprüfung im jeweiligen Fach: Regelungen, Empfehlungen und Beispiele also für die schriftliche Abiturprüfung und für die mündliche Abiturprüfung.

1. Lernziele

1.1 Allgemeine Lernziele der gymnasialen Oberstufe

1.1.1 Unterricht und Erziehung

Auch für die gymnasiale Oberstufe gilt grundsätzlich der Doppelauftrag von Schule, sowohl Unterrichts- als auch Erziehungsaufgaben zu erfüllen. Dabei verweist der Begriff Unterricht primär auf die Vermittlung von Kenntnissen, Einsichten, Fertigkeiten, Fähigkeiten: in der Auseinandersetzung mit ausgewählten Themen und Gegenständen der einzelnen Schulfächer sollen Schüler lernen, bestimmte Sachverhalte, Probleme, Lösungsmöglichkeiten, Erkenntnisse zu erfassen, darzustellen, zu deuten, zu bewerten und anzuwenden. Der Begriff der Erziehung verweist demgegenüber primär auf die Vermittlung sozialer Handlungsdispositionen und Verhaltensweisen: in der Auseinandersetzung mit der eigenen Person wie mit ihrer näheren und weiteren Umwelt – mit deren historischen Bedingungen, gegenwärtigen Problemen, zukünftigen Aufgaben – sollen Schüler lernen, ihre eigene Identität zu entwickeln und sozial verantwortlich zu handeln.

In der schulischen Praxis sind Unterricht und Erziehung nicht voneinander zu trennen. Beide Aufgabenbereiche durchdringen sich ständig, beeinflussen sich wechselseitig, haben in Wissen, Können und Verhalten des Schülers ihre gemeinsamen Bezugspunkte. Sie werden hier gleichwohl – und das gilt für zahlreiche Begriffe insbesondere im Lernzielschnitt dieser Richtlinien – aus analytischen Gründen und zur akzentuierten Problemlösung getrennt behandelt. (Deshalb dürfen jedoch die in den beiden folgenden Abschnitten getrennt aufgeführten Lernzielgruppen nicht so verstanden werden, als ließen sie sich auch getrennt voneinander erreichen. Sie müssen vielmehr bei ihrer Umsetzung in konkrete schulische Lernsituationen zu vieldimensionalen Beziehungsgefügen verbunden werden innerhalb eines ganzheitlichen Lernprozesses, der der Vermittlung der allgemeinen Studierfähigkeit dient.)

In der gymnasialen Oberstufe bilden, bezogen auf ihre Unterrichts- und Erziehungsaufgaben, zwei Zielfelder das Zentrum aller schulischen Arbeit. Sie sind definiert durch den Doppelauftrag,

- dem Schüler eine wissenschaftspropädeutische Ausbildung zu vermitteln;
- dem Schüler Hilfen zur Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung zu geben.

In diesen beiden Zielfeldern realisiert sich die allgemeine Studierfähigkeit. Sie bestimmt zugleich auch das Anspruchsniveau dieser Felder. Mit der allgemeinen Studierfähigkeit hat der Schüler zugleich Kenntnisse und Fähigkeiten erworben, die er auch in beruflichen Bereichen und Situationen anwenden oder in diese Bereiche übertragen kann. Die allgemeine Hochschulreife eröffnet deshalb nicht nur den Zugang zum Studium, sondern auch den Weg in eine berufliche Ausbildung außerhalb der Hochschule.

1.1.2 Wissenschaftspropädeutische Ausbildung

Was ist unter der Zielsetzung einer wissenschaftspropädeutischen Ausbildung zu verstehen? Dazu lassen sich hier die folgenden Aussagen treffen.

(1) Eine wissenschaftspropädeutische Ausbildung verlangt zum einen eine weitgehende Beherrschung von **Prinzipien und Formen selbständigen Arbeitens**. Dazu gehören insbesondere:

- die Fähigkeit, ein Thema/eine Aufgabe möglichst vorurteilsfrei, geistig beweglich und mit Engagement und Phantasie aufzugreifen (z. B. bei der Problemfindung, bei der Suche nach Lösungsansätzen, beim Formulieren von Fragen und Arbeitsaufträgen);
- die Fähigkeit, Methoden und Techniken der Informationsbeschaffung gegenstands- und problemangemessen anzuwenden (z. B. bei der Zusammenstellung von Ausgangsdaten, bei der Überprüfung unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten, bei der Begründung und Anwendung/Vermittlung von Arbeitsergebnissen);

— die Fähigkeit zu planvollem und zielstrebigem Arbeiten auch über längere Zeit (z. B. beim Planen von Arbeitsvorhaben und -schritten, beim Durchführen von Arbeitsvorgängen, beim Darstellen von Lösungen);

— Reflexions- und Urteilsfähigkeit auf der Grundlage eines soliden Wissens (z. B. beim Einordnen neu erworbener Erkenntnisse in zugehörige Sachzusammenhänge, beim Übertragen von Lernresultaten auf neue Situationen, beim Diskutieren und Beurteilen von Zielen, Gegenständen und Verfahren der eigenen Arbeit).

(2) Eine wissenschaftspropädeutische Ausbildung verlangt zum anderen die Einübung in **grundlegende wissenschaftliche Verfahrens- und Erkenntnisweisen**. Sie soll im Rahmen schulischer Möglichkeiten insbesondere hinführen

— zur Kenntnis wesentlicher Strukturen und Methoden von Wissenschaften sowie zum Verständnis ihrer komplexen Denkformen;

— zur Erkenntnis von Grenzen wissenschaftlicher Aussagen und zur Einsicht in Zusammenhang und Zusammenwirken von Wissenschaften;

— zum Verstehen grundlegender wissenschaftstheoretischer Fragestellungen;

— zur Fähigkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse sprachlich zu verdeutlichen und anzuwenden.

(3) Eine wissenschaftspropädeutische Ausbildung verlangt außerdem die Einführung auch in **speziellere wissenschaftliche Verfahrens- und Erkenntnisweisen**. Dies kann im Rahmen der gymnasialen Oberstufe nur exemplarisch, und zwar vor allem in den beiden Leistungsfächern erfolgen, die der Schüler wählen muß. Dabei geht es in den einzelnen Leistungskursen im Prinzip ebenfalls um die unter Ziffer (2) genannten Lernziele, d. h. auch bei ihnen geht es zunächst um die Einübung in grundlegende Verfahrens- und Erkenntnisweisen des jeweiligen Faches. Darüber hinaus gilt für sie aber die zusätzliche Forderung, im Rahmen schulischer Möglichkeiten

— sachliche Notwendigkeiten, theoretische und praktische Bedingungen und sich daraus ergebende Erkenntnismöglichkeiten,

— zugleich aber auch Grenzen und Gefährdungen

der Spezialisierung in den modernen Wissenschaftsdisziplinen sichtbar zu machen.

(4) Die unter Ziffer (1) bis (3) genannten Lernziele akzentuieren den formalen Aspekt einer wissenschaftspropädeutischen Ausbildung. Diese Ausbildung verlangt aber angesichts der Forderung, daß auf der gymnasialen Oberstufe die allgemeine Hochschulreife zu vermitteln sei, auch die inhaltliche Auseinandersetzung mit **Themen und Gegenständen ganz bestimmter Fächer bzw. Fächergruppen**. Denn die für die Abschlußqualifikation der allgemeinen Hochschulreife notwendige Breite und Einheitlichkeit der Ausbildung machen es erforderlich, bestimmte formale Lernziele auch an bestimmten Inhalten einzuüben und den Transfer formaler Fähigkeiten von der einen Lernsituation auf andere Lernsituationen auch durch ein inhaltlich definiertes Spektrum von Fächern bzw. Fächergruppen mit affinen Strukturen zu sichern.

Für die Vermittlung einer wissenschaftspropädeutischen Ausbildung auf der gymnasialen Oberstufe gilt deshalb als allgemeine inhaltliche Festlegung, daß sie anhand fachspezifisch geeigneter Lernziele, Lerninhalte, Lernorganisationsformen und Lernerfolgsüberprüfungen in bestimmten Fächern bzw. Fächergruppen innerhalb und außerhalb von drei Aufgabenfeldern erfolgen muß. Innerhalb der Aufgabenfelder sind danach verbindlich:

— Deutsch,

— Fremdsprache,

— Kunst/Musik,

— Gesellschaftswissenschaft,

— Mathematik,

— Naturwissenschaft.

Außerhalb der Aufgabenfelder sind verbindlich:

- Religionslehre,
- Sport.

Im Rahmen dieser Festlegung gilt ferner für die Vermittlung der unter Ziffer (3) genannten spezielleren wissenschaftlichen Verfahrens- und Erkenntnisweisen, daß für den Schüler eines der beiden Leistungsfächer

- eine aus der Sekundarstufe I fortgeführte Fremdsprache
- oder Mathematik
- oder eine Naturwissenschaft

sein muß.

1.1.3 Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung

Dem Unterrichtsauftrag, dem Schüler auf der gymnasialen Oberstufe eine wissenschaftspropädeutische Ausbildung zu vermitteln, korrespondiert der Erziehungsauftrag, ihm die Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung zu ermöglichen: ihm Hilfen zu geben für seine persönliche Entfaltung und die Gestaltung seines eigenen Lebens wie für die verantwortliche Teilhabe an der Gestaltung des öffentlichen Lebens.

Diese Erziehung geschieht zunächst und vor allem im Rahmen des Unterrichts, und schon diese Feststellung verweist auf den engen Zusammenhang von Unterrichts- und Erziehungsprozessen, die erst in ihrer Verbindung und wechselseitigen Durchdringung in der Lage sind, den komplexen Zielvorstellungen der gymnasialen Oberstufe zu entsprechen und damit dem Schüler den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife zu ermöglichen.

Erziehend wirken im Unterricht zum einen fachspezifische Faktoren: die gemeinsame wie die individuell akzentuierte Auseinandersetzung mit Themen und Grundproblemen des jeweiligen Faches, der sachangemessene Umgang mit seinen einzelnen Gegenständen, das methodisch reflektierte Lösen bestimmter Aufgaben stellen für den Schüler Möglichkeiten zur Selbst- und Weiterfahrung sowie prägende Beiträge zur Herausbildung seines Selbst- und Weltverständnisses und damit auch eine Beeinflussung seines Willens und Handelns dar.

Erziehend wirken im Unterricht aber ebenso die nicht unmittelbar fachspezifischen Rahmenfaktoren, die sich insbesondere ergeben aus der Organisationsstruktur der neugestalteten Oberstufe, den vielfältigen Mitwirkungsmöglichkeiten, der Zusammensetzung der Kursgruppe, der Person des Lehrers und den Einflüssen der Gesellschaft auf die Schule. Je nachdem, wie sie aufgegriffen und konkret ausgestaltet werden können, bieten sie Chancen für die Verwirklichung auch des Erziehungsauftrags der gymnasialen Oberstufe.

Die erwähnten Rahmenfaktoren erinnern daran, daß der Schüler Hilfen zur Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung auch außerhalb des Unterrichts i. e. S. finden kann und soll. Ansatzpunkte dafür liegen in dem vielfältigen Geflecht organisatorischer Bedingungen, sachlicher Gegebenheiten und sozialer Beziehungen, die das Leben einer Schule auch jenseits der einzelnen Unterrichtsstunde bestimmen.

Auch in diesen außerunterrichtlichen Bereichen gehört auch für den Lehrer in der Oberstufe das Bemühen um die Vermittlung von Erziehungszielen zu den entscheidenden Voraussetzungen für den Erfolg seiner Arbeit.

Wie ist der innerhalb wie außerhalb des Unterrichts zu erfüllende Erziehungsauftrag der gymnasialen Oberstufe näher zu bestimmen?

Grundsätzlich und vorrangig gilt, daß Unterricht und Erziehung an die grundlegenden Wertvorstellungen demokratischen Zusammenlebens gebunden sind, wie sie durch das Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland und die Verfassung des Landes Nord-

hein-Westfalen vorgegeben sind. In diesen Bindungen und im Kontext der oben aufgeführten Unterrichtsziele sind die folgenden Erziehungsziele zu sehen. Mit ihnen werden auf dem Anspruchsniveau der gymnasialen Oberstufe (das gesetzt ist durch die angestrebte Abschlußqualifikation: die allgemeine Hochschulreife) die schulischen Erziehungsanstrebungen der Sekundarstufe I fortgesetzt. An dieser Stelle lassen sich dazu im einzelnen die folgenden Aussagen treffen.

(1) Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung ist nicht erreichbar ohne die **Bereitschaft und Fähigkeit, sich mit anderen zu verständigen**. Dazu gehören insbesondere die Bereitschaft und die Fähigkeit,

- auch in komplexen und u. U. konflikthaften Situationen zu einer Verständigung zu kommen;
- hinzuhören und mitzudenken und dabei auch sprachliche ebenso wie nichtsprachliche Zeichen und situative ebenso wie soziale Elemente des Kommunikationsvorgangs zu berücksichtigen;
- sich dem Anspruch einer gemeinsamen Vorgabe (z. B. eines Textes, einer Problemstellung, eines Gedankengangs, einer bestimmten Position, einer verbindlichen Spielregel) zu stellen und dabei auch offen zu sein für neue, auch unbequeme Wahrnehmungen, für neue Argumente;
- bei Argumentationen zu unterscheiden z. B. zwischen Darstellung, Behauptung, Schlußfolgerung und Werturteil und sachlich begründet darauf einzugehen;
- sich in einer dem jeweiligen Gegenstand angemessenen Form verständlich zu machen und dabei Verständigungshindernisse (z. B. alters-, gruppenspezifische) zu überwinden.

(2) Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung ist nicht erreichbar ohne die **Bereitschaft und Fähigkeit, mit anderen zusammenzuarbeiten**. Dazu gehören insbesondere die Bereitschaft und die Fähigkeit,

- die Möglichkeiten und Grenzen des eigenen Handelns zu erkennen und sich jeweils begründet zu engagieren oder zu distanzieren;
- Aufgaben, Probleme, Konflikte rational zu analysieren und nach Lösungen zu suchen unter den Leitvorstellungen der Toleranz, der Verständigung, der Partnerschaft;
- eigene Bedürfnisse und Interessen ebenso wie die anderer Personen und Gruppen zu erkennen, angemessen zu vertreten, Konflikte durchzustehen und, wo nötig und möglich, Kompromisse einzugehen;
- die Spannung zwischen Anspruch und Wirklichkeit auszuhalten.

(3) Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung ist nicht erreichbar ohne die **Bereitschaft und Fähigkeit, sich mit Werten und Wertsystemen auseinanderzusetzen, zu urteilen und sich zu entscheiden**. Dazu gehören insbesondere die Bereitschaft und die Fähigkeit,

- Werte und Normen auch im Kontext von Wert- und Normensystemen zu erkennen und zu verstehen;
- Begründungszusammenhänge für Werturteile zu erfassen und darzulegen und sich dabei der Besonderheit solcher Urteile bewußt zu sein;
- zu eigenen Wertvorstellungen in der Auseinandersetzung mit konkurrierenden Meinungen, Überzeugungen, Ideologien etc. zu gelangen;
- sich insbesondere auch im Spannungsfeld der Rechte und der Pflichten des einzelnen bzw. der Gesellschaft auf der Grundlage eigener Wertvorstellungen zu entscheiden und die Entscheidungen rational zu begründen;
- in Wert- und Normenkonflikten Stellung zu nehmen und Partei zu ergreifen;
- Wertvorstellungen und auf ihnen beruhende Entscheidungen anderer Personen und Gruppen zu respektieren.

1.1.4 Voraussetzungen für die Vermittlung der Unterrichts- und Erziehungsziele

Voraussetzungen für die Verwirklichung des Unterrichts- und Erziehungsauftrags liegen in dem Ensemble unterrichtsorganisatorischer und didaktischer Regelungen und Konzepte, die der gymnasialen Oberstufe ihre spezifische Prägung geben und die teils als Vorgabe, teils als Auftrag zu verstehen sind. Dazu lassen sich hier die folgenden Hinweise geben.

(1) Voraussetzungen für die Verwirklichung der oben dargestellten Unterrichts- und Erziehungsziele liegen zunächst in der **Organisationsstruktur** der gymnasialen Oberstufe. Deren Merkmale sind insbesondere

- die prinzipielle Gleichwertigkeit (nicht: Gleichartigkeit) aller Unterrichtsfächer, die darin begründet ist, daß sie Gleiches oder Ähnliches sowohl zur wissenschaftspropädeutischen Ausbildung der Schüler als auch zu deren Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung beitragen können;
- die – außer für die Fächer Religionslehre, Sport und Psychologie geltende – Bündelung des Fächerangebots in drei Aufgabenfelder, die sich aus der wissenschaftstheoretisch wie wissenschaftsgeschichtlich belegbaren Affinität bestimmter Einzelfächer und Fächergruppen zueinander begründen läßt;
- die Gliederung des Unterrichtsangebots in Grund- und Leistungskurse, die die Vermittlung grundlegender bzw. speziellerer wissenschaftlicher Verfahrens- und Erkenntnisweisen erlaubt;
- die Festlegung von Pflicht- und Wahlbereichen, die differenzierte und vielschichtige Realisierungen der inhaltlichen Rahmenanforderungen einer wissenschaftspropädeutischen Ausbildung ermöglicht.

(2) Voraussetzungen für die Verwirklichung der Unterrichts- und Erziehungsziele liegen ferner in der spezifischen **Gestaltung der sozialen Beziehungen** auf der gymnasialen Oberstufe. Dazu gehören insbesondere

- ihre Ausgestaltung als eine Stufe des Übergangs für den Schüler aus dem sozialen Lernfeld der Schule in die komplexen Sozialordnungen der Hochschule und der Berufswelt ebenso wie des Übergangs aus dem Sozialstatus des Jugendlichen in den des Erwachsenen;
- die Ermöglichung sozialen Lernens sowohl unter dem Prinzip der Kontinuität (von Fächern, Kursen, Lehrern) als auch dem der Mobilität (bezogen z. B. auf Fach- und Kurswahlen und die sich aus ihnen ergebenden Mitgliedschaften in unterschiedlichen Gruppen) bei gleichzeitiger ständiger Erweiterung des Sozialhorizonts der Schüler;
- die Sicherung von Mitwirkungsmöglichkeiten der Schüler innerhalb und außerhalb des Unterrichts;
- die Durchführung und konkrete Erprobung individueller Wahlentscheidungen des Schülers und deren Stützung durch ein System gestufter Informationen und Beratungen.

(3) Voraussetzungen für die Verwirklichung der Unterrichts- und Erziehungsziele liegen schließlich in vielfältigen **didaktischen Klärungs- und Abstimmungsprozessen** auf der Basis der Erkenntnisse der einschlägigen Fachdisziplinen (vor allem der Fachwissenschaft/Fachdidaktik und der Erziehungswissenschaft). Die dazu erforderlichen Konsensfindungen bzw. Entscheidungen betreffen vor allem

- die Entwicklung stimmiger Lernzielzusammenhänge, d. h. die gestufte Entfaltung der oben aufgeführten allgemeinen Lernziele der gymnasialen Oberstufe auf den Ebenen der drei Aufgabenfelder (vgl. Abschnitt 1.2) und der einzelnen Unterrichtsfächer (vgl. Abschnitt 1.3): zu fragen ist dabei insbesondere danach, welche spezifischen Beiträge das Aufgabenfeld I (oder II oder III) und das ihm zugeordnete Fach x (oder y oder z) bzw. die Fächer Religionslehre oder Sport oder Psychologie (als Fächer außerhalb

der drei Aufgabenfelder) zur Vermittlung der allgemeinen Lernziele in den Bereichen von Unterricht und Erziehung leisten können und sollen;

- die Vermittlung dieser Lernziele in fachspezifischen Kursen: zu fragen ist dabei insbesondere nach den Lerninhalten (vgl. Kapitel 2), den Lernorganisationsformen (vgl. Kapitel 3) und den Lernerfolgsüberprüfungen (vgl. Kapitel 4), die geeignet sind, die fachspezifischen Lernziele in den Bereichen von Unterricht und Erziehung (vgl. Abschnitt 1.3) angemessen zu vermitteln.

1.2 Aufgabenfeldspezifische Lernziele und Lernziele der Pflichtfächer außerhalb der Aufgabenfelder

1.2.1 Zur allgemeinen Funktion der drei Aufgabenfelder

Von jedem Unterrichtsfach der gymnasialen Oberstufe wird gefordert, daß es in spezifischer Weise zur Vermittlung der im Abschnitt 1.1 aufgeführten allgemeinen Lernziele beiträgt. Bezogen auf die Abschlußqualifikation, die allgemeine Studierfähigkeit des Schülers, müssen diese Beiträge vom Niveau her gleichwertig sein. Sie können aber, da sie an unterschiedlichen Themen und Gegenständen erfolgen, nicht gleichartig sein. Diese fachspezifisch geprägte Verschiedenartigkeit macht eine didaktisch begründete Ordnung des Fächerangebots erforderlich, wenn zum einen für den Bildungsgang des einzelnen Schülers Sinn und Struktur und zum anderen für die allgemeine Studierfähigkeit Breite und Systematik gesichert werden sollen.

Damit lassen sich die am Schluß des voraufgegangenen Abschnitts geforderten didaktischen Klärungs- und Abstimmungsprozesse auf ihrer obersten Ebene formulieren als Probleme der sinnvollen Auswahl und Zusammenstellung einzelner Unterrichtsfächer zu stimmigen Bildungsgängen.

Diese Probleme sind nicht neu. Sie haben unter dem Stichwort „Fächerkanon“ die Geschichte des Gymnasiums von Anfang an mitbestimmt. Sie haben sich aber verschärft durch einige allgemeine Tendenzen der modernen Wissenschaftsentwicklung, die u. a. ablesbar sind am sprunghaft zunehmenden Erkenntnisstand der einzelnen Wissenschaften, der immer stärker auch aus ihrer interdisziplinären Zusammenarbeit erwächst, sowie am Aufkommen neuer bzw. am Zurücktreten überkommener Disziplinen und den sich darin auch widerspiegelnden Veränderungen ihrer kulturellen und gesellschaftlichen Bedeutung. Bezogen auf das Gymnasium, und hier insbesondere auf seine wissenschaftspropädeutisch ausgerichtete Oberstufe, führte diese Entwicklung zunehmend zu der Einsicht, daß die herkömmliche Typengliederung immer weniger eine angemessene Antwort darauf darstellen konnte – selbst dann nicht, wenn man die schon gleichsam klassische Dreigliederung in altsprachliche, neusprachliche und mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasien erweiterte durch die Einrichtung von musischen und sozialwissenschaftlichen Gymnasien, von Wirtschaftsgymnasien, Sportgymnasien etc.

Aus dieser Einsicht hat die Vereinbarung der Kultusministerkonferenz vom Juli 1972 einen für die Reform der gymnasialen Oberstufe entscheidenden Schluß gezogen: da die didaktischen Auswahlprobleme, die sich als Folge von Stofffülle und Fächervielfalt ergaben, nicht mehr durch die Bildung von Gymnasialtypen mit jeweils typenspezifischem Fächerkanon zu lösen waren, wurden die Aufhebung der Typengliederung und die Ermöglichung individuell gewählter Schullaufbahnen zur Grundlage der angestrebten Neugestaltung gemacht.

Soll nun aber aus den eingangs angedeuteten Gründen die Freigabe der Fächerwahlen nicht zu völlig beliebigen, also auch unvertretbar einseitigen und unstrukturierbar willkürlichen Bildungsgängen führen, dann müssen die Fächerwahlen in einem bestimmten Umfang gesteuert werden mit Hilfe einer Zusammenfassung verschiedener Unterrichtsfächer zu Fächergruppen und mit Hilfe darauf bezogener Wahlregelungen.

Diese im folgenden dargestellten Regelungen sind ebenfalls in der KMK-Vereinbarung zur Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe verbindlich festgelegt worden. Sie können, da es sich bei ihnen letztlich um bildungstheoretisch und bildungspolitisch begründete didaktische Entscheidungen handelt, diskutiert und problematisiert werden. Sie müssen aber ebenso verstanden und akzeptiert werden als Ausdruck dessen, was in dieser Frage derzeit konsensfähig ist unter dem Aspekt der notwendigen Einheitlichkeit des Bildungswesens der Bundesrepublik im Bereich der gymnasialen Oberstufe.

1.2.2 Zur Konstruktion der drei Aufgabenfelder

Der erwähnte Konsens drückt sich auf einer ersten Stufe darin aus, daß alle Unterrichtsfächer des Gymnasiums (mit Ausnahme der Einzelfächer Religionslehre, Sport und Psychologie) zu drei überschaubaren und untereinander etwa gleich gewichtigen Aufgabenfeldern gebündelt werden, auf die sich dann die Fächerwahlregelungen (die auf zwei weiteren Stufen noch konkretisiert werden: vgl. Abschnitt 1.2.5) beziehen. Die Aufgabenfelder sind:

- das sprachlich-literarisch-künstlerische Aufgabenfeld (I),
- das gesellschaftswissenschaftliche Aufgabenfeld (II),
- das mathematisch-naturwissenschaftlich-technische Aufgabenfeld (III).

Die entsprechenden Regelungen besagen, daß jedes der drei Aufgabenfelder in allen Schullaufbahnen durchgängig bis zum Abschluß der gymnasialen Oberstufe einschließlich der Abiturprüfung repräsentiert sein muß, daß mithin kein Aufgabenfeld vom Schüler abgewählt oder zugunsten eines anderen ausgetauscht werden kann.

Mit diesen Regelungen – und den übrigen Pflichtbedingungen – ist der allgemeine Rahmen zur Sicherung von Breite und Einheitlichkeit der individuellen Bildungsgänge abgesteckt. Dabei läßt sich die Konstruktion von drei Aufgabenfeldern von verschiedenen Seiten her argumentativ stützen. Die wichtigsten Begründungsansätze dazu, die alle auf einer relativ hohen Abstraktionsebene liegen, sollen im folgenden kurz angedeutet werden:

- Die drei Aufgabenfelder lassen sich verstehen als Bezugsrahmen für die schwerpunktartige Thematisierung von gesellschaftlich zentralen und daher auch bildungstheoretisch relevanten Sach- und Problembereichen: stichwortartig benennbar etwa als I: Sprache, II: Gesellschaft, III: Natur; oder als I: Kommunikation, II: Politik, III: Technik; oder als I: Sprache, Literatur Kunst, II: Geschichte, Politik, Gesellschaft, III: Natur, Technik, Umwelt.
- Ergänzt durch das Fach Religionslehre, lassen sich die drei Aufgabenfelder verstehen als Fortführung bildungsgeschichtlicher Traditionen: etwa als ein Anknüpfen an Wilhelm Flitners Begründung eines Kernbestandes geistiger Grunderfahrungen, die ihren Ausdruck finden sollten in „I: einem philosophisch-wissenschaftlich-literarischen Problembewußtsein, II: einem Begreifen der Problemlage, die in der politischen Ordnung entstanden ist, und wie die politische Aufgabe und die gesellschaftliche Zuständigkeit einander beeinflussen, III: einem Verständnis für das Verfahren und die Grenzen der exaktnaturwissenschaftlichen Forschung und ihrer Bedeutung für die Technik und (IV;) einem elementaren Verstehen der christlichen Glaubenswelt.“
- Die drei Aufgabenfelder lassen sich verstehen als wissenschaftstheoretisch orientierte Schwerpunktsetzungen: etwa in der jeweils dreigliedrigen Stufung von Beziehungen zwischen erkennendem Subjekt und Erkenntnisobjekt; von Modifikationen des Verhältnisses von Theorie und Praxis; von unterschiedlichen Bedeutungen hermeneutisch-historischer und empirisch-analytischer Verfahren für die Erkenntnisgewinnung.
- Die drei Aufgabenfelder lassen sich schließlich verstehen als schulpraktisch modifizierte Widerspiegelungen traditioneller, wissenschaftsgeschichtlich wirksam gewordener Einteilungen: etwa der verbreiteten angloamerikanischen Gliederung in

I: humanities, II: social sciences, III: natural sciences; oder der geläufigen deutschen Unterscheidung von I: Geisteswissenschaften, II: Sozialwissenschaften, III: Natur- und Technikwissenschaften.

1.2.3 Zur Bedeutung der drei Aufgabenfelder

Die drei Aufgabenfelder der gymnasialen Oberstufe sind das durch einen breiten Konsens getragene Ergebnis theoretischer und praktisch-pragmatischer Überlegungen sowie bildungstheoretisch und bildungspolitisch begründeter didaktischer Entscheidungen. Sie bilden, in einer Formulierung Heinrich Roths, drei weite Horizonte, unter denen Mensch und Welt gesehen, erforscht und interpretiert werden können. Sie bilden keine gegeneinander abgeschotteten, überschneidungsfreien Bereiche, sondern ein aspektreiches Kontinuum. Daß sie in ihren Einteilungen und Zuordnungen mit guten Gründen verteidigt, aber auch problematisiert werden können, sollte nicht als ihre Schwäche gesehen, sondern als Chance begriffen werden: als Moment fruchtbarer Irritation gegenüber schematisierenden Systembildungen ebenso wie als Anlaß, immer wieder neu nach Einheit und Zusammenhang der Lernprozesse auf der gymnasialen Oberstufe zu fragen – bezogen auf die personale Identität des Schülers wie auf die institutionelle Identität des Gymnasiums.

Wenn es auch unter diesen Gesichtspunkten gelingt, die drei Aufgabenfelder im weiteren Verlauf der curricularen Entwicklungsarbeit zu strukturierten Lernfeldern zu gestalten, die ebenso differenziert wie flexibel und für künftige Entwicklungen offen sind, dann werden sie nicht nur allgemein Legitimationsbasis und Organisationsvorgabe für individuell akzentuierte Schullaufbahnen zum Erwerb der allgemeinen Hochschulreife sein; sie können dann vielmehr auch

- für die Fachkonferenzen einer Schule ein Verständigungs- und Bezugssystem darstellen bei der gemeinsamen Planung und Abstimmung des Kursangebots der betreffenden Oberstufe, bei der Klärung von Prinzipien, Verfahren und Inhalten eines wissenschaftspropädeutischen Unterrichts und bei der auch interdisziplinär angelegten weiteren Curriculumentwicklung;
- für den Schüler ein Orientierungssystem bieten, das ihm die Einsicht in fachspezifische Besonderheiten wie fächerübergreifende Gemeinsamkeiten der verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen erleichtert; diese Einsichten erweitern sein Selbst- und Weltverständnis und tragen wesentlich bei zur Erhöhung seiner allgemeinen Studierfähigkeit.

1.2.4 Aufgabenfeldspezifische Lernziele der drei Aufgabenfelder

Die drei Aufgabenfelder können die ihnen zugesprochenen Funktionen bei der Steuerung der Fächerwahlen nur dann sinnvoll erfüllen, wenn es gelingt, für jedes von ihnen eine Reihe von aufgabenfeldspezifischen Lernzielen aufzustellen, deren Vermittlung im Prinzip – wenn auch mit fachspezifisch unterschiedlichen Akzentuierungen – von jedem Fach des betreffenden Aufgabenfeldes geleistet werden kann. Diese Lernziele müssen mithin einerseits horizontale Verknüpfungen zwischen allen Fächern eines Aufgabenfeldes herstellen; sie müssen andererseits vertikale Verbindungen ermöglichen als Mittler zwischen den allgemeinen (vgl. Abschnitt 1.1) und den fachspezifischen (vgl. Abschnitt 1.3) Lernzielen.

Bei der Orientierung der aufgabenfeldspezifischen Lernziele an den allgemeinen Lernzielen der gymnasialen Oberstufe können zwei der vier Lernzielgruppen des Zielfeldes „wissenschaftspropädeutische Ausbildung“ ausgeblendet bleiben: die Lernzielgruppe der „Prinzipien und Formen selbständigen Arbeitens“, denn sie muß in der Regel erst auf der Ebene der Einzelkursplanung weiter konkretisiert werden; und die Lernzielgruppe der „Einübung auch in speziellere wissenschaftliche Verfahrens- und Erkenntnisweisen“, denn sie muß in der Regel erst auf der Ebene der fachspezifischen Bestimmung

von Leistungskursen weiter konkretisiert werden. Die übrigen im Abschnitt 1.1 entfalteten Unterrichts- und Erziehungsziele sind dagegen – unter aufgabenfeldspezifischen Aspekten integriert – in den folgenden Lernzielen der Aufgabenfelder I, II und III aufgehoben. Dabei handelt es sich um eine erste und beim derzeitigen Stand der allgemeinen Curriculumentwicklung notwendige vorläufige Formulierung.

(1) Gegenstand der Fächer im **sprachlich-literarisch-künstlerischen Aufgabenfeld (I)** sind durch sprachliche, akustische und visuelle Zeichen und Zeichensysteme bestimmte Gestaltungen (als Darstellung, Deutung, Kritik, Entwurf etc.), in denen Wirklichkeit als vermittelte Wirklichkeit erscheint, sowie die Verfahrens- und Erkenntnisweisen, die der Auseinandersetzung mit diesen Gestaltungen dienen. Für diese Fächer gelten die folgenden aufgabenfeldspezifischen Lernziele:

- Der Schüler soll Sinn und Bedeutung dieser Gestaltungen und der Gestaltungsmittel methodisch analysieren, verstehen und sein Verständnis artikulieren können.
- Der Schüler soll in der Lage sein, eigene und fremde Wirklichkeitserfahrungen in eigenen Gestaltungen zu verarbeiten.
- Der Schüler soll Tragweite und Gültigkeitsgrenzen spezifischer Erkenntnismethoden einschätzen lernen sowie gemeinsame Strukturen und gegenseitige Bezüge der Fächer des sprachlich-literarisch-künstlerischen Aufgabenfeldes erkennen.
- Der Schüler soll sich, auch gemeinsam mit anderen, mit sprachlich, akustisch und visuell vermittelten Gestaltungen von Wirklichkeit im Hinblick auf seine persönliche Existenz und auf gesellschaftliche Bezüge wertend auseinandersetzen.

(2) Den Fächern im **gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeld (II)** kommt in besonderer Weise die Aufgabe der politischen Bildung zu, die in Artikel 11 der Landesverfassung von Nordrhein-Westfalen festgelegt ist. Diese Fächer befassen sich mit Fragen nach den Möglichkeiten und Grenzen menschlichen Denkens und Handelns insbesondere im Blick auf ihre jeweiligen individuellen, gesellschaftlichen, zeit- und raumbezogenen Voraussetzungen, Bedingungen und Auswirkungen sowie mit den Verfahrens- und Erkenntnisweisen, die der Klärung dieser Fragen dienen. Für sie gelten die folgenden aufgabenfeldspezifischen Lernziele:

- Der Schüler soll methodisch gesicherte Kenntnisse und Einsichten gewinnen in die individuellen und gesellschaftlichen, zeitlichen und räumlichen Bedingungen, Möglichkeiten und Grenzen menschlichen Denkens und Handelns.
- Der Schüler soll zunehmend fähig werden, auch in rationaler Auseinandersetzung mit individuellen und gesellschaftlichen Phänomenen seine personale und soziale Identität zu finden.
- Der Schüler soll Tragweite und Gültigkeitsgrenzen spezifischer Erkenntnismethoden einschätzen lernen sowie gemeinsame Strukturen und gegenseitige Bezüge der Fächer des gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeldes erkennen.
- Der Schüler soll befähigt werden, auch gemeinsam mit anderen an der Gestaltung gegenwärtiger und zukünftiger gesellschaftlicher Wirklichkeit in individueller und sozialer Verantwortung mitzuwirken.

(3) Gegenstand der Fächer im **mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Aufgabenfeld (III)** sind die empirisch erfaßbare und die in formalen Strukturen beschreibbare Wirklichkeit sowie die Verfahrens- und Erkenntnisweisen, die ihrer Erschließung und Gestaltung dienen. Für diese Fächer gelten die folgenden aufgabenfeldspezifischen Lernziele:

- Der Schüler soll in Teilbereichen des Aufgabenfeldes Kenntnisse wesentlicher Sachverhalte und der zu ihrer Beschreibung und Erklärung dienenden Begriffssysteme, Hypothesen, Modelle und Theorien gewinnen.
- Der Schüler soll fächerspezifische Methoden als Mittel der Wirklichkeitserfassung und Umweltgestaltung kennen und exemplarisch anwenden können.

- Der Schüler soll Tragweite und Gültigkeitsgrenzen spezifischer Erkenntnismethoden einschätzen lernen sowie gemeinsame Strukturen und gegenseitige Bezüge der Fächer des mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Aufgabenfeldes erkennen.
- Der Schüler soll befähigt werden, sich auch gemeinsam mit anderen auf der Grundlage der im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Aufgabenfeld gewonnenen Kenntnisse und Einsichten mit individuellen und gesellschaftlichen Problemen sachbezogen, rational und verantwortungsbewußt auseinanderzusetzen.

1.2.5 Fächerbezogene Mindestfestlegungen

1.2.5.1 Regelungen für die Pflichtfächer innerhalb der drei Aufgabenfelder

Der im Abschnitt 1.2.1 erwähnte Konsens bei den allgemeinen Regelungen für die Fächerwahlen auf der gymnasialen Oberstufe ist auch noch auf einer zweiten, den Rahmen für die individuellen Bildungsgänge noch konkreter festlegenden Stufe vorhanden. Er führt dazu, daß die eben aufgeführten aufgabenfeldspezifischen Lernziele unter besonderer Berücksichtigung bestimmter Fächer vermittelt werden, und erlaubt somit eine weitere, aufgabenfeldbezogene Konkretisierung der inhaltlichen Aspekte einer wissenschaftspropädeutischen Ausbildung (vgl. Abschnitt 1.1.2, Ziffer 4).

Ausgangspunkt der entsprechenden Regelungen ist die Tatsache, daß zwischen den verschiedenen Fächern desselben Aufgabenfeldes unterschiedliche inhaltliche und methodische Affinitäten bestehen. Demnach könnten, wollte man die Fächerwahlen allein auf der obersten Ebene der Aufgabenfelder regulieren, noch immer relativ einseitige Schullaufbahnen entstehen. Das Abschlußziel einer allgemeinen Studierfähigkeit und das mit ihm verknüpfte Ziel gymnasialer Ausbildung, umfassende Verständigungsmöglichkeiten für gemeinsames Erkennen und Handeln in Wissenschaft, öffentlichem Leben und beruflichem Alltag bei einem bestimmten Komplexitätsgrad zu sichern, machen deshalb weitere Fächerwahlregelungen auch noch innerhalb der drei Aufgabenfelder erforderlich.

Hierbei geht es also, allgemein gesagt, um die Konkretisierung der These, daß die allgemeine Studierfähigkeit nur dann erworben werden kann, wenn im Bildungsgang des Oberstufenschülers ganz bestimmte fachspezifische Aspekte der drei Aufgabenfelder, in jeweils bestimmter Gewichtung und jeweils vermittelt durch bestimmte Einzelfächer bzw. Fächergruppen, vertreten sind. Dazu sind für die Gymnasien des Landes Nordrhein-Westfalen auf das Stundenvolumen bezogene quantitative und auf Fächer bezogene inhaltliche Mindestfestlegungen getroffen worden. Das quantitative Minimum umfaßt dabei eine bestimmte Anzahl von Grundkursen pro Aufgabenfeld, das inhaltliche die folgenden Fächer bzw. Fächergruppen:

- Deutsch und damit Lernerfahrungen, die Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten eröffnen sollen auf der Basis differenzierter sprachlicher Deutungs- und Darstellungsfähigkeiten, reflektierter Einsichten in Geschichte und Struktur der (deutschen) Sprache sowie exemplarisch vertiefter Kenntnisse bedeutsamer Werke der (deutschen) Literatur und ihrer Geschichte. (Vgl. dazu im einzelnen die Richtlinien für das Fach Deutsch.)
- Fremdsprachen und damit Lernerfahrungen, die Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten eröffnen sollen auf der Basis kommunikativer Kompetenzen im Medium einer fremden Sprache, die u. a. die Differenzierung und Relativierung der durch das Deutsche geprägten eigenen Spracherfahrungen ermöglichen, sowie der auf Verständnis und Verständigung abzielenden Auseinandersetzung mit fremdsprachlich vermittelten Wirklichkeitserfahrungen aus den kulturellen und historischen Umfeldern anderer Völker. (Vgl. dazu im einzelnen auch die Richtlinien für die Fächer Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Russisch, Spanisch, Griechisch, Latein und Hebräisch.)

- Kunst oder Musik und damit Lernerfahrungen, die Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten eröffnen sollen auf der Basis eines in Analyse, Nachvollzug und eigener Gestaltung (auch in instrumental- und vokalpraktischen Kursen und in Literaturkursen mit dramaturgisch-praktischem Anteil) erworbenen Verständnisses für künstlerische Werke/Produktionen einschließlich der individuellen und gesellschaftlichen Voraussetzungen, Bedingungen und Folgen ihrer Produktion und Rezeption. (Vgl. dazu im einzelnen auch die Richtlinien für die Fächer Kunst und Musik sowie die Richtlinien für Literaturkurse.)
- Geschichte und Sozialwissenschaften und damit Lernerfahrungen, die Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten eröffnen sollen auf der Basis von Kenntnissen und Einsichten in Motive und Bedingungen gesellschaftlicher Strukturen und gesellschaftlichen Wandels, in historische Voraussetzungen gegenwärtiger gesellschaftlicher Strukturen und internationaler Beziehungen sowie der dadurch vermittelten Befähigung zu politischem und historischem Denken als einem wesentlichen Element verantwortlichen individuellen und gesellschaftlichen Handelns. (Vgl. dazu im einzelnen auch die Richtlinien für die Fächer Geschichte und Sozialwissenschaften.)
- Mathematik und damit Lernerfahrungen, die Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten eröffnen sollen auf der Basis eines durch Fachkenntnis und Übung gestützten Verständnisses der Mathematik als einer deduktiven Wissenschaft, die sich Objekte ihrer Arbeit durch abstrahierende Begriffsbildung und logische Schlüsse unter ständiger Verallgemeinerung selbst erzeugt, als System eines Instrumentariums aus Algorithmen und Kalkülen, deren formale Notation operatives Arbeiten begünstigt, sowie als anwendungsorientierte Wissenschaft, die zum Erkenntnisgewinn in mathematisierbaren Bereichen von Wissenschaft, Technik, Kunst und Gesellschaft beiträgt. (Vgl. dazu im einzelnen die Richtlinien für das Fach Mathematik.)
- Naturwissenschaften und damit Lernerfahrungen, die Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten eröffnen sollen auf der Basis von – durch Experiment und Theorie erworbenen – Kenntnissen über Phänomene der gesetzmäßig erfaßbaren belebten und unbelebten Natur, von Fähigkeiten in der Beurteilung naturwissenschaftlicher Erkenntnisverfahren auch in ihrer Angewiesenheit auf technische Instrumente und mathematische Kenntnisse und Methoden sowie von Einsichten in die Bedeutung naturwissenschaftlicher Forschungstätigkeit im Zusammenhang mit ihren technologischen, ökonomischen, sozialen und politischen Voraussetzungen und möglichen Auswirkungen. (Vgl. dazu im einzelnen auch die Richtlinien für die Fächer Biologie, Chemie und Physik.)

1.2.5.2 Lernziele und Regelungen für die Pflichtfächer außerhalb der drei Aufgabenfelder

Der in Abschnitt 1.2.1 erwähnte Konsens schließt auch die Regelung ein, daß die Fächer Religionslehre und Sport Pflichtfächer außerhalb der Aufgabenfelder darstellen.¹⁾ Religionslehre kann als Fach der Abiturprüfung das Aufgabenfeld II vertreten.²⁾

(1) In **Religionslehre** geht es um Lernerfahrungen, die Erkenntnis- und Handlungsmöglichkeiten eröffnen sollen auf der Basis des christlichen Glaubens bei der Vermittlung von Einsichten in Sinn und Wertfragen des Lebens in Dialog und Auseinandersetzung mit anderen Religionen und Weltanschauungen. Daher sind allgemeine Lernziele des Religionsunterrichts (vgl. dazu im einzelnen auch die Richtlinien für die Fächer Evangelische Religionslehre und Katholische Religionslehre):

1) Zu den Unterrichtsfächern außerhalb der drei Aufgabenfelder gehört noch das Fach Psychologie. Es ist – im Unterschied zu Religionslehre und Sport – kein Pflichtfach, kann aber in Grund- und Leistungskursen belegt werden und ist auf die Gesamtqualifikation anrechenbar. (Vgl. dazu im einzelnen die Richtlinien für das Fach Psychologie.)
 2) Vgl. § 13 Abs. 8 APO – OstG.

- Der Schüler soll ein Verständnis des christlichen Glaubens gewinnen, indem er lernt, die Aussagen der Überlieferung aus Bibel und Kirche auch in ihrem geschichtlichen Zusammenhang zu sehen und auf die Fragestellungen der Gegenwart hin auszuwerten.
- Der Schüler soll lernen, Andersdenkende zu verstehen und den eigenen Standpunkt zu klären und zu überprüfen; dazu muß er sich auch mit Weltanschauungen und nichtchristlichen Religionen auseinandersetzen.
- Der Schüler soll den Anspruchscharakter von Religionen und Weltanschauungen erkennen und in kritischer Auseinandersetzung mit diesen vom christlichen Glauben aus die Voraussetzungen zur Lebensgestaltung im individuellen und gesellschaftlichen Bereich gewinnen.

(2) Im Fach **Sport** geht es um Lernerfahrungen, die sportbezogene Handlungs- und Erkenntnismöglichkeiten eröffnen und so einen Zugang schaffen sollen zum Sport als einem bedeutsamen Bereich der gesellschaftlichen und kulturellen Wirklichkeit. Es wird davon ausgegangen, daß der Schulsport auch dann schon einen wertvollen – und für viele Schüler notwendigen – pädagogischen Beitrag leistet, wenn er hilft, in einigen Bereichen des Sports so zu handeln, daß dadurch das Leben bereichert werden kann. Für diese allgemeine Zielvorstellung kann der Begriff „Handlungsfähigkeit im Sport“ stehen. (Vgl. dazu im einzelnen die Richtlinien für das Fach Sport.)

1.2.5.3 Fächerbezogene Mindestfestlegungen für die Abiturprüfung

Die Darstellung der Fächerwahlregelungen abschließend, ist noch festzuhalten, daß der Konsens darüber sich auch noch auf einer dritten Stufe auswirkt: bei der weiteren inhaltlichen Konkretisierung der Abiturprüfungsbestimmungen. Dazu gelten die beiden folgenden Regelungen für die gymnasiale Oberstufe in Nordrhein-Westfalen:

- Das erste der beiden Leistungsfächer muß sein: eine aus der Sekundarstufe I fortgeführte Fremdsprache oder Mathematik oder eine Naturwissenschaft.
- Unter den vier Fächern der Abiturprüfung müssen in jedem Fall sein: Deutsch oder eine Fremdsprache oder Mathematik.

1.3 Fachspezifische Lernziele und Lernbereiche

1.3.1 Allgemeine Fachbeschreibung

Die Erdkunde auf der gymnasialen Oberstufe zielt – wie die anderen Fächer des gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeldes – auf Qualifikationen, mit denen der Schüler Befähigung und Bereitschaft gewinnt, an der Gestaltung gegenwärtiger und zukünftiger Wirklichkeit verantwortlich mitzuwirken (s. Abschnitt 1.2.4, Ziff. 2). In der Erdkunde lernt der Schüler den Raum als Bedingung, Ausdruck und Prozeßfeld menschlichen Handelns verstehen, wobei dieser Raum ein System darstellt, über das nicht beliebig verfügt werden kann und mit dem daher verantwortungsbewußt umzugehen ist.

Die Lebensbedingungen menschlicher Gruppen und Gesellschaften sind heute in rascher Veränderung begriffen. Viele dieser Prozesse sind weitgehend raumgebunden und raumwirksam:

- Die zunehmende Technisierung erweitert und verändert die Möglichkeiten der Nutzung räumlicher Potentiale.
- Wirtschaftliche Entwicklungen, z. B. Prozesse der Expansion, Rezession, Konzentration, Zentralisation und Dezentralisation, bewirken räumliche Mobilität und steuern sie, schaffen Ballungsgebiete, verändern die Strukturen städtischer und ländlicher Siedlungs- und Wirtschaftsräume.
- Die zunehmende internationale Verflechtung im wirtschaftlichen und politischen Bereich kann zu Veränderungen von Raum- und Standortqualitäten in Industrie- und Agrarräumen unterschiedlichen Entwicklungsstandes führen.

- Das rasche Wachstum der Erdbevölkerung bedingt – bei sehr unterschiedlicher Entwicklung in verschiedenen Gesellschaften – u. a. eine rasch wachsende Beanspruchung der Ressourcen.
- Durch das sich immer stärker verändernde Verhältnis von Arbeit und Freizeit werden immer neue Anforderungen an Erholungs- und Freizeiträume gestellt.
- Die wachsenden Ansprüche an die Lebensqualität führen u. a. zu dem immer deutlicher artikulierten Verlangen, die Umwelt so zu gestalten bzw. zu erhalten, daß heute und in Zukunft der Mensch in möglichst gesunden Lebensräumen existieren kann.

Da sich die räumlichen Auswirkungen der Entwicklungstendenzen überschneiden, stellt die Reihenfolge dieser Aufzählung keine Rangordnung dar. Auch erhebt diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Es mag aber deutlich werden, daß wachsende Ansprüche an den nicht vermehrbaren Raum zu ständig sich verschärfenden Nutzungskonkurrenzen und Nutzungskonflikten führen. Ihre Bewältigung ist Aufgabe einer Raumnutzungspolitik, die auf eine sinnvolle und wirksame Planung und Steuerung der Raumgestaltung unter Beachtung der naturräumlichen Grundlagen zielen sollte. Hierzu gehören z. B. die Flächennutzungsplanung der Gemeinden, die Landesplanung und Bundesraumordnung, Umweltpolitik, Landschaftspflege und Naturschutz, Agrarstrukturplanung, Wirtschaftsförderung und Entwicklungspolitik.

Für die Bewertung der Raumpotentiale und der Umweltqualität gibt es keine allgemein akzeptierte Rangordnung, daher entstehen Konflikte zwischen gesellschaftlichen Gruppen und zwischen Staaten aufgrund getroffener oder noch zu treffender raumwirksamer Entscheidungen.

Mit raumrelevanten Prozessen und Planungen beschäftigen sich neben der Geographie noch weitere Raumwissenschaften, z. B. die Raumplanung, Urbanistik, Agrarwissenschaft usw. Die Geographie als Integrationsfach nimmt jedoch unter allen Raumwissenschaften eine zentrale Stellung ein. Sie hat seit langem die Bedingungen des Raumes und das Verhältnis des Menschen zum Raum untersucht und behandelt.

Die Fachwissenschaft Geographie ist geprägt durch verschiedene Forschungsansätze. Ihre Zielsetzungen reichen vom Erkennen des Wirkungsgefüges der Geosphäre bis zur Erfassung und Erklärung der raumgebundenen und raumwirksamen Organisationsformen und Prozesse, die durch das Handeln menschlicher Gruppen entstehen.

Während der letzten Jahre hat die Fachwissenschaft sich nicht darauf beschränkt, räumliche Strukturen und Prozesse zu analysieren, sondern sich bemüht, von der Analyse ausgehend über die Erkenntnis von Regelmäßigkeiten auch zu konkreten Entscheidungshilfen für Planungs- und Entwicklungsvorhaben zu gelangen (angewandte Geographie).

Das Schulfach Erdkunde ist kein verkleinertes Abbild der Fachwissenschaft. Es hat auch nicht primär die Aufgabe, auf das Studium der Geographie vorzubereiten, sondern leistet seinen Beitrag, um den Schüler zur allgemeinen Hochschulreife zu führen.

Die Fachwissenschaft stellt für das Schulfach jedoch Inhalte und Methoden bereit. Das Schulfach trifft seine Auswahl daraus unter Berücksichtigung der in 1.1 beschriebenen allgemeinen Lernziele – Vermittlung einer wissenschaftspropädeutischen Ausbildung und Vermittlung von Hilfen zur Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung – und der Einbindung des Faches in das Aufgabenfeld II.

Entsprechend dieser Einordnung in das gesellschaftswissenschaftliche Aufgabenfeld befaßt sich der Erdkundeunterricht mit dem Raum als Verfügungsraum für soziale Gruppen, mit seinen Strukturen und deren Veränderungen unter dem Einfluß menschlichen Handelns im wirtschaftlichen, sozialen und politischen Bereich. Dies kann sinnvoll sowohl unter mehr allgemeingeographischer Fragestellung als auch durch eine Analyse eines konkreten Raumes geschehen. Die Behandlung physiogeographischer und natur-

räumlicher Grundlagen wird immer dann erforderlich, wenn dies zum Verständnis anthropo- oder sozialgeographischer Strukturen und Prozesse nötig ist.

1.3.2 Abschlußqualifikationen, Lernbereiche und fachspezifische Lernziele

Der Schüler soll im Fach Erdkunde bis zum Ende der Oberstufe des Gymnasiums die folgenden **Abschlußqualifikationen** erreichen:

- Verfügen über Methoden und Arbeitstechniken zum Erfassen räumlicher Strukturen und Prozesse; vor allem im Leistungskurs Fähigkeit zur Methodenreflexion und zum Methodenvergleich,
- Verfügen über angemessene Fachsprache und Darstellungsmethoden,
- Einsicht in Raumstrukturen und die durch die gesellschaftlichen Entwicklungstendenzen verursachten raumwirksamen Prozesse in verschiedenen Regionen der Erde,
- Einsicht in die kausalen und funktionalen Verflechtungen von Raumstrukturen und -prozessen,
- Einsicht in die landschaftsökologischen Rahmenbedingungen und die Belastbarkeit natürlicher Systeme durch menschliches Handeln,
- Einsicht in die unterschiedlichen Maßstäbe, die gesellschaftliche Gruppen bei der Bewertung von Räumen anlegen,
- Fähigkeit und Bereitschaft, auf der Basis eigener Wertvorstellungen bei der Erhaltung oder Veränderung von Raumstrukturen in der Bindung an das Grundgesetz und an die Verfassung des Landes Nordrhein-Westfalen verantwortlich mitzuwirken, sei es durch Teilnahme an Entscheidungsprozessen gesellschaftlicher Gruppen, sei es durch Entscheidungen für die einzelne Person.

Die Abschlußqualifikationen verdeutlichen, in welcher Weise das Schulfach Erdkunde allgemeine und aufgabenfeldbezogene Lernziele verwirklicht. Die Abschlußqualifikationen werden im folgenden Abschnitt durch fachspezifische Lernziele genauer entfaltet. Dabei sind die inhaltsbezogenen Lernziele **Lernbereichen** zugeordnet. Durch die Bildung von Lernbereichen wird der Versuch gemacht, die Fülle der Inhalte, die im Fach Erdkunde Gegenstand des Unterrichts sein können, mit Hilfe von Betrachtungsaspekten zu gliedern.

Lernbereich I

Naturgeographische Strukturen und landschaftsökologische Prozesse

Lernbereich II

Raumstrukturen und ihre Veränderung unter dem Einfluß wirtschaftlichen Handelns

Lernbereich III

Raumstrukturen und ihre Veränderung unter dem Einfluß sozialer, kultureller und demographischer Faktoren

Lernbereich IV

Raumstrukturen und ihre Veränderung unter dem Einfluß politischen Handelns.

Die in diesen Lernbereichen erfaßten Inhalte decken sich mit den Vorstellungen, die in der Umfrage bei den Fachkonferenzen der Gymnasien im Lande Nordrhein-Westfalen von der Mehrheit der Fachlehrer entwickelt worden sind.

Die Lernbereiche weisen eine enge Beziehung zu den Problemfeldern der „Empfehlungen für den Kursunterricht im Fach Erdkunde“ (1973) auf und entsprechen wesentlichen Bereichen der problemorientierten allgemeinen Geographie.

In der Beschreibung der Lernbereiche und ihrer Lernziele wird deutlich, daß das Einwirken des Menschen auf die Raumstrukturen und die dadurch ausgelösten Prozesse im Mittelpunkt des Erdkundeunterrichtes stehen. Auch im Lernbereich I, in dem es um naturgeographische Fragestellungen geht, werden die Naturfaktoren als Grundlagen menschlicher Aktivitäten im Raum angesehen, sie werden also nicht um ihrer selbst willen be-

handelt. Diese Schwerpunktsetzung entspricht der Einbindung des Faches in das Aufgabenfeld II und den Forderungen der in 1.3.1 beschriebenen Lebenssituationen.

Die regionale Geographie erscheint nicht als selbständiger Lernbereich. Bei der Durchführung einer Raumanalyse, wie sie für eine Kurssequenz verbindlich gefordert wird (s. dazu Abschnitt 2.2 und 3.1.3), werden Lernziele aus den vier Lernbereichen angesprochen. Auch die problemorientierte Untersuchung von Regionen, etwa von Entwicklungsländern, trägt zur Verwirklichung der in einzelnen Lernbereichen genannten Lernziele bei.

Die methodenbezogenen Lernziele, die am Ende der gymnasialen Oberstufe erreicht werden sollen, sind im Anschluß an die Darstellung der Lernbereiche auf Seite 30–31 beschrieben. Sie bilden gleichfalls keinen eigenen Lernbereich, weil inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nicht getrennt voneinander erworben werden. Die Übersicht zeigt, daß die in der Sekundarstufe I erarbeiteten fachspezifischen Arbeitsweisen gefestigt und weiterentwickelt werden sollen.

Bei der Aufzählung der Lernziele für die Lernbereiche I bis IV wird durchgängig der Begriff „Erkennen“ gebraucht. Er soll das angestrebte Schülerverhalten sehr allgemein umschreiben. Die durch die Lernziele geforderten Leistungen umfassen alle Anforderungsbereiche (s. dazu 4.4.2), auf eine Hierarchisierung der Lernziele ist also bewußt verzichtet.

Die mit „Erkennen“ benannten Lernziele sind der kognitiven Dimension zuzuordnen, doch umschließen die gewünschten Erkenntnisse und Einsichten auch Lernprozesse in der affektiven Dimension. Der Schüler erfaßt Bedingungen und Folgen menschlichen Handelns im Raum, so daß sich bei ihm Bereitschaft zu verantwortlichem Handeln vorbereiten und er zur Entscheidungsfähigkeit hingeführt werden kann.

Lernziele des Lernbereichs I

Naturgeographische Strukturen und landschaftsökologische Prozesse

Erkennen,

I.0

- daß die Naturfaktoren und ihre Wechselwirkungen Grundlagen menschlicher Aktivitäten in Räumen darstellen:

I.1

- daß das Wirkungsgefüge zwischen den Naturfaktoren und landschaftsökologische Prozessen individuelles und gesellschaftliches Handeln beeinflussen, daß zwischen den Naturfaktoren ein Wirkungsgefüge besteht, daß die im ungestörten Naturhaushalt ablaufenden Prozesse durch Regelmechanismen bestimmt sind, daß einzelne Naturfaktoren für die Raumentwicklung erschwerend und fördernd wirken und zu unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten führen.

I.2

- daß die räumliche Umwelt des Menschen u. a. das Ergebnis unterschiedlicher Auseinandersetzungen mit den Naturfaktoren ist, daß die Inwertsetzung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Nutzungsmöglichkeiten zu verschiedenen Nutzungsformen führt, daß die Inwertsetzung in unterschiedlichem Grad auf den Naturhaushalt zurückwirkt.

I.3

- daß Eingriffe in den Naturhaushalt hinsichtlich ihrer räumlichen Auswirkungen bestimmte Folgen nach sich ziehen,

daß bei Beachtung der naturgeographischen Zusammenhänge die Störung des Gleichgewichtes in vertretbaren Grenzen gehalten wird, ggf. Schäden behoben werden können,
daß bei Mißachtung naturgeographischer Zusammenhänge die Eingriffe des Menschen zu irreparablen Schäden führen können.

I.4

- daß die Erhaltung des ökologischen Gleichgewichtes eine vordringliche Aufgabe der menschlichen Gesellschaft ist.

Lernziele des Lernbereichs II

Raumstrukturen und ihre Veränderungen unter dem Einfluß wirtschaftlichen Handelns

Erkennen,

II.0

- daß Raumstrukturen unter dem Einfluß wirtschaftlichen Handelns gestaltet und verändert werden und daß dieses Handeln abhängig ist vom Raumpotential und den politischen, sozialen und technologischen Bedingungen:

II.1

- daß sowohl die Landwirtschaft als auch die Industrie typische Formen der Raumnutzung hervorbringen, die von unterschiedlichen Raumpotentialen und Zielsetzungen bestimmt werden und vom technologischen Stand abhängig sind,

II.2

- daß die Beschaffung und Verwendung von Energie Räume verändern kann und daß die Begrenztheit von Energieträgern und Ressourcen nationale und internationale Probleme hervorruft,

II.3

- daß der Verkehr raumverbindende und raumerschließende Funktion hat und die Voraussetzung für eine regionale und weltweite Bedarfsdeckung und für wirtschaftlich erforderliche Mobilität schafft,

II.4

- daß die Steigerung der industriellen Produktion, des landwirtschaftlichen Ertrages, des Energieverbrauches und des Verkehrsaufkommens Belastungen des Raumes und Gefährdung der Umwelt bewirken können,

II.5

- daß der unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklungsstand von Räumen zu Disparitäten führt, die eines Ausgleiches bedürfen, damit innerstaatliche und internationale Spannungen abgebaut werden.

Lernziele des Lernbereichs III

Raumstrukturen und ihre Veränderungen unter dem Einfluß sozialer, kultureller und demographischer Faktoren

Erkennen,

III.0

- daß soziale, soziokulturelle und demographische Faktoren eine räumliche Dimension haben und wie Sozialgefüge und Raumstruktur sich wechselseitig beeinflussen können:

III.1

- daß soziale, soziokulturelle und demographische Faktoren ländliche und städtische Siedlungsstrukturen und Wirtschaftsräume beeinflussen und von ihnen beeinflusst werden,

III.2

- daß Bevölkerungsbewegungen und Bevölkerungsentwicklungen Raumstrukturen beeinflussen und auch von räumlichen Gegebenheiten abhängen.

Lernziele des Lernbereichs IV

Raumstrukturen und ihre Veränderungen unter dem Einfluß politischen Handelns

Erkennen,

IV.0

- daß politisches Handeln den Raum und seine Ordnung unterschiedlich berücksichtigt und ihn beeinflusst:

IV.1

- daß Leitvorstellungen politischer Systeme die Nutzung des Raumes beeinflussen, indem sie auf wirtschaftliche und soziale Strukturen und Prozesse einwirken,

IV.2

- daß Raumplanung eine politische Aufgabe von Staat und Gesellschaft ist, die der Raumentwicklung und dem Ausgleich wirtschaftlicher und sozialer Disparitäten in Räumen dienen soll,

IV.3

- daß Aktionen und Konflikte von Gruppen, von regionalen, staatlichen und überstaatlichen Organisationen räumliche Ursachen und Auswirkungen haben können.

Methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten

1. Arbeit mit kartographischen Materialien

- Unterschiedliche kartographische Darstellungsarten kennen.
- Die wichtigsten Arten von Plänen (z. B. Gebietsentwicklungspläne, Flächennutzungspläne, Bebauungspläne usw.) kennen und sie interpretieren können.
- Topographische und thematische Karten sowie Kartogramme interpretieren können.
- Unterschiedliche kartographische Darstellungen im Hinblick auf ihre Brauchbarkeit für ein bestimmtes Thema bzw. für eine bestimmte Zielsetzung auswählen, auswerten und beurteilen können.

2. Arbeit mit geographischem Bildmaterial

- Bildmaterialien methodisch angemessen interpretieren und nach dem Grad des geographischen Aussagewertes unterscheiden können.
- Bildmaterialien im Hinblick auf ihre Brauchbarkeit für ein bestimmtes Thema bzw. für eine bestimmte Zielsetzung beurteilen können.

3. Arbeit mit Texten

- Texte im Hinblick auf ihren fachspezifischen Aussagewert hin auswerten und beurteilen können.

4. Arbeit mit Zahlen, Statistiken, Graphiken und Skizzen

- Unterschiedliche Darstellungsformen von Zahlen und Zahlenreihen kennen und ihre Aussagekraft für eine Themenstellung beurteilen können.
- Statistische Materialien und graphische Darstellungen einzeln und in gegenseitiger Ergänzung interpretieren können.
- Statistische Materialien im Hinblick auf ihre Brauchbarkeit für ein bestimmtes Thema bzw. für eine bestimmte Zielsetzung auswählen, auswerten und beurteilen können.

5. Arbeit im Gelände (z. B. Exkursion, Unterrichtsgang, Erkundung, Besichtigung, Geländearbeit)

- Bei der Vorbereitung angemessen mitwirken können.
- Eigene Untersuchungen vornehmen können (z. B. Kartierung, Zählung, Befragung, Experimente).
- Geeignetes Material zur Orientierung und Vertiefung verwenden können.
- Ausgewählte Untersuchungsobjekte nach fachspezifischen Gesichtspunkten in Ansätzen bewerten können.
- Die Ergebnisse sachgerecht auswerten können.

6. Erstellung von geographischem Material

- Kausalprofile und Skizzen anhand von Untersuchungsergebnissen erstellen sowie thematische Karten entwerfen können.
- Komplexe geographische Sachverhalte von einer Darstellungsform in eine andere übertragen und die Übertragung begründen und bewerten können.
- Geographische Sachverhalte im Textzusammenhang unter Verwendung der fachspezifischen Terminologie darstellen können.

7. Materialbeschaffung

- Materialien (z. B. aus Fachliteratur, allgemeinen Publikationen, Nachschlagewerken usw.) zu einem bestimmten Thema selbständig beschaffen und auf ihre Eignung hin beurteilen können.

2. Lerninhalte

Im Kapitel 2 werden zunächst unter 2.1 die Lerninhalte auf drei Ebenen beschrieben; dann folgen unter 2.2 Angaben über verpflichtende Vorgaben, die von den Fachkonferenzen und den Fachlehrern für das Fach Erdkunde zu beachten sind.

2.1 Lernbereiche, Themen, Gegenstände

1. Ebene: Lernbereiche

Die Lernbereiche, die mit den ihnen zugeordneten Lernzielen in Kapitel 1.3 aufgeführt worden sind, erscheinen hier noch einmal ohne Lernzielangabe.

2. Ebene: Themen

Hier erscheinen Themen als Beispiele für eine Konkretisierung der Lernbereiche. Sie sind als Kursthemen oder als Themen für Kursabschnitte (Unterthemen) geeignet. Die Zusammenstellung gibt nur eine Auswahl möglicher Themen an, ist also nicht als umfassender Katalog zu verstehen. Fachkonferenzen und Fachlehrer können andere, den Lernbereichen entsprechende Themen formulieren, sie auch durch Angabe von Räumen weiter konkretisieren. In der hier vorliegenden Zusammenstellung sind die Themen jeweils dem Lernbereich zugeordnet, dessen Lernziele durch den Schwerpunkt des Themas intendiert werden. Einige Themen übergreifen ausdrücklich mehrere Lernbereiche. Auf sie wird deshalb auch bei anderen Lernbereichen hingewiesen.

3. Ebene: Gegenstände

Die genannten Gegenstände erscheinen als geeignet, Themen des betreffenden Lernbereiches weiter zu konkretisieren. Auch hier handelt es sich um eine Auswahl, die ergänzt werden kann. Die Gegenstände lassen sich einem oder mehreren Themen zuordnen. In Kapitel 3.3 sind in der Darstellung einer möglichen Kurssequenz Kursthemen mit Unterthemen genannt, wobei den Unterthemen Gegenstände zugeordnet sind.

Die in der Übersicht genannten Gegenstände sind nicht alle fachspezifisch. Zum Teil entstammen sie anderen Wissenschaften. Geographisch bedeutsam werden sie durch den Verwendungszusammenhang, der durch die Themen und deren Unterthemen bestimmt wird. Für die Durchsicht der Abschnitte, die die Gegenstandsebene betreffen, sei darauf hingewiesen, daß der Umfang und der Abstraktionsgrad der verwandten Begriffe unterschiedlich sind.

Lernbereich I

Naturgeographische Strukturen und landschaftsökologische Prozesse

Themenbeispiele:

- 1 Das ökologische Gefüge einer Landschaft, Auswirkungen von Eingriffen in den Landschaftshaushalt und Regenerationsmaßnahmen.
- 2 Umweltprobleme als Folge der Umgestaltung von Räumen durch den Menschen.
- 3 Möglichkeiten und Gefahren der Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt.
- 4 Wasser als raumverändernde/raumbestimmende Kraft.
- 5 Naturpotentiale – Möglichkeiten und Grenzen ihrer Nutzung.
- 6 Möglichkeiten und Grenzen der landwirtschaftlichen Nutzung in verschiedenen Landschaftsgürteln.
- 7 Probleme der Nutzung von Extremlebensräumen.

s. auch Nr. 9 im Lernbereich II, Nr. 6 im Lernbereich III

Gegenstände:

Relief, endogene, exogene Kräfte,
Wechselwirkungen zwischen Klima, Boden, Vegetation; Verwitterung, Bodenbildung,
-arten, -güte, Wasserhaushalt, Wasserversorgung, -entsorgung, Gelände-/Stadtklima,
Mikro-/Makroklima,
Landschaftsgürtel, Klimazonen, Höhenstufen.

Ökofaktorengefüge, Stoff- und Energiekreislauf in einem Ökosystem, Ökosysteme als
Regelkreise, Belastbarkeit von Ökotope, labiles Gleichgewicht, Rodung, Versteppung,
Verkarstung, Wiederaufforstung, Flußbegradigung, Grundwasserabsenkung, Versal-
zung, Versumpfung, Vermoorung, Trockenlegung, Meliorisation, Bodenzerstörung,
Desertifikation.

Landwirtschaft als Umweltgestalter: Auswirkung von Monokultur, Überweidung;
Neulandgewinnung, Meeresnutzung, Überfischung, Meeresverschmutzung.

Bodenschätze, industrieller Raubbau, Abfallbeseitigung, Recycling; Lärmbelastungen,
Emissionen, Immissionen; Landschaftsverbauung, -zersiedlung.

Regenerationsmaßnahmen in einem gestörten Ökotope, Landschaftspflege, Landschafts-
schutz, Rekultivierung.

Lernbereich II

Raumstrukturen und deren Veränderungen unter dem Einfluß wirtschaftlichen Handelns

Themenbeispiele:

- 1 Strukturmerkmale neuer Industrieräume im Vergleich mit alten Industriegebieten.
- 2 Strukturwandel industrieller Ballungsräume.
- 3 Raumentwicklung und Raumbelastung durch Industrie.
- 4 Veränderung der agraren Raumnutzung unter dem Einfluß einer Industriegesell-
schaft.
- 5 Ursachen und räumliche Auswirkungen von Strukturveränderungen und -krisen in der
Landwirtschaft.
- 6 Inwertsetzung von Räumen durch die Landwirtschaft (Industrie, Verkehr) in Ländern
mit unterschiedlichem Entwicklungsstand.
- 7 Wirtschaftliche und politische Probleme der landwirtschaftlichen und industriellen
Nutzung von Grenzräumen der Ökumene.
- 8 Strukturmerkmale und -wandlungen in Industrieräumen (Agrarräumen) ver-
schiedener politischer Systeme.
- 9 Raumwirksame Veränderungen durch Gewinnung und Nutzung von Energie im Span-
nungsfeld ökonomischer und ökologischer Notwendigkeiten.
- 10 Verschiedene Wirtschaftsräume der Erde und ihre Verflechtung.

s. auch Nr. 5, 6 und 7 im Lernbereich I und Nr. 2, 5, 6 und 7 im Lernbereich III

Gegenstände:

Lagerstätten, Abbaumöglichkeiten, Rohstoffverbrauch, Umwertung von Rohstoffen und
Energieträgern.

Standortbedingungen, -probleme, -verflechtungen (z. B. Makro-, Mikrostandort), Struk-
turmerkmale und Entwicklung von Industrieräumen (z. B. infrastrukturelle Ausstattung,
Grad der Verflochtenheit, wirtschaftliche Zusammenschlüsse, Konzentrationsprozesse,
Agglomerationsvorteile, Arbeitsteiligkeit, Arbeitsmarkt, Reichweiten von Industriege-

bieten, Bevölkerungsballungen, Bevölkerungsbewegungen/Mobilität, Strukturkrise, Strukturwandel).

Regionale und weltweite Disparitäten, Strukturverbesserung durch Industrieansiedlung, Gewerbepolitik als Element der Raumordnung. Privat- oder planwirtschaftliche Erschließungsverfahren, Inwertsetzung und Wertwandel, Wechselwirkung von Industrialisierung und Verkehrsentwicklung, Ausgleichsbemühungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, Industrie und Umweltschutz.

Agrare Wertigkeit, Grundstrukturen agrarisch genutzter Räume (z. B. Flur, Siedlung, Besitz, Fruchtfolgen), Bewirtschaftungssysteme (Spezialisierung, Sonderkultur, Sozialbranche), Waldnutzung (z. B. Forstwirtschaft, Brandnutzung), shifting cultivation, Monokultur, Vergrünlandung, Betriebssysteme.

Agrarstruktur und Agrarpolitik, Agrarpläne, Landreformen, Landwirtschaft und Umweltschutz, Landschaftspflege.

Bedeutung von Verkehrsentwicklung und -erschließung für die Landwirtschaft. Landwirtschaft und Fremdenverkehr.

Nahrungsspielraum und Tragfähigkeit der Erde.

Energieträger (Vorkommen, Lagerstellen, Reserven, Wettbewerb, Wandel), Energiegewinnung und -transport, Energieverbrauch, Energieplanung, Verbundwirtschaft. Sicherung der Energiequellen.

Verkehrsträger (Konkurrenz, Wandel), Verkehrsbedarf, -angebot, Verkehrsspannung, Verkehrsplanung.

Wirtschaftsräume der Erde, Wirtschaftsstufen, Welthandel.

Lernbereich III

Raumstrukturen und ihre Veränderungen unter dem Einfluß sozialer, kultureller und demographischer Faktoren

Themenbeispiele:

- 1 Probleme im städtischen Raum
- 2 Das Problemfeld Stadt unter dem Einfluß sozialer, wirtschaftlicher und politischer Entscheidungen.
- 3 Raumabhängigkeit und Raumwirksamkeit von Freizeitverhalten.
- 4 Unterschiedliche Formen von Mobilität in ihrer räumlichen Abhängigkeit und Auswirkung.
- 5 Räumliche Aspekte von Bevölkerungsentwicklung und Mobilität.
- 6 Bevölkerungswachstum und Ernährungspotential.
- 7 Siedlungs- und Wirtschaftsstrukturen im Spannungsfeld ethnischer, rassischer und religiöser Gruppen.

Gegenstände:

Stadtstrukturen, Urbanitätsmerkmale, Urbanisierungsprozesse, Altstadt, Citybildung und Cityprobleme (Innenstadt als Begegnungsraum, Konzentration des tertiären Sektors, Tag- und Nachtbevölkerung, innerstädtischer Verkehr, Fußgängerzone), soziokulturelle Viertelsbildung (Agglomeration, Segregation, Sukzession), Großwohnsiedlungen, Stadtansanierung, Stadt-Umland-Beziehung, zentraler Ort, Stadtregion.

Freizeit und Erholung im Nah- und Fernbereich, Fremdenverkehr, Ferntourismus, Fremdenverkehrsräume (Lage, Ausstattung), Freizeitwert. Fremdenverkehr und Umweltbelastung. Strukturwandel in Fremdenverkehrsorten.

Pendler, -einzugsbereiche. Gastarbeiter.
Innerstädtische und innerstaatliche Wohnsitzwechsel.

Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsentwicklung, demographischer Übergang, Wanderungsbewegungen, Überbevölkerung, Bevölkerungsdichte, Veränderung von Sozialstrukturen.

Lernbereich IV

Raumstrukturen und ihre Veränderung unter dem Einfluß politischen Handelns

Themenbeispiele:

- 1 Raumplanung als Mittel zur Beseitigung ungleichwertiger Raumstrukturen.
 - 2 Raumnutzung unter dem Einfluß agrarpolitischer Systeme und Zielsetzungen.
 - 3 Stadtplanung, Stadtgründung, Stadtentwicklung und Stadtsanierung unter dem Einfluß unterschiedlicher politischer Systeme und Zielsetzungen.
 - 4 Raumplanung in verschiedenen politischen Systemen.
 - 5 Ordnung und Planung in städtischen Räumen und Verdichtungsgebieten.
 - 6 Raumwirksamkeit politischer Entscheidungen auf verschiedenen Ebenen (regional, national, bilateral, international).
- s. auch Nr. 7 und 8 im Lernbereich II und Nr. 2 im Lernbereich III

Gegenstände:

Indikatoren für verschiedene Formen von Disparitäten, gesetzliche und programmatische Grundlagen, Instrumentarium und Arbeitsweisen der Raumplanung, Möglichkeiten der Strukturverbesserung (Wirtschaftsförderung, Industrieansiedlung); Interessenkonflikte bei Raumplanungszielen und -projekten (z. B. Umweltschutz/industrielle Entwicklung); internationale und supranationale Raumordnungsfragen und -probleme.

Unterschiedliche agrar- und gesellschaftspolitische Leitbilder und Systeme (Marktwirtschaft, Agrarprogramme, Zentrale Lenkung der Wirtschaftsprozesse, Bodenreform, Vergesellschaftung), Auswirkung der Agrarpolitik auf Siedlung und Flur (Flurbereinigung, Aussiedlung, Aufstockung, Betriebsgrößen- und Betriebsstrukturveränderungen, Sozial- und Subventionsbrüche); genossenschaftliche und kollektive Organisationsform (Genossenschaft, Kibbuz, LPG, Kolchose, Sowchose, Volkskommune); staatliche Neulanderschließungsprogramme, Grundlagen, Ziele, Methoden und Probleme der EG-Agrarpolitik.

Einfluß verschiedener Obrigkeitssysteme und politischer Bedingungen auf den Städtebau (Bischöfsstadt, Fürstenstadt usw.), römische Stadt, koloniale Stadttypen, außereuropäische Stadttypen, Stadt im Sozialismus, Stadtplanung und Stadtentwicklungspolitik, kommunale Neugliederungen, Stadtsanierung (gesetzliche Grundlagen, Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung).

Herrschaftswechsel als Auslöser räumlicher Prozesse (Veränderung politischer Leitvorstellungen, Kolonialisierung, Entkolonialisierung); Auswirkungen von Grenzen und Grenzveränderungen (Strukturveränderungen im Grenzgebiet, Ausschließungseffekt); Hoheitsansprüche auf den Weltmeeren (Nutzung des Meeresbodens, Fischereigrenzen), Minderheitenpolitik, Entwicklungspolitik; Leitvorstellungen und Prinzipien verschiedener Industriestaaten und Entwicklungsländer.

2.2 Verpflichtende Vorgaben

Der Unterricht des Fachlehrers wird bestimmt durch

- (1) verpflichtende Vorgaben in den Richtlinien,
- (2) didaktische und methodische Entscheidungen der Fachkonferenz über den Aufbau von Kurssequenzen (vgl. S. 37),
- (3) seine eigenen Entscheidungen bei der Formulierung der Kursthemen, der Auswahl der Raumbeispiele, der Bestimmung des Grades der Intensität bei der Erarbeitung einzelner Lernziele.

Zu (1): Es gelten folgende **Vorgaben**:

- Die Lernziele aller vier Lernbereiche sind bei der Zusammenstellung einer Kursabfolge von 11/I bis 13/II in ihrer Gesamtheit verpflichtend.
Innerhalb der Kursabfolge darf also nicht ein Lernbereich einseitig überbetont werden. Wenn der Lernbereich I zum Schwerpunkt eines Kursthemas gemacht wird, darf dies nicht zum Versuch einer systematischen Einführung in die Physiogeographie führen. Auch physiogeographische Teilbereiche (z. B. Geomorphologie, Klimatologie) dürfen nicht zum Inhalt eines ganzen Kurses gemacht werden.
- Die methodenbezogenen Lernziele (s. Übersicht S. 30f.) sind ebenfalls in ihrer Gesamtheit verpflichtend. Es ist zu beachten, daß bei der Durchführung eines Kursthemas inhalts- und methodenbezogene Aspekte nicht voneinander zu trennen sind. Aus der Übersicht ergibt sich auch, daß die Kenntnis und Anwendung verschiedener Arbeitstechniken an unterschiedlichen Materialien erarbeitet und geübt werden muß.
Kursthemata, die nach ihrer Intention überwiegend methodenbezogene Lernziele anstreben, sind nicht zulässig (z. B. „Einführung in die Karteninterpretation, die Luftbildauswertung“ usw.).
- Innerhalb einer Kurssequenz muß ein- bis zweimal eine Raumanalyse erarbeitet werden, um den Schülern die Verflechtung der Natur- und Humanfaktoren in ihrer Gesamtheit an einem konkreten Beispiel besonders deutlich zu machen (siehe dazu Abschnitt 3.1.3).
- Die Lernziele der Lernbereiche sind, um die Vielfalt der Erdräume erkennbar zu machen, an verschiedenen Raumbeispielen zu erarbeiten. Es ist darauf zu achten, daß die in der Sekundarstufe I gewonnenen Kenntnisse über großräumige Lagegegebenheiten und Lagebeziehungen gefestigt und vertieft werden.
Es ist nicht statthaft, daß sich die Auswahl der Raumbeispiele innerhalb einer Kurssequenz nur auf einen bestimmten Raum (Kontinent, Staat oder Region) beschränkt.
- Die Leistungsanforderungen in der Abiturprüfung sind zu beachten (s. Abschnitt 4.4), der Schüler muß systematisch auf sie vorbereitet werden. Die Kurssequenzen müssen daher so angelegt sein, daß der Schüler im Durchgang durch die Oberstufe vor zunehmend komplexere Aufgaben gestellt wird, mit dem Finden und Anwenden methodisch sinnvoller Wege zur Lösung einer Aufgabe zunehmend vertraut wird, in seiner Selbständigkeit bei der Auseinandersetzung mit den Gegenständen des Faches gefördert wird. Dazu gehört auch, daß der Schüler lernt, auch eigene Vorschläge zur Lösung von Problemen und ihre Umsetzungsmöglichkeiten kritisch zu sehen.
- Bei der Auswahl der Inhalte und Methoden sowie bei der Auswahl der Materialien muß für alle Kurse die Einbindung in das Aufgabenfeld II gewährleistet sein.
- Kurssequenzen müssen als Ganzes geplant werden, um die in ihrer Gesamtheit verpflichtenden Lernziele in einem sinnvollen Zusammenhang zu erreichen. Die Sonderstellung der Kurse 11/I und 13/II ist bei der Planung zu beachten. (Zur Sonderstellung dieser Kurse siehe Abschnitt 3.3.1)

In den Richtlinien für das Fach Erdkunde wird darauf verzichtet, Kurssequenzen, Kurs-themen und Raumbeispiele verbindlich festzulegen.

Dieser Verzicht wird so begründet:

- Es gibt keine zwingende sachlogische Abfolge von Kursthemen, weder unter inhalts- noch unter methodenbezogenen Aspekten,
- die Lernziele der Lernbereiche können mit unterschiedlichen Themen und Raumbei- spielen erreicht werden,
- bei der Auswahl von Themen und Raumbeispielen ist neben der Eignung für die Erarbeitung der Lernziele auch zu fragen nach dem Bezug zur Umwelt des Schülers, der Interessenlage der Schüler und des Lehrers, der Zukunftsrelevanz, der längerfristigen Aktualität, der Materiallage.

Da diese Faktoren zum Teil örtlich verschieden, zum Teil leicht veränderbar sind, müssen notwendige Entscheidungen an die Fachkonferenz bzw. den Fachlehrer delegiert wer- den.

Zu (2):

Die **Fachkonferenz** der einzelnen Schule faßt Beschlüsse darüber, in welcher zeitlichen Reihenfolge die Lernbereiche bzw. deren inhaltliche Schwerpunkte behandelt werden sollen. (Beispiele für die Anlage von Kurssequenzen finden sich in Abschnitt 3.3).

Diese Beschlüsse sind notwendig zur Sicherung gleicher Lernvoraussetzungen für die Kurswahl zu Beginn der Jahrgangsstufe 11/II und für eventuelle spätere Kurszusammen- legungen.

Es ist Aufgabe des Fachlehrers, den Unterricht in der Jahrgangsstufe 13 so zu gestalten, daß wiederholende Schüler die Kurse in die Gesamtqualifikation einbringen können; d. h. daß sich für sie – bezogen auf die Jahrgangsstufe 12 – keine inhaltsgleichen Kurse erge- ben.

Zu (3):

Der **Fachlehrer** entscheidet über die Formulierung der Kursthemen, die Auswahl der Raumbeispiele und über den Grad der Intensität, mit der die angestrebten inhalts- und methodenbezogenen Lernziele erarbeitet werden sollen. Dabei soll er die obengenann- ten Faktoren berücksichtigen und begründete Entscheidungen aus der jeweiligen Situ- ation der unmittelbar Betroffenen heraus fällen. Absprachen in der Fachkonferenz über die Kursthemen und Auswahl der Raumbeispiele sind durchaus denkbar und auch sinn- voll.

Der Fachlehrer kann über den Grad der Intensität entscheiden, weil die Lernziele der Lernbereiche so formuliert sind, daß sie eine begrenztere und eine breitere inhaltliche Füllung zulassen (vgl. auch Kapitel 3.2.4. zum Unterschied zwischen Grund- und Lei- stungskursen).

Ein Lernziel gilt allerdings nur dann als erreicht, wenn es an verschiedenen Beispielen entfaltet und die erarbeiteten Erkenntnisse auch gefestigt sind. Ein nur beiläufiges oder punktuell eingehendes Erreichen eines Lernzieles in der Kursabfolge von 11/I bis 13/II ist nicht aus- reichend.

3. Lernorganisation

3.1 Zur Unterrichtsmethodik im Fach Erdkunde

3.1.1 Hinweise zum Aufbau des Kapitels

Die unterrichtsmethodischen Entscheidungen im Fach Erdkunde in der gymnasialen Oberstufe sind bestimmt durch die in Kapitel 1.1 genannten allgemeinen Ziele. Wissenschaftspropädeutische Ausbildung besteht in der Einführung der Schüler in den Prozeß methodisch betriebener Arbeit und Erkenntnisgewinnung. In der Hochschulgeographie wird der Raum in unterschiedlicher Weise betrachtet. Im Schulfach Erdkunde spielen zwei Betrachtungsweisen eine wichtige Rolle. Sie werden in Abschnitt 3.1.2 erläutert.

Der Umgang mit den geographischen Gegenständen, d. h. dem zu untersuchenden Objekt oder Problem, verlangt methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten. Die methodenbezogenen Lernziele sind bereits im Kapitel 2 beschrieben. In den Abschnitten 3.1.4.1 und 3.1.4.2 werden Hinweise auf die Arbeit mit fachspezifischem Material und auf seine Auswahl gegeben. Schließlich werden im Abschnitt 3.1.5 von den verschiedenen Organisationsformen des Unterrichtes einige erörtert, die im Hinblick auf das zweite allgemeine Lernziel von Bedeutung sind.

3.1.2 Nomothetische und idiographische Betrachtungsweisen des Raumes

Der Raum kann sowohl konkret gesehen werden (z. B. das Ruhrgebiet) als auch als Abstraktion verstanden werden (z. B. Einzugsbereich).

Daraus erwächst – forschungsmethodisch und didaktisch – die Spannung zwischen dem Erforschen der Individualität und der Generalisierung von Erscheinungen. Auf der einen Seite steht die idiographische Betrachtungsweise, die den gegebenen Raum als einen einmalig vorkommenden Ausschnitt der Geosphäre versteht und die spezifische Art seiner Entwicklung und seiner Veränderbarkeit untersuchen will. Die andere Sicht stellt die nomothetische Betrachtungsweise dar, die nach allgemeinen Regelmäßigkeiten, z. B. der Kulturlandschaftsgestaltung, und nach Raumstrukturen fragt und unter fortschreitender Abstraktion Modelle und Theorien dazu entwickelt.

Der heutige Erdkundeunterricht arbeitet darauf hin, Verfügungswissen zu vermitteln und Entscheidungsverhalten auszubilden; er muß deshalb primär allgemeingeographische, transferfähige Erkenntnisse anstreben und die Raumbeispiele nach ihrer Signifikanz für Strukturen und Funktionen, d. h. nach ihrer nomothetischen Eigenschaft auswählen.

Diese transferfähigen Erkenntnisse können zum einen durch Analyse und Abstraktion aus konkreten Einzelbeispielen und zum anderen durch Bestätigung einer Hypothese mit Hilfe von einzelnen Raumbeispielen gewonnen werden. In beiden Fällen nomothetischen Arbeitens ist also die Verwendung individueller Raumbeispiele notwendig.

In diesem Sinn schließen sich die auf den individuellen Raum gerichtete konkretisierende Betrachtung und die abstrahierende der Allgemeinen Geographie nicht aus, sondern ergänzen einander.

3.1.3 Raumanalyse

Im Unterschied zum thematisch-selektiven Verfahren versucht die Raumanalyse, die Natur- und Humanfaktoren eines konkreten Raumes in ihrer Verflechtung und Dynamik und damit die Individualität dieses Raumes zu erfassen.

Unter wissenschaftspropädeutischem Aspekt gestattet die Raumanalyse Einsicht sowohl in „klassische“ Methoden (z. B. Anwendung des länderkundlichen Schemas, Dominantenlehre, Lehre vom Formenwandel, Grenzgürtelmethode) als auch in neuere Ansätze der Geographie (z. B. geoökologischer Ansatz, sozialgeographischer Ansatz). Die

Raumanalyse kann dem Schüler deutlich machen, daß die Eigenart und der Eigenwert eines Raumes erst durch die Verknüpfung verschiedener Methoden erkannt werden.

Das raumanalytische Verfahren ist im Verlauf einer Kurssequenz an ein bis zwei Beispielen vorzustellen. Kenntnis und Anwendung dieses Verfahrens haben Bedeutung sowohl für den fachlichen als auch für den allgemeinen Bildungsgang des Schülers:

1. Der Raum begegnet dem Schüler im außerschulischen Bereich durch die originale Begegnung unmittelbar und zumeist in seiner individuellen Komplexität, er wird von ihm zunächst subjektiv gesehen. Erst durch den gesicherten methodischen Zugriff läßt sich dieser Raum verbobjektivieren und mit anderen Räumen vergleichen.
2. Die Bürgerbeteiligung an Entscheidungsprozessen in der Regionalplanung erfordert Grundkenntnisse von Verfahren der Raumanalyse, auf der eine Raumbewertung aufbauen kann.
3. Vom Schüler nur mittelbar über Materialien erfahrbare Räume lassen sich in ihrer Komplexität erst in Kenntnis und Anwendung des für eine Raumanalyse notwendigen Instrumentariums erfassen. Zudem gestattet die Kenntnis des breiten Fragenspektrums der Raumanalyse die Beurteilung der Aussagekapazität ausgewählter Strukturdaten und Einzelinformationen (Materialkritik).

Das Ziel der Raumanalyse ist grundsätzlich auf die Erhellung des individuellen Geofaktorengefüges gerichtet (synoptisch-strukturanalytischer Ansatz). Daneben besteht auch die Möglichkeit, die Raumanalyse in spezifizierte Fragestellungen einmünden zu lassen.

Schwerpunkte solcher Fragestellungen können sein

- a) der Wertwandel eines Raums unter veränderten historischen, gesellschaftlichen oder technologischen Bedingungen (prozessualer Ansatz),
- b) die Ermittlung der Belastbarkeit, der Tragfähigkeit oder der Erschließungsmöglichkeit eines Raumes (prospektiver Ansatz),
- c) die Ermittlung des Ursachengeflechts für ein aktuelles Problem und der damit verbundenen Wirkungszusammenhänge (problemorientierter Ansatz),
- d) die Ermittlung gemeinsamer oder kontrastierender Strukturen und Prozesse in zwei Räumen (vergleichender Ansatz).

Die Richtlinien bieten verschiedene Beispiele für Raumanalysen (Jülicher Börde, Japan, USA – UdSSR). Mit diesen Beispielen soll deutlich gemacht werden, daß die Eignung eines Raumes für eine Raumanalyse nicht von seiner Größe abhängt.

Innerhalb einer Kurssequenz kann die Raumanalyse an verschiedenen Stellen durchgeführt werden. Die konkreten inhaltlichen und methodischen Entscheidungen ergeben sich aus den unterrichtlichen Voraussetzungen und Zielen der verschiedenen Jahrgangsstufen.

So kann die Untersuchung eines angemessenen Raumes in 11/I geeignet sein, dem Schüler das breite Spektrum der inhaltlichen und methodischen Fragestellungen des Faches bewußt zu machen. Auf dieser Stufe wird sich die Arbeit auf das Herausarbeiten der wesentlichen raumprägenden Strukturen und Prozesse beschränken.

Da der Schüler der Jahrgangsstufen 12 und 13 über mehr inhaltliche und methodische Kenntnisse verfügt, sollte er in der Lage sein, in größerer Selbständigkeit aus der Fülle der Untersuchungsaspekte die die Raumindividualität charakterisierenden Züge herauszuarbeiten.

3.1.4 Hinweise auf das fachspezifische Material

3.1.4.1 Arbeit mit fachspezifischem Material

Der Erdkundeunterricht in der Oberstufe des Gymnasiums behandelt Raumstrukturen und deren Veränderung unter dem Einfluß menschlichen Handelns. Dabei kann der Raum

als originaler Gegenstand nur in Ausnahmefällen (bei Exkursionen, Unterrichtsgängen) untersucht werden. Infolgedessen ist der Unterricht auf ein möglichst genaues Bild der Wirklichkeit angewiesen, das mit Hilfe fachspezifischer Materialien gewonnen werden kann (Karte, Bild, Statistik, Graphik, Text). Fachspezifisch ist ein Material dann, wenn es eine Bearbeitung unter geographischen Gesichtspunkten ermöglicht.

In der Vielfalt der Materialien und der daraus resultierenden Breite der für ihre Auswertung geforderten Kenntnisse und Fähigkeiten stellt sich der Anspruch des Faches im methodenbezogenen Bereich dar. Diese Breite bildet einen Vorzug, weil dadurch unterschiedlichen Neigungen und Begabungsrichtungen der Schüler entsprochen werden kann. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die Auswertung fachspezifischen Materials in der Regel im Rahmen des stofflichen Zusammenhangs einer Aufgabe zu erfolgen hat und daß der Schüler nicht mit Material überflutet werden darf.

Der Schüler soll die Arbeitsschritte für die Auswertung der fachspezifischen Materialien und ihre Reihenfolge beherrschen lernen (siehe Tabelle S. 41). Die Auswertung führt bis zur Materialkritik, die sich auf die Beschaffenheit des Materials und auf seine Eignung für die Lösung der gestellten Aufgabe beziehen kann.

Für die Anwendung der Kenntnisse und Fähigkeiten muß der Unterricht in Übungsphasen genügend Raum lassen. Dazu gehört auch das Vertiefen der Fähigkeit, die aus dem Material gewonnenen Ergebnisse mündlich oder schriftlich vorzustellen, und zwar sinnvoll gegliedert und in angemessener Fachsprache.

Materialgebundenes Arbeiten hat stets Rückwirkungen auf den komplexen Bedingungs-, Ziel- und Wirkungszusammenhang von Lernprozessen. Die Informationsvermittlung durch das Material verändert auch das Rollenverhalten der Schüler. Sie erhalten neue Möglichkeiten zu individualisiertem Lernen und eine breitere Grundlage für die eigene Meinungs- und Urteilsbildung.

Die zunehmende Selbständigkeit der Schüler bei der Auswertung von Material führt dazu, daß der Lehrer aus dem Zentrum des Unterrichtsgeschehens zurücktreten kann.

Die zunehmende Fähigkeit, Materialien selbsttätig zu beschaffen und themengerecht auszuwählen, löst die Schüler auch in bezug auf die Materialbereitstellung aus der Abhängigkeit vom Lehrer.

Die Weiterentwicklung und Festigung der methodenbezogenen Kenntnisse und Fähigkeiten soll die Schüler befähigen, über den Unterricht hinaus Informationen über räumliche Strukturen und Prozesse zu verarbeiten. Solche Informationen erreichen die Schüler vielfältig über die Massenmedien. Die Schüler sollen dazu gebracht werden, den Ausgangspunkt dieser Informationen zu beurteilen und zu möglichst objektiven Vorstellungen über Räume zu gelangen, die für sie als Bürger von Bedeutung sind.

Arbeitsschritte bei der Auswertung fachspezifischer Materialien

Material Arbeitsschritte	Karte	Bild	Statistik/Graphik
Feststellen von Art, ggf. Entstehungszeit, -ort	topographische Karte / thematische Karte und ihre thematischen Signaturen, Maßstab	Schräg-, Senkrechtluftbild / Satellitenphoto, Aufnahme mit Seitenansicht; Aufnahmewinkel, ggf. Flughöhe / Farben	Statistik / Diagramm / Kartogramm, mit relativen oder absoluten Aussagen über Mengen; Profil / Skizze / funktionales Schema
Identifizieren und Benennen	der Raumelemente, ihrer Lage nach Art und Größe	der Raumelemente, ihrer Lage nach Art und Größe, ggf. mit Hilfe von Karten	des dargestellten Sachverhaltes / des Entwicklungsprozesses bei Zeitreihen / des Ordnungsmusters im dargestellten Raum / der dargestellten Faktoren
Einordnen in einen Zusammenhang	der Einzelelemente und Formengruppen		der Zahlenreihen / der Ordnungsmuster / der Faktoren und ihren Zuordnungsmöglichkeiten
Erklären auf Grund von Vorwissen und von Informationen aus dem Material	der erkannten Strukturen und Prozesse (kausal-genetisch, funktional)		der Daten mit Hilfe gefundener Vergleichszahlen / der Zusammenhänge zwischen Natur- und Humanfaktoren / der dargestellten Funktionen
Prüfen und Bewerten (des Materials)	der Aussagefähigkeit, der Wahl von Signaturen, Maßstab, Farbe, Generalisierung des Ausschnittes	der Aussagefähigkeit bei Darstellung eines momentanen Zustandes des Bildausschnittes	der Vergleichbarkeit der Mengen, der Angemessenheit, der Übersichtlichkeit der graphischen Darstellung

Material/Arbeitsschritte	Text
Feststellen von Textart, Verfasser, Entstehungszeit, -ort	wissenschaftlicher, populärwissenschaftlicher, journalistischer Text
Benennen	semantischer Schwierigkeiten, ggf. Klärung
Gliedern	des Textes nach Sinnabschnitten zum Erfassen der Sachinformationen
Einordnen	der Sachinformationen in einen Problemzusammenhang, Erfassen der Intention des Verfassers und seiner ausgesprochenen oder erschließbaren Wertungen
Wiedergeben	der Sachinformationen unter Verwendung der Fachsprache
Prüfen und Bewerten	der Vollständigkeit bzw. Ergänzungsbedürftigkeit der Informationen / des Verhältnisses von Informationen und Meinung / der Intention des Verfassers

3.1.4.2 Kriterien für die Auswahl fachspezifischen Materials

Als Kriterien der Materialauswahl können u. a. gelten:

- inhaltliche Vielseitigkeit,
- Möglichkeit der Anwendung verschiedener Arbeitsschritte,
- Zielgerichtetheit,
- Grad der didaktischen Aufbereitung.

(1) Inhaltliche Vielseitigkeit

Die durch zunehmende Selbsttätigkeit und Selbständigkeit gekennzeichnete Arbeit des Oberstufenschülers soll ihn zu möglichst objektiven Ergebnissen bzw. Urteilen über geographische Sachverhalte und Probleme führen. Dies setzt eine hinreichend breite Informationsgrundlage voraus, die durch eine vielseitige, unterschiedliche Positionen berücksichtigende inhaltliche Aussage des Materials gewährleistet werden muß.

(2) Möglichkeit der Anwendung verschiedener Arbeitsschritte

Auch in methodischer Hinsicht muß der Anspruch auf Vielseitigkeit erfüllt sein, d. h. die Bearbeitung des Materials durch den Schüler muß ihn mit den verschiedenen Arbeitsweisen und Untersuchungsverfahren vertraut machen, die für das Fach charakteristisch sind. Die geforderte Vielfalt wird durch die unterschiedlichen, für das Fach bedeutsamen Materialien gesichert.

Die einseitige Bevorzugung nur eines Materials wäre als Fehlform zu werten.

(3) Zielgerichtetheit

Die Materialauswahl und -bearbeitung wird durch die Zielsetzungen bzw. Fragestellungen des Unterrichts gesteuert. Der Schüler geht bei der Auswertung empirisch vor, d. h. er sammelt, ordnet und bewertet die gewonnenen Informationen und Fakten unter dem Aspekt ihrer Aussagekraft im Hinblick auf die Problemstellung.

Der Lehrer sollte daher eine Materialauswahl treffen, die – besonders in den ersten Kursjahrbjahren – dem Schüler das Erkennen des Problems erleichtert.

Die zunehmende Selbständigkeit des Schülers im Umgang mit den angebotenen Materialien wird sich in seiner Qualifikation zeigen, eigenständig Material im Hinblick auf eine Problemstellung auszuwählen. Diese auch in propädeutischer Hinsicht wichtige Fähigkeit bedingt allerdings, daß das Materialangebot eine solche Auswahl ermöglicht. Der Schüler sollte aber auch nicht durch eine zu große Fülle überfordert werden.

(4) Grad der didaktischen Aufbereitung

Grundsätzlich ist im Oberstufenunterricht jedes Material brauchbar, das das Erlernen und Lösen eines Problems bzw. einer Fragestellung ermöglicht oder die Ausführung von Arbeitsschritten sachgerecht gestattet. Der Schüler wird zunächst häufig mit Material befaßt werden, das unter didaktischen Aspekten bereits bearbeitet wurde (Verkürzung, Vereinfachung). Die Anforderungen der Oberstufe verlangen aber, daß der Schüler zunehmend auch mit nicht aufbereiteten Materialien, z. B. mit wissenschaftlichen Veröffentlichungen, vertraut gemacht wird.

3.1.4.3 Erläuterung zu der Übersicht über die Möglichkeiten, methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden

1. In der Aufstellung handelt es sich jeweils um **Beispiele** für das Arbeiten im methodenbezogenen Bereich. Der Katalog erhebt also weder Anspruch auf Vollständigkeit noch müssen in jedem Fall **alle** diese und nur diese Anwendungsbeispiele behandelt werden bzw. abgedeckt sein. Die unterrichtliche und außerunterrichtliche Arbeit gerade auch im methodenbezogenen Bereich hängt vielmehr in entscheidendem Maße ab von den speziellen Erfordernissen und Möglichkeiten des jeweiligen Kurses, des Kursthemas sowie der organisatorischen und der technischen Möglichkeiten im Rahmen der Kursarbeit (z. B. Möglichkeit zur Durchführung einer Studienfahrt, technische Möglichkeit zur Luftbildungsauswertung usw.).

2. Die Beispiele beziehen sich auf das Kursthema „Raumplanung“. Dies hat u. a. folgende Gründe:

a) Gerade das Kursthema „Raumplanung“ bietet aufgrund seiner spezifischen Inhalte vielfältige Möglichkeiten für die Anwendung und kritische Bewertung der verschiedensten Arbeitstechniken.

b) Das Thema „Raumplanung“ erscheint häufig in der Jahrgangsstufe 13. Insofern markiert die Zusammenstellung in gewisser Weise auch den Horizont dessen, was im Erdkundeunterricht der gymnasialen Oberstufe im methodenbezogenen Bereich im Leistungskurs erreicht werden kann.

Der Katalog mit seinen Beispielen kann sowohl hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades als auch der inhaltlichen Zuordnung und Gliederung als eine Art „idealtypisches Modell“ angesehen werden. Dies bedeutet, daß auch im Rahmen anderer Kursthemen für die methodenbezogene Arbeit der Leistungskurse sehr vieles analog zu diesen Beispielen übernommen werden kann.

Der Leistungskurs „Raumplanung“, in 13/II durchgeführt, wird nur eine beschränkte Zahl von Anwendungsmöglichkeiten gestatten. Auf eine zeitaufwendige Beschaffung von umfangreichem Material durch die Schüler wird man in 13/II verzichten müssen.

3. Die Beispiele sind in drei Spalten angeordnet:

Die Möglichkeiten, methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nachzuweisen, werden bezogen

in der ersten Spalte auf die Bearbeitung von Material,

in der zweiten auf die Beschaffung von Material,

in der dritten auf Materialkritik.

Innerhalb der Spalten sind die Beispiele gegliedert nach der Art des Materials (Karten, Bilder, Statistiken/Graphiken, Texte).

Übersicht über Möglichkeiten, methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden – dargestellt am Beispiel des Kursthemas „Raumplanung“ in einem Leistungskurs 13/I (Kursentwurf s. Seite S. 79)

	Bearbeitung von Material	Beschaffung von Material	Kritische Bewertung von Material
Arbeit mit Karten	Erschließung von Beziehungen zwischen verschiedenen Kartenaussagen z. B. mittels Transparentfolie; Aktualisierung thematischer Karten aufgrund neuerer Daten; Übertragung bestimmter thematischer Inhalte in topographische Karten; vergleichende Interpretation unterschiedlicher Karten zum selben Gegenstand (z. B. Änderung von Flächennutzungsplänen usw.)	Beschaffung von Kartenmaterial aus verschiedenen Quellen (Ämter, Planungsorganisationen)	Probleme der Abgrenzung von Teilräumen, der Aussagekraft thematischer Karten für die regionale Strukturanalyse, der Übertragung inhaltlicher Aussagen auf einen größeren oder kleineren räumlichen Bezugsrahmen (Aggregation – Disaggregation); Probleme der Verwendbarkeit administrativer Raumeinheiten und -grenzen für Aufgaben der Raumplanung
Arbeit mit Bildern	Interpretation geographischen Bildmaterials unter Zuhilfenahme von topographischen und thematischen Karten und von Plänen (z. B. Flächennutzungsplänen); Luftbildauswertung	Auswahl und Beschaffung von Film- und Bildmaterial zu bestimmten Themen (z. B. von Landesbildstellen); evtl. Herstellung eigener Fotoserien, etwa zu Landschaftsveränderungen	Beurteilung des Aussagewertes von Film- und Bildmaterial (z. B. Feriengebietsprospekte, thematisch relevante Fernsehsendungen, Informationsmaterial der Wirtschaftsförderungsämter zum Zwecke der Industrieansiedlung usw.); Grenzen der Aussagefähigkeit und der Auswertungsmöglichkeiten von Luftbildern; z. B. im Hinblick auf die Abgrenzung und Typisierung bestimmter Landschaftseinheiten oder Regionen

	Bearbeitung von Material	Beschaffung von Material	Kritische Bewertung von Material
Arbeit mit Texten	Auswertung von Publikationen und von Fachliteratur zu Themen aus dem Bereich der Raumplanung zur Ergänzung und Vertiefung der jeweiligen Unterrichtsarbeit (z. B. in Form von Referaten)	Beschaffung von Publikationen der mit der Raumordnung befaßten Bundes- und Landesbehörden und der mit raumwirksamen Planungen befaßten Verbände und Organisationen; Sammeln von Presseberichten zu konkreten Planungsvorhaben	Beurteilung unterschiedlicher Gesetzformulierungen; Bewertung von Informationsmaterial unter Berücksichtigung der Quellen und Publikationsinteressen (Materialien z.B. von Bürgerinitiativen, Fremdenverkehrsverbänden, Industrie- und Wirtschaftsunternehmen, Ministerien, politischen Parteien usw.)
Arbeit mit Statistiken, Graphiken	Vergleichende Analyse und Interpretation unterschiedlichen und komplexen statistischen Materials; Verknüpfung und Auswertung statistischen Materials zu eigenen Trendbewegungen	Informationsbeschaffung aus wichtigen, amtlichen statistischen Nachschlagwerken (z.B. Publikationen des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik)	Interpretationsprobleme von Statistiken (z.B. von regionalen oder sektoralen Wirtschaftsstatistiken)

Bearbeitung von Material	Beschaffung von Material	Kritische Bewertung von Material
<p>Verwendung statistischen Materials aus verschiedenen Quellen zur Anfertigung von Kartogrammen, Modellen, Skizzen, Kasalprofilen und anderen graphischen Schemata sowie zur Übertragung auf Karten und Transparentfolien; Erarbeitung und Begründung von Auswahl-, Verknüpfungs- und Aufbereitungsprinzipien bei der Zusammenstellung statistischer oder graphischer Übersichten</p>	<p>Nordrhein-Westfalen: „Statistisches Jahrbuch“, „Statistische Berichte“, „Statistische Rundschau“, „Die Gemeinden Nordrhein-Westfalens“ usw.; Informationsbeschaffung aus anderen Publikationen verschiedenster Art</p>	<p>Probleme der Anwendung von Regionalstatistiken auf höherer oder niedriger räumlicher Aggregationsstufe; Bedeutung der Gruppenbildung, der Schwellenwerte usw. für die Darstellung statistischer Ergebnisse; Probleme der Abgrenzung statistischer Einheiten (z. B. „tertiärer Sektor“); Aussagekraft von Input-/Output-Tabellen; Probleme der Aufbereitung und partiellen Aktualisierung vorhandenen Datenmaterials (etwa der Großzählungen von 1961 usw.); Probleme und Grenzen der Anwendbarkeit räumlicher Ordnungssysteme (Großräume = Modelle z. B. von Thünen, Christaller, Lösch; Stadtgliederungsmodelle = z. B. Sektorenschema, Mehrkernschema)</p>
<p>Aufarbeitung, sachgerechte Zusammenstellung und möglichst aussagekräftige Dokumentation der Ergebnisse eigener Erhebungen und von Exkursionen</p>	<p>Zählung, Befragung und Kartierung im Zusammenhang mit (möglicherweise) planungsrelevanten räumlichen, sozialen oder wirtschaftlichen Strukturen und Prozessen (z. B. im Zusammenhang mit der Frequentierung bestimmter Naherholungsgebiete, Verkehrswege oder zentraler Einrichtungen); Informationsbeschaffung während der Vorbereitung und der Durchführung von Besichtigungen, Exkursionen und Studienfahrten</p>	<p>Erfahrungen über die methodischen Möglichkeiten und Probleme von Erhebungen generell (z. B. Fragetechnik, Objektauswahl, Verallgemeinerungen); kritische Bewertung der Durchführung und der Erhebungen, Exkursionen und Studienfahrten</p>

3.1.5 Hinweise zu einigen Organisationsformen des Unterrichtes

Es kann nicht Aufgabe von Richtlinien sein, alle möglichen Organisationsformen des Unterrichtes zu beschreiben. Daher werden im folgenden Abschnitt einige Hinweise nur auf Organisationsformen gegeben, deren Stellenwert in jüngster Zeit diskutiert wurde. Es sind

- Gruppenunterricht,
- Lehrervortrag,
- Projektunterricht,
- Exkursion.

Gruppenunterricht

Gruppenunterricht kann dann sinnvoll sein, wenn eine übergeordnete Fragestellung (Problemstellung) bearbeitet werden muß. Die daraus erwachsenden Teilprobleme ermöglichen sinnvolle Aufgabenstellungen für die Kleingruppen. Bei der Abschlußdiskussion muß der Schüler erkennen können, daß die Arbeitsergebnisse der Einzelgruppen Voraussetzung zur Lösung des Gesamtproblems sind.

Hierzu bieten sowohl die nomothetische als auch die idiographische Arbeitsweise in der Geographie gute Möglichkeiten. Beide gehen häufig von komplexen Fragestellungen aus, die das Erfassen unterschiedlicher Strukturen und Prozesse durch die Bearbeitung vielfältigen Materials notwendig machen. Je nach Materialgrundlage und Fragestellungen variieren die Methoden, die von den Gruppen zur Lösung anzuwenden sind.

So werden im Gruppenunterricht in besonderer Weise sowohl die Selbständigkeit der Schüler als auch die Kooperationsbereitschaft gefördert. Auf Grund der geringeren Führung durch den Lehrer muß der Schüler Arbeitsvorgehen, Gesprächsführung und zeitliche Planung bestimmen und mit den anderen Gruppenmitgliedern absprechen. Hierbei und bei der inhaltlichen Argumentation ist es notwendig, die Einwände der anderen ernst zu nehmen und sinnvoll zu diskutieren. Das gilt sowohl für die Arbeit in der Einzelgruppe als auch für die zusammenfassende Abschlußbesprechung in der Großgruppe. Diese Ziele des Gruppenunterrichtes können nur dann erreicht werden, wenn ein angemessener Zeitraum zur Bearbeitung des Materials im Hinblick auf die Teilfragen zur Verfügung gestellt wird. Aus dem Gesagten geht hervor, daß Planung, Durchführung und Abschlußbesprechung kaum in einer einzigen Unterrichtsstunde zu leisten sind.

Die Gruppenarbeit darf nicht Selbstzweck sein, so daß sie lediglich zur Betriebsamkeit führt. Sie verfehlt auch das Ziel, wenn sie nur eingeführt wird, um eine größere Stoffmenge in kürzerer Zeit zu bewältigen.

Von dieser Organisationsform darf man nicht ableiten, daß der Arbeitseinsatz für den Lehrer gering wäre. Er muß sorgfältig bedenken, welches Unterrichtsthema für Gruppenunterricht geeignet, wie es sinnvoll in Teilaufgaben zu gliedern ist und ob die Schüler die notwendigen inhalts- und methodenbezogenen Kenntnisse und Fähigkeiten zur Bewältigung der Teilaufgaben haben.

Auch die Gruppenbildung ist zu bedenken, ggf. auch vom Lehrer zu steuern, da es nicht sinnvoll erscheint, wenn einzelne Schüler dauernd in einer Gruppe dominieren. Während der Gruppenarbeit ist die Beratung der Einzelgruppe durch den Lehrer notwendig.

Lehrervortrag

Während der Lehrervortrag im traditionellen Erdkundeunterricht stark verbreitet war, tritt er heute gegenüber den anderen Unterrichtsformen zurück. Manche Lehrer vertreten die Auffassung, daß er zu Passivität verleite.

Dennoch hat diese Form des Unterrichtes auch heute ihre Berechtigung. Der maßvoll eingesetzte Lehrervortrag ermöglicht

- eine der jeweiligen Unterrichtssituation angepaßte, zusammenhängende verbale Information und stellt damit zweifellos eine rationelle Methode der Wissensvermittlung dar, die dazu beiträgt, eine Überflutung des Schülers mit (letztlich auch „lehrerzentriert“ aufbereitetem) Material zu vermeiden,
- eine für den Schüler vorbildhafte, terminologisch korrekte, akzentuierte und wohlgegliederte Präsentation komplexer Unterrichtsergebnisse,
- die praktische Vorstellung eines nach Anlage und Ausführung modellhaften Kurzreferates,
- eine flexible, allen Jahrgangsstufen und Unterrichtssituationen angepaßte, fesselnde Form der Motivation.

Durch den Lehrervortrag übt der Schüler,

- mündliche Informationen aufzunehmen,
- aus vorgetragenen Informationen die wesentlichen auszuwählen,
- die wichtigen Informationen durch Niederschreiben festzuhalten.

Dies sind Fähigkeiten, die in Schule, Berufsausbildung und -ausübung von Bedeutung sind.

Projektunterricht

Der Projektunterricht ist ein offenes, von den Schülern durch einen verhältnismäßig hohen Anteil an selbständiger Arbeit mitgestaltetes Vorhaben; die Untersuchung einer längerfristigen Aufgabe, deren Lösung im Detail auch dem Lehrer unbekannt ist, führt zu einem konkreten originalen Ergebnis.

Die Selbständigkeit der Schüler wird bei diesem Unterrichtsverfahren besonders gefördert. Die Kursteilnehmer können die Unterrichtsarbeit durchgehend wesentlich mitbestimmen:

- Während der Projektplanung beteiligen sie sich an der Festsetzung der Ziele und der Organisation der Arbeit.
- Bei der Durchführung können sie sich z. B. durch die eigene Beschaffung der notwendigen Informationen aus der Bindung an die Lehrervorgaben lösen.
- In der Phase der Synthese und der Umsetzung der Ergebnisse in eine Aktion oder in ein „vorzeigbares“ Werk wird die Selbständigkeit der Schüler besonders herausgefordert. Dabei wird die Handlungsorientierung und damit der Ernstcharakter des Projekts deutlich.

Durch den Projektunterricht kann der Schüler Möglichkeiten der Mitwirkung bei der Gestaltung seiner Umwelt kennenlernen, aber auch die Schwierigkeiten bei dieser Mitwirkung. Ihm können hier die Komplexität der Wirklichkeit und die Notwendigkeit einer hinreichenden Sachkompetenz deutlich werden.

Für Projektunterricht kommen insbesondere solche Themen in Frage, in denen reale räumliche Planungs- und Entwicklungsvorhaben bearbeitet und wirklichkeitsnah überprüft werden können. Themen der Stadtentwicklung sind dafür genauso geeignet wie beispielsweise Prozesse im Bereich der Verkehrsplanung, des Umweltschutzes und der Freizeitgestaltung. Neben solchen Projekten, die „vor Ort“ bearbeitet werden können, sind auch Fallstudien zu Problemen in nicht direkt erreichbaren Räumen denkbar.

Das Projekt hat einen verhältnismäßig hohen Zeitbedarf. Da es aber viele Möglichkeiten zu selbständiger Arbeit der Schüler und damit zur Methodeneinübung bietet, sollte sich der Fachlehrer auch dieser Form des Unterrichts bedienen.

Die Exkursion

Die Exkursion bietet dem Schüler die Möglichkeit, in der originalen Begegnung mit dem Raum unmittelbar zu geographischen Einsichten zu gelangen.

Trotz der Schwierigkeiten, die sich aus der Kursorganisation der gymnasialen Oberstufe ergeben, sollte auf diese wichtige Möglichkeit der Erfassung des dreidimensionalen Charakters realer Räume nicht verzichtet werden.

Während die im Klassenraum angebotenen Materialien in der Regel bereits themengerecht ausgewählt werden, bietet sich der auf der Exkursion erfahrene Raum dem Schüler in seiner ungeminderten Komplexität dar. Voraussetzung zum Erfassen dieser Komplexität ist die Schulung der geographischen Beobachtungsfähigkeit. Das tatsächliche Erfassen der geographischen Strukturen wird durch die Geländebeschreibung erkennbar und zugleich überprüfbar.

Darüber hinaus dient die Exkursion der Ergänzung der im Klassenzimmer erlernten wissenschaftspropädeutischen Arbeitsweisen, z. B. durch Kartierungsübungen, Befragungen, Skizzieren u. a.

Für die Geländearbeit bei einer Exkursion braucht man Zeit, deshalb sollten die mehrtägigen Studienfahrten der Leistungskurse Erdkunde auch dafür genutzt werden.

Jede Form der erdkundlichen Exkursion bedarf einer gründlichen stofflichen und methodischen Vor- und Nachbereitung. In diese sollten die Oberstufenschüler zur Entwicklung organisatorischer Fähigkeiten und zur Förderung der Selbständigkeit, z. B. durch Mitbestimmung bei der Planung der Exkursionsroute und ggf. der Auswahl der Zielobjekte, einbezogen werden. Die Zusammenfassung der Exkursionsergebnisse durch Berichte oder andere Wiedergabeformen schult die Fähigkeit zu sachgerechter Darstellung.

3.2 Grund- und Leistungskurse im Fach Erdkunde

3.2.1 Allgemeine Darstellung des Systems der Grund- und Leistungskurse

Die Vereinbarung der Kultusministerkonferenz vom Juli 1972 zur Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe hält am traditionellen Abschlußziel des Gymnasiums – der Allgemeinen Hochschulreife – fest und gibt zugleich neue Antworten auf zwei Grundprobleme, die mit diesem Abschlußziel seit jeher unmittelbar verknüpft sind:

- erstens wie die notwendige Breite und Einheitlichkeit der Ausbildung zu sichern sei angesichts der zunehmenden Zahl von Schulfächern und der sprunghaft zunehmenden Wissensfülle innerhalb dieser Fächer;
- zweitens wie die notwendige Qualität der Ausbildung zu sichern sei angesichts der Spannung, die zwischen der Forderung nach einer allgemeinen Studierfähigkeit und den Anforderungen unterschiedlicher Studiengänge im Hochschulbereich besteht.

Ein Lösungsansatz für das erste Problem liegt im Konzept der drei Aufgabenfelder, die das Lernangebot der gymnasialen Oberstufe dem Fächerspektrum nach strukturieren (vgl. Abschnitt 1.2). Dieses neue Ordnungsprinzip soll, verknüpft mit bestimmten Pflichtbindungen, individuelle Lernwünsche der Schüler auf der Ebene der Fachwahlen steuern und damit die notwendige Breite und Einheitlichkeit ihrer Ausbildung sichern.

Ein Lösungsansatz für das zweite Problem liegt im Konzept der Grund- und Leistungskurse, die das Lernangebot der gymnasialen Oberstufe dem Niveau nach strukturieren. Diese neue Unterrichtstypologie soll, verknüpft mit bestimmten Pflichtbindungen, individuelle Lernwünsche der Schüler auf der Ebene der Leistungsanforderungen steuern und damit die notwendige Qualität ihrer Ausbildung sichern.

Beide Lösungsansätze zusammen ermöglichen einen dritten Lösungsansatz für die beiden genannten Grundprobleme: den der Individualisierung der Schullaufbahn. Diese Individualisierung erfolgt zum einen gleichsam horizontal: durch die Wahl einander ergänzender oder produktiv kontrastierender Fächer im Bereich der Grund- und Leistungskurse. Sie erfolgt zum anderen gleichsam vertikal: durch die Wahl der beiden Leistungsfächer und das mit ihnen gewählte Leistungsniveau. Entscheidend für das Verständnis des sich daraus ergebenden komplexen und flexiblen Gesamtsystems ist, daß es sich dabei nicht um ein System handelt, bei dem der Schüler aufgrund fachspezifischer Lei-

stungen bestimmten leistungsdifferenzierten (A-, B-, C-)Kursen zugewiesen wird. Ausschlaggebend ist hier vielmehr die zwar durch bestimmte Pflichtbindungen und die Möglichkeiten der Einzelschule eingegrenzte, im übrigen aber freie Wahl des Schülers, die er aufgrund seiner Interessen und Neigungen auch im Blick auf eine spätere Berufstätigkeit treffen kann und die seinem Bildungsgang ein spezifisches Profil gibt. Die dadurch geforderte und geförderte Selbständigkeit und Eigenverantwortung des Schülers stellt einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung seiner allgemeinen Studierfähigkeit dar.

Von Ausnahmen in der Jahrgangsstufe 11/I abgesehen, gibt es auf der neugestalteten gymnasialen Oberstufe nur noch 3stündige Grund- und 6stündige Leistungskurse. Das bedeutet: während der Oberstufenschüler früher in 10–14 Fächern im Rahmen eines Stundenvolumens von 1–6 Wochenstunden unterrichtet wurde, muß er heute in der Regel nur noch 8 Fächer auf 2 Niveaustufen wählen. Die dadurch geforderte und geförderte Konzentration seiner Lernleistungen stellt ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung seiner allgemeinen Studierfähigkeit dar.

3.2.2 Gemeinsamkeiten zwischen Grund- und Leistungskursen

Grund- und Leistungskurse weisen zentrale Gemeinsamkeiten auf:

(1) Im Bildungsgang eines Schülers liefern die Grundkurse ebenso wie die Leistungskurse jeweils unabdingbare, untereinander nicht austauschbare und gegeneinander nicht aufrechenbare Beiträge zur Vermittlung der Allgemeinen Hochschulreife (vgl. Abschnitt 1.1). Dieser Aufgabe dienen Grund- und Leistungskurse gemeinsam und – jeweils in ihrer Gesamtheit – mit gleicher Wichtigkeit, und das bedeutet u. a. die nachdrückliche Abwehr von Vorstellungen, denen zufolge Grundkurse nur einen gymnasialen Schulabschluß zu sichern hätten, während erst die Leistungskurse den Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife erlaubten.

(2) Grundkurse ebenso wie Leistungskurse liefern Beiträge zur Vermittlung der aufgabenfeldspezifischen Lernziele (vgl. Abschnitt 1.2). Sie müssen sich daher gemeinsam und gleichermaßen den Fragen nach einer fächerübergreifenden Strukturierung wissenschaftlicher Erkenntnismöglichkeiten und Erkenntnisse sowie nach deren Auswahl und Anordnung im Rahmen der gymnasialen Oberstufe stellen; sie müssen damit auch den Forderungen nach einer stärkeren Zusammenarbeit der Schulfächer bei der Verwirklichung gemeinsamer Lernziele nachkommen.

(3) Trotz ihrer Ausrichtung auch auf ein Aufgabenfeld und trotz ihres damit verbundenen fächerübergreifenden didaktischen Ansatzes bleiben Grundkurse ebenso wie Leistungskurse primär einzelnen Fächern zugeordnet. Für beide Kursarten gemeinsam verbindlich sind deshalb sowohl die fachspezifischen Lernziele als auch die fachspezifischen Lerninhalte und die unterrichtsmethodischen Grundsätze des betreffenden Einfaches (vgl. die Abschnitte 1.3 und 2 und 3.1).

Für den Schüler stellt sich ein von ihm gewähltes Fach entweder in einer Abfolge von Grundkursen oder in einer Abfolge von Leistungskursen dar. Dabei gilt für Grund- und Leistungskurse gemeinsam, daß sie grundlegende Sachverhalte und Strukturen des Faches vermitteln, Zusammenhänge innerhalb des Faches und über dessen Grenzen hinaus aufzeigen und den Stellenwert des Faches bei der Ausbildung einer allgemeinen Studierfähigkeit bewußt machen müssen. Ebenso gilt für Grund- und Leistungskurse gemeinsam, daß die Fachdarstellung insgesamt didaktisch reflektiert und wissenschaftlich legitimiert und im einzelnen differenziert und ausgewogen, problemangemessen und intensiv erfolgen muß.

3.2.3 Fehlentwicklungen bei Grund- und Leistungskursen

Bei beiden Kursarten ist vor bestimmten Fehlentwicklungen zu warnen. So wären Fehlentwicklungen im Bereich der Grundkurse u. a.:

- ein unangemessen niedriges Anspruchsniveau, z. B. durch die Beschränkung auf ein reines Überblickswissen im Sinne bloßer stofflicher Orientierung, durch den Verzicht auf exemplarische Gründlichkeit, durch ungenügende Anforderungen an die selbständige Arbeit der Kursteilnehmer;
 - ein unangemessen hohes Anspruchsniveau z. B. durch die verschleierte Anpassung an Leistungskursanforderungen etwa mit Hilfe des Versuchs, das geringere Stundenvolumen des Grundkurses durch eine Ausweitung der verlangten häuslichen Arbeit wettzumachen;
 - eine dem Grundkurskonzept nicht entsprechende Niveaudifferenzierung z. B. dadurch, daß man Grundkurse, die zum Abitur führen, von Grundkursen unterscheidet, deren Teilnehmer das betreffende Fach nicht als Abiturfach gewählt haben.
- Im Bereich der Leistungskurse wären als Fehlentwicklungen u. a. anzusehen:
- eine extreme Spezialisierung, die fachspezifische Einseitigkeit fördert anstelle der geforderten Vertiefung durch Komplexität und Aspektreichtum;
 - eine stoffliche Überfrachtung des Kurses, die sich durch den Versuch ergeben kann, möglichst viele Aspekte der Bezugswissenschaften umfassend einzubringen;
 - eine dem Oberstufenkonzept nicht entsprechende Vorwegnahme von Teilen des Hochschulstudiums.

3.2.4 Fachspezifische Unterschiede von Grund- und Leistungskursen im Fach Erdkunde

Die Gemeinsamkeit von Grund- und Leistungskursen liegt in ihrer wissenschaftspropädeutischen Funktion, ihr Unterschied in der Art und Intensität, wie dieser Aufgabe entsprochen werden soll.

Die Unterschiedlichkeit kann sich u. a. zeigen in

- der Differenzierung der Inhalte und Begriffe,
- dem Abstraktionsgrad der Inhalte und Begriffe,
- der Anzahl und dem Umfang der Unterrichtsgegenstände,
- dem Anspruch an Methodenschulung und Methodenbeherrschung,
- dem Anspruch an die Selbständigkeit des Arbeitens,
- dem Grad der Reflexion über die Stellung des Faches im Aufgabenfeld.

Im folgenden wird versucht, die genannten Unterschiede zu verdeutlichen, indem Merkmale von Grundkursen denjenigen von Leistungskursen gegenübergestellt werden. In Unterpunkten ist zunächst eine allgemeine Beschreibung des jeweiligen Aspektes gegeben, dann folgen Beispiele zur Erläuterung.

3.2.4.1 Grad der Differenzierung

Die im Kapitel 1.3 dieser Richtlinien aufgeführten Lernziele werden im Unterricht aufgefächert und auf konkrete Inhalte bezogen. Dabei unterscheiden sich beide Kursarten:

GK:

Die Bearbeitung eines geographischen Problems beschränkt sich im GK auf wesentliche Aspekte der Thematik. Die Anzahl der inhaltlichen Elemente und der Begriffe ist begrenzt; die Vertiefung erfolgt punktuell und exemplarisch.

LK:

Der LK bringt eine größere Fülle von Aspekten in die Untersuchung ein. Damit entfaltet er nicht nur den Unterrichtsstoff detaillierter, sondern führt über diese größere Komplexität auch zu einem vertieften Problemverständnis.

Zur exakten Erfassung, Kennzeichnung und Darstellung von geographischen Sachverhalten bedarf der Erdkundeunterricht in beiden Kursarten fachspezifischer Begriffe.

GK:

Im Grundkurs wird man sich weitgehend auf die Erarbeitung und Verwendung der Grund-

begriffe beschränken und die Aussagekraft verschiedener Begriffe zur Kennzeichnung desselben Gegenstandes im allgemeinen höchstens exemplarisch aufzeigen.

LK:

Der LK wird ein erheblich differenzierteres Begriffssystem aufzubauen, zu diskutieren und zu verwenden haben, da hier die geographischen Sachverhalte im allgemeinen differenzierter und theoretischer zu behandeln sind.

Beispiele:

- a) Die Stadt als „räumlich angeordnetes soziales und wirtschaftliches System“ erscheint als komplexes Gefüge verschiedener Funktionen und als ein Feld, auf dem unterschiedliche Gruppen mit unterschiedlichen Interessen konkurrierende Ansprüche an den Raum stellen.

Übergreifende Probleme dieses Spannungsraumes werden in allen Bereichen der Stadt erkennbar.

Schon die vertiefte Behandlung eines Teilbereichs der Stadt (z. B. der City) mit gleichzeitiger kurzer, integrierter Darstellung der anderen Teilbereiche zeigt wesentliche Stadtprobleme auf und beschreibt somit eine Art der Gestaltung eines GK zu diesem Thema.

Der LK verlangt eine vertiefte Einsicht. Der Zusammenhang zwischen menschlicher Tätigkeit und der Gestaltung des Wohn- und Lebensraumes ist an mehreren Teilbereichen darzustellen. Dabei ist auch eine Differenzierung zwischen Städten verschiedener Größenordnung möglich. Neben der exakten Analyse gewachsener Strukturen und heutiger Entwicklungen werden Planungsprobleme und konkrete Planausführungen in verschiedenen Teilbereichen der Stadt thematisiert werden müssen.

- b) Bei einem Kurs, der Raumnutzungsmuster von Staaten am Beispiel von USA und SU vergleichend darstellt, werden auch die unterschiedlichen politischen Systeme beider Großmächte angesprochen. Der Erdkundeunterricht befaßt sich mit diesen Systemen und den durch sie geprägten sozialen und wirtschaftlichen Strukturen nicht um ihrer selbst willen, sondern nur insoweit sie raumwirksam sind und Aufschluß geben über das Mensch-Raum-Verhältnis.

Im GK kann die raumprägende Kraft politischer Systeme exemplarisch in einem Teilbereich (z. B. in der Landwirtschaft, der Industrie oder der Stadtentwicklung) verdeutlicht werden.

Der LK wird das Funktionalgefüge zwischen einem Staatsraum und seiner Gesellschaft in mehreren Teilbereichen und damit komplexer behandeln können.

3.2.4.2 Abstraktionsgrad

Insbesondere der allgemeingeographische Ansatz zielt auf übertragbare Einsichten. Diese können in Form von Regelmäßigkeiten, Gesetzmäßigkeiten oder aus ihnen entwickelten Modellen vorliegen.

Grund- und Leistungskurse werden sich in der Möglichkeit, unterscheiden, solche Abstraktionen zu formulieren, zu erarbeiten oder zu veranschaulichen.

GK:

Im GK werden Gesetzmäßigkeiten oder Regelmäßigkeiten häufig verwendet und einsichtig gemacht, ohne daß sie als solche entwickelt werden. Modelle werden angewandt als vereinfachtes und geklärtes Bild der Wirklichkeit.

LK:

Im LK können Gesetze in einigen Fällen exakt empirisch erarbeitet werden. Entsprechend der im LK anzustrebenden höheren Abstraktionsfähigkeit können komplexere Modelle eingeführt werden.

Beispiel:

Die Betrachtung von Verkehrsproblemen, besonders bei der Besprechung von Planungsproblemen im Stadt-Umland-Bereich, ist auf exakte statistische Unterlagen angewiesen, denen (möglicherweise) regelhafte Züge über den Verkehrsfluß oder die Verkehrsentwicklung zu entnehmen sind und die somit Aussagen über eine zukünftige Verkehrsentwicklung zulassen.

Im GK werden diese Erkenntnisse überwiegend nur durch Interpretation vorgegebener Graphiken und Modelle gewonnen werden können, während die systematische Erarbeitung solcher Gesetze aus Zeitgründen in den Hintergrund treten wird.

Im LK hingegen erscheint eine exakte Untersuchung von Daten, z. B. des Verkehrsflusses, und die Erarbeitung von Prognosen – mit oder ohne Diskussion von Alternativmodellen – exemplarisch durchführbar. Denn hier erlaubt der Zeitrahmen eine solche Phase intensiverer Beschäftigung mit empirischen Methoden.

3.2.4.3 Zahl und Umfang der Unterrichtsgegenstände

Die Erarbeitung einer allgemeingeographischen Fragestellung und ihrer Lösungen bzw. Lösungsansätze erfolgt an geeigneten Raumbeispielen. Ihre Anzahl wird u. a. aus Zeitgründen in beiden Kursarbeiten recht unterschiedlich sein.

GK:

Der GK wird anhand einer geringen Anzahl geeigneter Beispiele die wesentlichen Merkmale eines Problemfeldes darlegen. Die Transfermöglichkeiten sind daher begrenzt.

LK:

Der LK wird zur Vertiefung des Verständnisses und zur Erweiterung der Transfermöglichkeiten eine größere Anzahl repräsentativer Beispiele zu berücksichtigen haben. Der Transfer, d. h. die Übertragung von erarbeiteten Lösungsmustern, wird darüber hinaus die Unterschiede zwischen dem Typ und der Individualität von Erdräumen bewußtmachen können.

Beispiel:

Die Behandlung der Entwicklungsländer-Problematik kann im Grund- wie im Leistungskurs grundsätzlich in unterschiedlichen methodischen Formen erfolgen (thematisch-global, regional-thematisch, regional-interdependent). Die Zahl der gewählten Raumbeispiele ist kein Unterscheidungsmerkmal für die Kursart. Beide Kursarten müssen bemüht sein, monokausale Erklärungsversuche für die Phänomene der Unterentwicklung zu vermeiden.

Im GK werden jedoch Einschränkungen vorgenommen, z. B. hinsichtlich der Fülle der Ursachenfaktoren und der entsprechenden Theorien sowie hinsichtlich Umfang und Ausführlichkeit ihrer Behandlung.

Der LK darf die Entwicklungsproblematik nicht nur generell mit jeweils passenden Beispielen behandeln, sondern er sollte zusätzlich einzelne Entwicklungsländer als Individuen darstellen, in denen die allen Entwicklungsländern gemeinsamen Probleme einen besonderen Komplex mit den Eigenheiten des Landes bilden. Die Schüler sollen daran erkennen, daß man einem Land bei der Lösung seiner Probleme am besten helfen kann, wenn man seine spezielle kulturökologische Situation analysiert hat.

3.2.4.4 Methodenschulung und -beherrschung

Methodenschulung hat im Erdkundeunterricht nicht nur eine Hilfsfunktion im Hinblick auf die inhaltsbezogenen Lernziele, sondern stellt unter dem Fachanspruch, den Schüler handlungsfähig zu machen, eine eigenständige und wichtige Aufgabe beider Kursarten

dar. Graduelle Unterschiede im Anspruch ergeben sich jedoch aus den unterschiedlichen Stundenvolumina und Übungsmöglichkeiten.

GK:

Im Grundkurs wird es in der Regel um die Weiterführung und Vertiefung fundamentaler Arbeitstechniken und Methoden überwiegend anhand vorgegebener Materialien gehen.

LK:

Der LK stellt höhere Ansprüche sowohl an den Umfang methodischer Kenntnisse als auch an die Sicherheit des Umgangs mit ihnen. Auf dieser Basis kann ein größeres Problembewußtsein bei der Vorbereitung, Durchführung und Reflexion methodischer Entscheidungen erwartet werden.

Neben den vielfältigen Formen der indirekten Informationsvermittlung werden die Möglichkeiten eigenständiger Informationsbeschaffung (aus Fachliteratur, Presseartikeln usw.) und Informationsgewinnung (durch Unterrichtsgang oder Exkursion) durch die Schüler selbst hier wiederholt diskutiert und praktiziert.

Beispiel:

Thematische Karten stellen ein wesentliches Arbeitsmittel in allen Lernbereichen der Erdkunde dar. Über die inhaltliche Auswertung hinaus kann der GK Formen und Probleme kartographischer Darstellungen exemplarisch reflektieren.

Im LK soll diese Reflexion in größerem Umfang geschehen, sie kann besonders relevant sein, wenn die Überlegungen bei der eigenen Erstellung von Karten angewendet werden können.

3.2.4.5 Selbständigkeit des Arbeitens

Die Unterrichtsprinzipien der möglichst großen Offenheit des Unterrichts und der möglichst weitgehenden Selbständigkeit der Schüler leiten sich aus dem Anspruch des Erdkundeunterrichts ab, die Schüler auf die Verwendung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten in außerschulischen Lebenssituationen vorzubereiten. Diese Zielsetzung gilt für beide Kursarten, und insofern ist keine Arbeitsform einer bestimmten Kursart allein vorbehalten. Aus den Unterschieden im Stundenvolumen und damit in den Übungsmöglichkeiten ergeben sich jedoch methodische Konsequenzen:

GK:

Auch im Bereich der GK müssen schülerzentrierte Arbeitsformen, die sich über längere Zeiträume erstrecken, die Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit der Schüler fördern. Im Hinblick auf das Stundenvolumen wird der Fachlehrer jedoch häufiger als im LK durch inhaltliche und methodische Vorgaben den Unterricht vorstrukturieren.

LK:

Im LK stellen Selbständigkeit und Eigenverantwortung der Schüler im Umgang mit Gegenständen und Methoden des Faches ein ganz wesentliches, direkt intendiertes Lernziel dar. In allen Entscheidungsfeldern und Phasen des Unterrichts wird der Lehrer dies mitzuberücksichtigen haben.

Beispiel:

Für beide Kursarten grundsätzlich geeignet sind die Schülerexkursion und der Projektunterricht als diejenigen Beispiele erdkundlicher Arbeitsformen, die sich durch besonders offene Lernstruktur auszeichnen (s. dazu auch Kap. 3.1).

Das Projektverfahren bietet sich besonders für die Behandlung von Planungsvorhaben an, z. B. aus den Bereichen von Stadtsanierung, Stadtentwicklung und Regionalplanung. Wegen des größeren Zeitaufwandes, auch der höheren Arbeitsbelastung für Schüler und Lehrer, können Projekte vornehmlich im Leistungskurs durchgeführt werden. (Zum Projektunterricht s. auch S. 48)

3.2.4.6 Reflexion über die Stellung des Faches im Aufgabenfeld

Die Erdkunde auf der gymnasialen Oberstufe macht, wie die anderen Fächer des gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeldes, auch Aussagen über sozioökonomische, soziokulturelle und politikwissenschaftliche Fragestellungen.

Bei der Erfüllung des spezifisch geographischen Arbeitsauftrages, räumliche Bedingungen für wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse darzustellen, ist die Erdkunde auf die Verwendung von Ergebnissen auch anderer Wissenschaften angewiesen.

GK:

Dies kann im Grundkurs dadurch sichtbar werden, daß die Verwendung solcher Ergebnisse und entsprechender Fachtermini an einigen Stellen bewußt gemacht und die Notwendigkeit ihres Gebrauches nachgewiesen werden.

LK:

Der Leistungskurs wird dies zu vertiefen und möglicherweise zu thematisieren haben, etwa durch Verdeutlichung von Bedingungen, Möglichkeiten und Grenzen geographischer Aussagen.

Beispiele:

- a) Die Erfassung des wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsstandes eines Landes und die Definition der Begriffe „Entwicklung“, „Entwicklungsland“, „Unterentwicklung“ erfordern die Verwendung von Begriffen und Daten der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

Im GK wird dies bewußtgemacht werden können, ohne die Begriffe auf ihre geographische Aussagemöglichkeit hin zu untersuchen.

Es erscheint in einem LK sinnvoll, über die konkreten Aussagen solcher Daten hinaus verstärkt nach den grundsätzlichen Aussagemöglichkeiten fachfremder Begriffe für eine geographische Problemstellung zu fragen. Indem man die geographischen Aussagen über die räumlichen Ursachen und Wirkungen jenen bewußt gegenüberstellt und diskutiert, werden Gegenstände und Zielsetzungen des Faches Erdkunde exemplarisch erhellt.

- b) Über den Vergleich der Betriebsformen Farm und Kolchose im Rahmen eines Kurses „Raumnutzungsmuster von Staaten“, Beispiel USA–SU, wird der Blick auf die dahinterstehenden volkswirtschaftlichen und politischen Systeme gelenkt.

Diese sind auch Gegenstand von Nachbarfächern im Aufgabenfeld II. Im Gegensatz zu ihnen stehen im Fach Erdkunde die Wechselbeziehungen zwischen räumlichen Gegebenheiten und gesellschaftlich bedingten Bewertungen im Mittelpunkt des Unterrichts.

Dieser Faktorenzusammenhang und seine Dynamik wird im GK am konkreten Raumbeispiel untersucht; damit wird der Bezug zum Aufgabenfeld immanent verdeutlicht.

Im LK kann er in seiner Grundsätzlichkeit diskutiert werden: Anhand von Texten könnten unterschiedliche Theorien zu der Beziehung Mensch-Gesellschaft-Raum verglichen werden.

3.3 Kurssequenzen im Fach Erdkunde

3.3.1 Hinweise für die Anlage von Kurssequenzen

Bei der Erstellung von Kurssequenzen sind die in Abschnitt 2.2 aufgeführten Vorgaben zu berücksichtigen. Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, daß der Unterricht im Fach Erdkunde in den drei Jahrgangsstufen nicht rein additiv verschiedene Themen und Gegenstandsbereiche aneinanderreihen soll, sondern dem Prinzip der Sequentialität folgt. Das bedeutet, daß in einer Kurssequenz die Themen sinnvoll aufeinander zu beziehen sind, eine Kurssequenz demnach als Ganzes zu planen ist.

Den Kurshalbjahren 11/I und 13/II kommt innerhalb des gesamten Lernprozesses eine besondere Stellung zu. Deshalb sollen im folgenden Gesichtspunkte zur Planung von Kursen für diese beiden Halbjahre zusammengestellt werden:

Zu 11/I

Die Organisation der Kurse für das 1. Halbjahr dieser Jahrgangsstufe stellt Fachkonferenzen und Fachlehrer vor besondere Schwierigkeiten. Zwar steht nur ein begrenztes Stundenvolumen zur Verfügung (immer Grundkurs!), dennoch muß eine doppelte Funktion dieser Kurse berücksichtigt werden:

Einerseits haben Kurse in 11/I eine Angleichungsfunktion: Schüler unterschiedlicher fachspezifischer Vorbildung, auch von unterschiedlichen Schulformen, sind möglichst auf einen einheitlichen Kenntnisstand zu bringen. Dabei sind besonders die methodischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu berücksichtigen, weil sie die Grundlage für oberstufengerechtes Arbeiten sind.

Da das Fach Erdkunde im Pflichtbereich der Klasse 10 nicht unterrichtet wird, müssen die bis zum Ende der Klasse 9 erlangten Kenntnisse und Fähigkeiten aktiviert und ergänzt werden. Besondere Leistungen von Teilnehmern an Aufbaukursen in Erdkunde im Differenzierungsbereich (Klasse 9/10) dürfen dabei nicht zum Maßstab gemacht werden. Vorausgesetzt werden können nur Kenntnisse, die am Ende des Pflichtunterrichtes erreicht sein müssen.

Andererseits haben alle Kurse in 11/I Orientierungs- und Einführungsfunktion:

Sie sollen den Schüler auf die Wahl seiner Kurse vorbereiten, ihn motivieren und den besonderen Gegenstand des Faches zeigen. Dabei muß in der Stoff- und Methodenwahl ein Anspruchsniveau erreicht werden, das die in den folgenden Kursen angestrebten Leistungen verdeutlicht und den Schwierigkeitsgrad der zukünftigen Anforderungen exemplarisch erkennen läßt.

Das Thema sollte Gelegenheit bieten, aktuelle Fragestellungen einzubringen und darzustellen, welche Beiträge die Erdkunde zur Bewältigung gesamtgesellschaftlicher Probleme und Aufgaben liefern kann.

Diese Ziele können nur erreicht werden, wenn bei der Planung und Durchführung der Kurse in 11/I mehrere Lernbereiche berücksichtigt und verschiedene Arbeitsweisen an unterschiedlichen Materialien erprobt werden. Auf keinen Fall sollte nur ein Teilbereich der Wissenschaft, wie z. B. die Geomorphologie, die Klimatologie, politische Geographie oder Wirtschaftsgeographie, zum Gegenstand des Unterrichts gemacht werden. Eine mit solchen Themen oft angestrebte systematische Grundlegung von Teilbereichen der Erdkunde entspricht nicht der Zielsetzung von 11/I. Da außerdem nicht alle Voraussetzungen für die Kurse 11/II bis 13/II in 11/I erarbeitet werden können, erscheint es sinnvoll, die zur Durchführung der folgenden Kurse notwendigen stofflichen Grundlagen im Zusammenhang mit dem jeweiligen Kursthema selbst zu erarbeiten. Dies empfiehlt sich auch aus lernpsychologischen Gründen, da so die Verfügbarkeit der notwendigen Kenntnisse für die jeweils anstehende erdkundliche Thematik besser gewährleistet werden kann.

Zu 13/II:

Die Jahrgangsstufe 13/II hat nicht nur eine Wiederholungsfunktion, sondern auch die Aufgabe, das bisher Erarbeitete fortzuführen und zu vertiefen. Der Fachlehrer entscheidet über die Akzentsetzung und ggf. über die Einführung in neue Sachverhalte je nach der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit.

Dem Schüler sollte im Hinblick auf die Abiturprüfung in jedem Fall die Möglichkeit geboten werden, seine Kenntnisse und Fähigkeiten im Hinblick auf Sachwissen und Methodenbeherrschung zu überprüfen. Deshalb sollte das in 13/II gewählte Kursthema eine Betrachtung einzelner Inhalte aus den Kursen 12/I bis 13/II unter neuen Aspekten erlauben.

3.3.2 Entwurf und Erläuterungen der Sequenz A
differenziert nach Grund- und Leistungskursen

Jahrgangsstufe	GK	LK	Schwerpunkte im Lernbereich
11/I	Möglichkeiten und Grenzen der landwirtschaftlichen Nutzung in verschiedenen Landschaftsgürteln		I und II, z. T. auch III
11/II	Raumentwicklung und Raumbelastung durch Industrie, dargestellt am Beispiel des Stein- und Braunkohlebergbaues in westdeutschen Revieren	Raumwirksame Veränderungen durch Gewinnung und Nutzung von Energie im Spannungsfeld ökonomischer und ökologischer Notwendigkeiten	I, II
12/I	Japan — Überwindung der Raumenge durch wirtschaftliche Expansion	Raumnutzungsmuster von Staaten — dargestellt im Vergleich der Großmächte USA und UdSSR	I bis IV
12/II	Ausgewählte Probleme von Entwicklungsländern	Raumwirksame Veränderungen in Entwicklungsländern in Abhängigkeit von wirtschaftlichen und sozialen Wandlungen und weltwirtschaftlichem Interesse	II, III
13/I	Probleme im städtischen Raum	Das Problemfeld Stadt unter dem Einfluß wirtschaftlicher sozialer und politischer Entscheidungen	II, III, IV
13/II	Möglichkeiten und Probleme der Strukturverbesserung in strukturschwachen ländlichen Räumen der Bundesrepublik Deutschland	Aufgaben der Raumplanung in Verdichtungs- und Ergänzungsräumen, dargestellt an den Beispielen Ruhrgebiet und Bayerischer Wald	IV, Vertiefung von II, III

Erläuterungen zur Sequenz A

Aus der Umfrage bei den Fachkonferenzen der Gymnasien im Lande Nordrhein-Westfalen zur Richtlinienentwicklung für die Unterrichtsfächer des Gymnasiums ergaben sich – übereinstimmend für Grund- und Leistungskurse – folgende schwerpunktartige Zuordnungen von Sachgebieten zu Kurshalbjahren:

- 11/I Physiogeographie, insbesondere Klimageographie, Methoden und Arbeitsweisen in der Geographie
- 11/II Landschaftsökologie, Umweltschutz
- 12/I Staaten und Machtblöcke
- 12/II Entwicklungsländer
- 13/I Siedlungs- und Stadtgeographie
- 13/II Raumordnung und Landesplanung

An diesen Vorstellungen der Mehrheit der Fachlehrer in Nordrhein-Westfalen orientiert sich die Sequenz A. Für 11/I wird allerdings davon abgewichen (s. S. 59). Die Sequenz verdeutlicht die Möglichkeiten, verbindliche Lernziele zu erreichen. Es werden nicht nur die Halbjahresthemen aufgeführt, sondern auch die zugehörigen Unterthemen mit ihren Gegenständen. Eine Grund- und eine Leistungskurssequenz mit gleicher oder ähnlicher Thematik in den einzelnen Halbjahren werden gegenübergestellt, um generelle Unterschiede dieser Kurstypen in der Stoffauswahl unter Beachtung der Kriterien aus Kap. 3.2 zu verdeutlichen.

Die Formulierungen der Kursthemen für Grund- und Leistungskurse versuchen, den unterschiedlichen Leistungsanspruch der beiden Kursarten – auch durch Angabe der Raumbeispiele – anzudeuten, doch lassen sich die Unterschiede eher durch den Vergleich der Unterthemen und Gegenstände erfassen.

Beachtung der **Vorgaben** (s. Abschnitt 2.2):

Von 11/I bis 13/II sind alle Lernbereiche (I–IV) mit ihren Lernzielen berücksichtigt. Es herrscht kein Lernbereich einseitig vor. Auch sind die methodenbezogenen Lernziele in ihrer Gesamtheit erreichbar, da bei jedem Kursthema eine Vielzahl und Vielfalt an Materialien zur Auswertung kommt und somit durch den breitgestreuten Materialeinsatz das Erlernen der geforderten fachspezifischen Methoden möglich ist. In keinem Kurs stehen die Methoden als Selbstzweck im Vordergrund, eine Verknüpfung von Methoden- und Inhaltsaufarbeitung ist immer vorgesehen.

In 12/I wird sowohl im Grund- als auch im Leistungskurs wenigstens ein Raum in seiner Gesamtheit analysiert (Raumanalyse). Die Raumbeispiele sind von unterschiedlichem Umfang und stammen aus verschiedenen Erdräumen. Zum Beispiel können der Nahraum (11/I, 13/I) als auch Räume aus verschiedenen Klima- und Vegetationszonen behandelt werden (11/I, 12/I, 12/II u. a. Japan, USA, UdSSR, Nigeria, Indien, Ägypten, Algerien). Damit wird die Kenntnis der großräumigen Lagebeziehungen vertieft.

Die Gesellschaftsrelevanz aller Kurse dokumentiert sich in der Behandlung unterschiedlich entwickelter Wirtschaftsräume, insofern als der unterschiedliche Entwicklungsstand abhängig ist von verschiedenen Gesellschaftssystemen und deren Handeln in unterschiedlich ausgestatteten Räumen. Auch am Einfluß verschiedener politischer Systeme (USA, Japan, UdSSR) kann die Variationsbreite von Inwertsetzungsprozessen verdeutlicht werden.

Die Konfrontation mit verschiedenen Planungs- und Entscheidungsprozessen bedeutet für die Schüler eine Vorbereitung auf die verantwortliche Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, wenn sie bis zur Beurteilung sowohl gelungener als auch mißlungener Projekte und deren Auswirkungen geführt werden kann.

Zur Verdeutlichung der getroffenen **Entscheidungen**:

Das Thema in 11/I weicht ab von den Ergebnissen der oben erwähnten Umfrage. Die dort genannten Themen, die häufig auf die systematische Einführung in ein Teilgebiet der Physiogeographie abzielten, entsprechen nicht der Einbindung des Faches in das Aufgabenfeld II und können der Einführungsfunktion von 11/I in dieser Hinsicht nicht gerecht werden.

Das für die Sequenz A gewählte Thema berücksichtigt die Einbindung. Durch die Darstellung der natürlichen Grundlagen verschiedener Erdräume und der Eingriffe des Menschen in die jeweiligen Naturräume kommt es zur Verdeutlichung der Interdependenz von Raum und Gesellschaft. Das Thema deckt vorwiegend die Lernbereiche I und II, aber in Ansätzen auch den Lernbereich II ab. Der Lernbereich I wird repräsentiert durch die Behandlung einzelner Klima- und Vegetationszonen und der ökologischen Grenzen verschiedener Bewirtschaftungsweisen. Der Einfluß des wirtschaftenden Menschen auf den Raum, die Überwindung von Ungunsfaktoren, die Plantagenwirtschaft und Subsistenzwirtschaft sind Aspekte, die dem Lernbereich II zuzuordnen sind. Durch die Darstellung der Siedlungsformen im Zusammenhang mit verschiedenen Bewirtschaftungsweisen wird ansatzweise auch der Lernbereich III verdeutlicht. Diese thematische Streuung trägt dem Einführungscharakter Rechnung.

Das Thema ermöglicht die Reaktivierung von Inhalten aus dem Unterricht der Klassen 5-9. Die Klima- und Vegetationszonen werden schon in den Klassen 7 und 8 angesprochen. In 11/I kommt es aber zu einer Erweiterung und Vertiefung. Es werden die Raumbeispiele vergleichend betrachtet, um zu allgemeingültigen Aussagen zu kommen. Andererseits wird stärker differenziert, z. B. wenn die Tragfähigkeit und die ökologischen Grenzen verschiedener Naturräume erörtert werden. Hinzu kommt als neuer Gesichtspunkt die historische Dimension.

Das Kursthema gestattet es, jeweils aktuelle Fragestellungen bei den einzelnen Unterthemen aufzugreifen und eingehend zu behandeln.

Nachdem in 11/I ein breiter Überblick über die Möglichkeiten landwirtschaftlicher Nutzung gegeben ist, wird in 11/II der Schwerpunkt der Betrachtung auf die industrielle Inwertsetzung und ihre Folgen verlagert. Am Ende der Jahrgangsstufe 11 ist damit der Schüler in die Sachbereiche Ökologie, Landwirtschaft und Industrie eingeführt und hat erfahren, daß die Bedeutung von Räumen von der spezifischen Naturausstattung, vom Entwicklungsstand der Technik und von unterschiedlichen gesellschaftlichen Bedingungen abhängig ist. Diese Grundkenntnisse können angewandt und überprüft werden, wenn in 12/I ein konkreter Einzelraum analysiert wird. Die Schüler erkennen hierbei, daß die in den Kursen von 11 vorgenommenen thematischen Schwerpunktsetzungen nicht ausreichen, um ein komplexes Raumgefüge zu erfassen. Es müssen weitere Differenzierungen vorgenommen werden, um auch die Raumwirksamkeit politischer Prozesse zu erkennen.

In 12/II können Ziele aller Lernbereiche, besonders der von II und III, bei der Behandlung der Problematik von Entwicklungsländern vertieft werden. Es wird gezeigt, daß Inwertsetzung kein einmaliger Vorgang ist, sondern Prozeßcharakter hat. Beim Vergleich des Standes von Industrieländern und unterschiedlich entwickelten Ländern muß differenziert werden, um unzutreffende Verallgemeinerungen über Entwicklungsländer zu vermeiden. Dazu ist eine Kombination der idiographischen und nomothetischen Betrachtungsweise sinnvoll. Zur Beurteilung des Entwicklungsstandes und von Entwicklungshilfeprojekten ist die Analyse des Einzelraumes zu leisten, es sind aber auch verallgemeinernde Aussagen unerlässlich, will man zu einer Gliederung des Gesamterdraumes im Hinblick auf den Entwicklungsstand gelangen.

Der in den Entwicklungsländern aufgezeigte Urbanisierungsprozeß wird in 13/I mit dem Thema Stadtgeographie wieder berührt. Wegen der Materiallage wird es hier häufig zu einer Einengung des Betrachtungsraumes kommen, zugleich aber zu einer Problemerkweiterung und Vertiefung der Fragestellung.

Zum Verständnis von Planungsprozessen als Unterrichtsgegenständen müssen in 13/I und 13/II Rechtsgrundlagen, Gesetze und Programme mit einbezogen werden, weil durch sie die Gesellschaft raumverändernde Prozesse in Gang setzt. Hier wird der Lernbereich IV besonders betont.

Das Thema Raumplanung bedeutet nicht nur die Erarbeitung neuer Sachverhalte; die in den Kurshalbjahren von 11/I bis 13/I erarbeiteten Einsichten können unter dem Aspekt der Raumplanung wieder aufgegriffen werden, z. B. wenn Planungsvorhaben untersucht werden

- bei Maßnahmen zur Strukturveränderung in der Landwirtschaft (vgl. 11/I, 12/I, 12/II);
- bei der Ansiedlung oder Verlagerung von Industrien (vgl. 11/II, 12/II, 13/I);
- bei Veränderungen der Infrastruktur (vgl. 11/II, 12/II, 13/I).

Wegen der Materiallage sind für 13/II Beispiele aus dem Bereich der Bundesrepublik Deutschland gewählt worden. Literatur zu den genannten Raumbeispielen ist relativ leicht zugänglich. Auch für Beispiele raumplanerischer Maßnahmen in Räumen, die in 12/I und 12/II behandelt worden sind, ist Material zugänglich. Allerdings ist es hier schwieriger, genauere Unterlagen über Gesetze usw. zu erhalten.

Bei den für 13/II vorgeschlagenen Themen für den Grund- bzw. den Leistungskurs können schwerpunktartig einige wichtige Raumplanungsmaßnahmen und -methoden vorgestellt werden. Das Thema „Raumplanung“ ist gut geeignet, methodenbezogene Lernziele zu vertiefen (s. dazu die Übersicht 3.1.4.3 auf S. 44ff).

Der Darstellung der Kurssequenz auf den S. 61 bis 72 können keine konkreten Aussagen über die Komplexität und den Abstraktionsgrad der Gegenstände und über die Anforderungen an die Selbständigkeit des Schülers entnommen werden. Diese Aspekte sind nicht vom Thema, sondern vom gewählten Material, seiner didaktischen Reduktion und von der Unterrichtsmethode abhängig.

Auf Grund der möglichen Unterschiede in der methodischen Aufbereitung ist es denkbar, gleiche Kursthemen unterschiedlichen Kurshalbjahren zuzuordnen (vgl. z. B. in den Sequenzen B und D die Kursthemen für 13/I und 11/I).

Die strukturierten Kursthemen nennen Strukturelemente; sie verzichten auf einen modellhaften Aufbau unter lernpsychologischen Gesichtspunkten.

a) Grundkurse

11/I Möglichkeiten und Grenzen landwirtschaftlicher Nutzung in verschiedenen Landschaftsgürteln

Unterthemen	Gegenstände
Trockenräume als Risikogebiete mit begrenzter wirtschaftlicher Flexibilität	Steppe, Trockensavanne als Klima- und Vegetationszonen
— traditionelle Siedlungsweise und Nutzung	temporäre Siedlungen, Dauersiedlungen; nomadische Viehwirtschaft, Oasenwirtschaft; Veränderung des Naturraumes durch Bewirtschaftung, angepaßte Beweidung — Überweidung, Viehverbiß, Bodenerosion, Bodenauslaugung (Desertification).
— traditionelle Wirtschaftsweisen im Wandel weltwirtschaftlichen und politischen Interesses	Ende des Nomadismus als einer naturadaptierten Wirtschaftsweise Investitionen und Intensivierung in der Landwirtschaft Bedeutung der Trockengebiete für die Weltwirtschaft
— Überwindung von klimatischen Ungunzfaktoren durch Bewässerung und deren Problematik	Bewässerungsfeldbau, Bewässerungstechniken, Wirtschaftsweisen und Anbaumöglichkeiten, Bodenversalzung, -verwehungen, -ertragsminderungen
Waldgebiete verschiedener Breiten in ihrer unterschiedlichen Nutzung und ökologischen Gefährdbarkeit	
— der tropische Regenwald	Anteile des trop. Regenwaldes an den Gesamtwaldflächen, Stockwerksbau, Bodenstruktur, Nährstoffgehalt; primäre und sekundäre Nutzung, Brandrodung, Wanderfeldbau, Plantagenwirtschaft; ertragsverändernde Folgen: ökologische Labilität. Sekundärwald, Buschbrache, Versteppung, Bodenzerstörung

Unterthemen**Gegenstände**

— der Mischwald in den gemäßigten Breiten

Waldnutzung im Mittelalter; Rodung als Folge der Bevölkerungszunahme und Veränderung der Ernährungssituation
Folgen: Verheidung, Podsolbildung.

— Vergleich der wirtschaftlichen Motive, Entwicklungen und ökologischen Folgen der Waldwirtschaften unterschiedlicher Breiten

Kältengrenzen landwirtschaftlicher Nutzung

Klima, Vegetation der Tundren, Vegetationsperiode im subpolaren Klima, Ansprüche verschiedener Kulturpflanzen; Anteile der Nutzung durch Ackerbau, Viehzucht, Sammelwirtschaft, Probleme der Selbstversorgung

Unterthemen	Gegenstände
Naturgeographische Grundlagen des Stein- und Braunkohlenbergbaus und ihre Auswirkungen auf die Raumentwicklung	Kohle als fossiler Rohstoff: Entstehung, Lagerungsbedingungen, Eigenschaften, räumliche und wirtschaftliche Differenzierung der Raumentwicklung S-N-Profil des Ruhrgebiets und der Ville
Die Bedeutung der Kohleart für die Entwicklung der Industriestruktur des Raumes	SK: Schwerindustrie BK: Kraftwerke/Aluminiumindustrie im Bereich der Ville
Die Bedeutung des Bergbaus und der Industrie für die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsstruktur	SK: Städtereihen des Ruhrgebiets BK: Beispiel Knapsack/Wesseling
Veränderte oder unterschiedliche Einschätzungen des Rohstoffs Kohle und ihre Probleme	Kohlekrise und strukturelle Veränderungen im Ruhrgebiet Veränderung der Landschaft durch BK-Tagebau; Rekultivierungsmaßnahmen
Die Raumbelastung durch Bergbau und Industrie in westdeutschen Revieren	SK: Wasserwirtschaftliche Probleme des Ruhrgebiets (als Beispiel), BK: Beispiel Knapsack, Ökologische Fragen des Tagebaus Hambach
Aspekte der Raumplanung in bezug auf die Umweltbelastung in den westdeutschen Revieren	Gebietsentwicklungsplanung im Ruhrgebiet, Naturpark Kottenforst-Ville, Raumplanung im Bereich Hambach

Unterthemen	Gegenstände
Die extrem inhomogene Bevölkerungsverteilung als Folge begrenzten Siedlungsraums	Die dynamische Entwicklung der Bevölkerung, Prognosen hinsichtlich der Weiterentwicklung; extreme Gegensätze zwischen Ballungsräumen und Leerräumen als Kennzeichen der Bevölkerungsverteilung und ihrer Entwicklung; Einschränkung des Siedlungsraums durch Klima, Relief und Tragfähigkeit des Bodens als Ursache der Inhomogenität.
Landwirtschaftliche Raumnutzung unter dem Einfluß von Raumenge und Bevölkerungsgröße	Traditionelle Strukturen und Differenzierungen der Landnutzung Japans; die moderne Umwandlung der Landwirtschaft und der Agrarlandschaft; die Leistungsbilanz und ihre Verbesserungsmöglichkeit; das Meer als zusätzlicher Nahrungsmittellieferant.
Der Aufbau des Industriepotentials in Abhängigkeit von Rohstoffmangel und Energiearmut	Standorttypen der Industrie und der industrielle Wandel; die Leistungsbilanz; Kennzeichen des Entwicklungsstandes der japanischen Industrie; Schaffung von Neuland im Küstenbereich zum Aufbau weiterer Industrie; Wiederherstellung einer belastbaren Umwelt als Voraussetzung weiteren wirtschaftlichen Wachstums.
Die wirtschaftliche Entwicklung Japans als Folge sozialer und geistiger Kräfte sowie geschichtlicher Ereignisse	Geschichtliche, soziale und geistige Grundlagen der frühzeitigen Übernahme westlichen Wirtschaftsgeistes; Mentalität und Wertvorstellungen; Sozialstruktur und Sozialverhalten; das Zusammenwirken von Staat und Wirtschaft; Exportoffensive auf dem Weltmarkt.
Probleme regional-städtischer Ballungsräume	Einschränkung der Lebensqualität und der industriellen Expansionsmöglichkeiten durch die Raumenge (u. a. Überlastung aller Verkehrssysteme); Raumordnungskonzepte als Lösungsversuche; Neulandgewinnung.
Probleme und Zukunftsaufgaben	Probleme der Wachstums- und Exportorientierung; Raumbelastung und Umweltprobleme; Außenhandelsbeziehungen unter dem Primat von Rohstoffabhängigkeit und Marktferne.
Japan — Modell oder Sonderfall eines Entwicklungsweges?	

Unterthemen	Gegenstände
Bevölkerungsexplosion und Ernährungslage	Phasen der Bevölkerungsentwicklung. Möglichkeiten der Eindämmung der Bevölkerungsexplosion (Familienplanung), Welt-ernährungslage, Ernährungs-krise in Entwicklungsländern
Zusammenhang von Wirtschaftsform und Ernährungssituation in Entwicklungsländern	Plantagenwirtschaft, Exportorientierung, Ertragsgrenzen in Rodungsgebieten, Bewässerungsfeldbau Intensivierung der Landwirtschaft: Grüne Revolution und Mandi-Projekt (Indien), Folgen der Reformprojekte
Bevölkerungsballung in den Städten der Tropen	Landflucht, Metropolisierung, Slumbildung am Beispiel von Lagos
Faktorengefüge eines Entwicklungslandes	Indikatoren, Problematik des „Teufelskreises“
Entwicklungshemmende Faktoren	Historische Faktoren (Kolonialismus, überkommene Besitzstrukturen), heutige politische Faktoren
Industrialisierung als Entwicklungsmaßnahme	Industrialisierung am Beispiel Algeriens (Entwicklungsstand der Infrastruktur, Verkehrserschließung, Bildungswesen; Naturfaktoren)
Definitionen und Typologien	Möglichkeiten und Probleme einer globalen Gliederung (5 Welten-Theorie), idiographische und pauschale Betrachtung
Entwicklungshilfe und ihre Probleme	Arten der Entwicklungshilfe, Assuan-Projekt, Rourkela und deren Folgen als Beispiele

Unterthemen	Gegenstände
Bestimmende Faktoren im städtischen Siedlungsraum	Lage und Genese, Grund- u. Aufriß, Mono- und Multifunktionalität, Bevölkerungsstruktur u. Viertelsbildung, wirtschaftliche Entwicklungstendenzen und politische Entscheidungen
Problemzonen heutiger Städte	<p>City Gefährdung der Funktionsvielfalt des alten Stadtkerns, Diskrepanz zwischen Tag- und Nachtbevölkerung, Schwächen in der Sozialstruktur der Bevölkerung, Mangel an Flächen für öffentliche Einrichtungen, Engpässe beim fließenden und ruhenden Verkehr</p> <p>Gründerzeitliche Viertel: Schwindende Attraktivität als Wohnzone (Überalterung der Wohngebäude hinsichtlich Zustand und Zuschnitt, wachsender Ausländeranteil), Verdichtung durch Überbauung, Störfaktoren aufgrund von Funktionsmischungen, Belästigungen durch Verkehrsspannung zwischen städtischen Außen- und Umlandzonen und City</p> <p>Stadtrandbereich: Zersiedelung, industrielle Umweltbelastung, Probleme neuer Großwohnanlagen</p>
Stadtplanung als Mittel zur Beseitigung von Struktur- und Funktionsschwächen	<p>Sanierungsmaßnahmen: Objekt- und Flächensanierung, Entkernung, Verkehrsberuhigung/Verkehrslenkung, Schaffung einer ausgewogenen Wirtschafts- und Sozialstruktur</p> <p>Entwicklung der Stadtregion: Entwicklung neuer Stadtteile, Trabanten-, Satellitenstädte, Eingemeindungen. Planungsmodelle (z. B. Citymodell, Gartenstadtmodell)</p>

Unterthemen	Gegenstände
Die „hinter der allgemeine Entwicklung zurückgebliebenen“ Gebiete	Dokumentation der großräumigen Disparitäten; Randlage der Gebiete (u. a. Schleswig-Holstein, Eifel, Bayerischer Wald, Zonenrandgebiet); soziale und wirtschaftliche Indikatoren der Strukturschwäche: Einkommenstruktur, Arbeitsplätze, Bevölkerungsbewegungen, Infrastruktur; Forderungen des BROG (Bundesraumordnungsgesetz) §§ 1 und 2
Ursachen und Symptome der Strukturschwäche	Lagebeziehungen und Verkehrsanbindung; Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen; Wechselwirkungsgefüge zwischen negativem Wanderungssaldo, fehlenden Infrastruktureinrichtungen, mangelhaftem Industriebesatz, geringer Finanzkraft
Möglichkeiten der Strukturverbesserung und ihre Wirksamkeit an ausgewählten Beispielen	z. B.: Erschließung und Angebot von Industrieflächen am Elbe-Seitenkanal, z. B. in Uelzen; Verkehrserschließungspläne im Bundesausbaugbiet Eifel-Hunsrück; „Küstenplan“ und „Programm Nord“ in Schleswig-Holstein und deren Relevanz für die Verbesserung der Agrar- und Infrastruktur; Förderung des Fremdenverkehrs und Probleme des Landschaftsschutzes in den Bayerischen Alpen auf der Grundlage des „Alpenplans“ von 1971 sowie im Bayerischen Wald unter besonderer Berücksichtigung der auftretenden Interessenkonflikte; Planung und Ausbau des tertiären Bildungsangebotes in den westlichen Gebieten Niedersachsens (Osnabrück, Oldenburg) und die Auswirkungen auf die Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur

b) Leistungskurse

11/II Raumwirksame Veränderungen durch Gewinnung und Nutzung von Energie im Spannungsfeld ökonomischer und ökologischer Notwendigkeiten

Unterthemen	Gegenstände
Energie in ihrer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung	Gewinnung und Verbrauch von Primär- und Sekundärenergie; Interdependenz zwischen Energieverbrauch und wirtschaftlichem Entwicklungsstand; Verhältnis zwischen Energieverbrauch und Lebensstandard
Raumbezogenheit und Raumwirksamkeit von Energiegewinnung und Energienutzung	Naturgeographische Grundlagen des jeweiligen Energieträgers; Bedeutung der Energie für die Wirtschaftsstruktur eines Raumes, zeitliche und räumliche Differenzierung der Wirtschaftsentwicklung im Zusammenhang mit der Energie (dargestellt an einem regionalen Beispiel: Die Rolle der Steinkohle für die Entwicklung des Ruhrgebiets; die Bedeutung der Braunkohle für die Entwicklung der Rheinischen Reviere und ihrer Industrie; Erdölraffinerien in ihrer Bedeutung für die Industrieentwicklung des Raumes Ingolstadt)
Unterschiedliche Einschätzungen der Energieentwicklung und ihrer ökonomischen und ökologischen Probleme	Mögliche Beispiele: Kohlekrise und strukturelle Veränderungen im Ruhrgebiet; Standortprobleme von Kohle- oder Atomkraftwerken; Veränderung der Landschaft durch BK-Tagebau, ökologische Probleme und Umsiedlungsaufgaben im Bereich des BK-Tagebaus Hambach; die Alaska-Pipeline als ökologisches Problem
Nationale und überregionale Interessen bei Energieprojekten und deren Auswirkungen	Sozioökonomische und politische Auswirkungen eines Erdölbooms (Beispiele: Die Bedeutung des Nordseeöls für die Wirtschafts Englands und Norwegens im Vergleich; die Bedeutung des Erdöls für Algerien als Entwicklungsland)
Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltschutz als globales Problem	Weltweite Rohstoff- und Energiereserven; Grenzen der Belastbarkeit der Erde; Zukunftsprognosen (einfache und differenzierte Weltmodelle des Club of Rome)

Unterthemen	Gegenstände
Das Raumpotential als wesentlicher Steuerungsfaktor der Erschließung und Inwertsetzung beider Länder	Größe beider Länder und Lage im Gradnetz; Großrelief, Klimazonen, naturbedingte Erschließungshemmnisse; der historische Gang der Besiedlung
Großräumige agrare Landnutzungsmuster als Wirkungszusammenhang natürlicher Bedingungen und wirtschaftlicher und politischer Entscheidungen	Agrarzonen der SU, Entwicklung des belt-Konzepts in den USA; Betriebsformen: Farm, (historische) Baumwollplantage; Kollektivformen in der SU: Kolchosen, Sowchosen; Die politischen Systeme (Marktwirtschaft, Planwirtschaft) in ihrer Bedeutung für die Wirtschaftsentwicklung und Raumgestaltung. Die gegenwärtige Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft beider Länder und ihre Probleme: USA: Überschußproduktion, SU: Intensivierungsversuche durch Flächenausdehnung und Systemreformen
Entstehung und Entwicklung von Industrieräumen und ihrer Verflechtung als Ausdruck wirtschaftlichen Interesses und politischer Bedingungen	Die Entstehung der wichtigsten Industriegebiete der USA und SU; Strukturtypen der Industriegebiete; funktionale Verflechtungen von Industriegebieten und zwischen Produktions- und Absatzgebieten, Verkehrsströme und Verkehrswege; Dezentralisierungstendenzen in den USA und in der SU
Inwertsetzung und Wiederinwertsetzung von Großräumen im Spannungsfeld politischer, wirtschaftlicher und ökologischer Interessen	Erschließung Kasachstans, Sibiriens; Erschließung Alaskas; TVA
Urbanisierungsprozesse und -probleme als Folge wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandels	Verstädterung und Entwicklung von Ballungsräumen; Mobilität in den USA als raumprägender Faktor: innerstädtisch: City-Entwicklung, Suburbanisierungstendenzen; interregional: die S-N-Wanderung der Schwarzen im 20. Jh.; der Zug zum sun-belt
Das außenwirtschaftliche Bezugssystem der Großmächte USA und Sowjetunion	Verflechtung mit ausgewählten Industrienationen, Wirtschaftsböcken, Rohstoffländern, Spannungsräumen (z. B. EG, Japan, Chile, Nahost; SU, Comecon)

12/II Raumwirksame Veränderungen in Entwicklungsländern in Abhängigkeit von wirtschaftlichen und sozialen Wandlungen und von weltwirtschaftlichen Interessen

Unterthemen	Gegenstände
<p>Die Erfäßbarkeit des wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsstandes eines Landes</p> <p>Für die Unterentwicklung bedeutsame Faktoren</p>	<p>Der Entwicklungsbegriff; Indikatoren der Entwicklung; Problematik des Begriffs „Unterentwicklung“.</p> <p>Mögliche Entwicklungshemmung durch naturgeographische Faktoren; hemmende Faktoren in der Gesellschaftsordnung u. im politischen System (Feudalstrukturen, schichtenspezifisches Verhalten, trad. Besitzverhältnisse); wirtschaftliche Hemmnisse (rückständige Bewirtschaftungsformen in der Landwirtschaft, fehlende Innovationsbereitschaft, mangelnde Infrastruktur, Weltmarktabhängigkeit);</p> <p>geschichtliche Faktoren (Kolonialisierung, Entkolonialisierung)</p>
<p>Möglichkeiten zur Verbesserung des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes</p>	<p>Bevölkerungspolitische Maßnahmen; Besitzreformen; Intensivierung der Landwirtschaft oder/und Erschließung neuen Wirtschaftsraumes; Förderung von Fertigindustrien als Ergänzung reiner Rohstoffproduktionen; Verbesserung der Infrastruktur; Raumordnung als Mittel zur Beseitigung räumlicher Disparitäten (Dezentralisierung übergroßer Ballungsräume);</p>
<p>Das Entwicklungsland Ägypten</p>	<p>Die spezifische Entwicklungssituation und ihre Begründung; die Entwicklungsmöglichkeiten (Beurteilung unter besonderer Berücksichtigung des Assuan-Projektes)</p>
<p>Die Unterentwicklung als globale Problematik</p>	<p>Die weltweite Bevölkerungsexplosion und Ernährungskrise; Probleme der Zahlungsbilanzen; reiche und arme Entwicklungsländer; Entwicklungstheorien</p>
<p>Wertwandel von Räumen in Entwicklungsländern unter dem Einfluß der Entwicklungshilfe und der Industrieländer</p>	<p>Ziele und Motive der Entwicklungspolitik der Bundesrepublik Deutschland und der EG: Entwicklungspolitik von Ost und West; Entwicklungspolitik der Kirchen; die besondere Bedeutung des Erdöls und der Energiebedarfsexplosion für die Entwicklungsländer; die Bedeutung von Entwicklungshilfeprojekten</p>

Unterthemen	Gegenstände
Problemsituation heutiger Städte	Probleme der City, der Verkehrssituation, Veränderungen in der Sozialstruktur von Stadtvierteln; Zersiedelung, Umweltbelastung durch Industrie, Gewerbe und Verkehr
Strukturen und Funktionen von Städten	Physiognomie von Städten, demographische Merkmale, innere Differenzierung nach Sozial- und Wirtschaftsstruktur (Viertelsbildung, Wohn- und Gewerbeviertel), innerstädtische Mobilität; Verkehrsnetz, Verkehrsaufkommen, Stadt und ihr Umland, Stadt als zentraler Ort.
Funktionswandel der Stadt in Ursachen und Folgen	Innerstädtische Assoziations- und Segregationsprozesse (soziokulturelle Viertelsbildung, Wohnwertwandel, Slumbildung, Stadtflucht); Wandel der Beschäftigungslage durch Zu- und Abwanderung von Unternehmen; Wandel der Verkehrslage, Verlust zentraler Funktionen, Veränderung des Stadtgebietes durch Eingemeindungen, Veränderung durch Flächennutzungspläne als Folge politischer Entscheidungen.
Konzepte zur stadtbezogenen Raumordnung	Modelle zur Stadtgliederung (City-Modell von Bahrdt, Kreis-, Sektorenmodell) und zur Ordnung der Stadtregion (Modell der Stadtregion von Boustedt, punktaxiales System), Modell der zentralen Orte.
Maßnahmen zur Entwicklung des Stadtbereiches	Stadtsanierung, Großwohnsiedlungen, Verbesserung der Verkehrsstruktur, Bau von Satelliten- und Trabantenstädten. Aus-siedlung von Industrieunternehmen; Durchgrünung der Innenstädte.
Verstädterung als weltweites Phänomen und als Problem	Größenwachstum der Städte in Entwicklungsländern. Entstehung von Conurbationen und Agglomerationen (Megalopolis).

13/II Aufgaben der Raumplanung in Verdichtungsräumen und in ländlichen Räumen, dargestellt an den Beispielen Ruhrgebiet und Bayerischer Wald

Unterthemen	Gegenstände
Notwendigkeit raumplanerischer Maßnahmen (allgemein)	Bestimmungen des Bundesraumordnungsgesetzes (§§ 1 und 2) und Zielsetzungen des BROG im Vergleich mit dem Ist-Zustand der großräumigen Disparitäten; Arten der Strukturschwäche (allgemein) je nach Verschiedenartigkeit der Regionen
Entstehung und Entwicklung der Strukturkrise des Ruhrgebietes	Entwicklung der Wirtschafts-, Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur sowie des Raumnutzungsgefüges in Abhängigkeit vom Kohlebergbau und in Ausrichtung auf den Montansektor; Die Kohlekrise und ihre Auswirkungen, insbesondere auf die Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur
Raumplanung im Ruhrgebiet	Initiativen, Instrumente (z.B. Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk usw.); Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschafts-, Siedlungs-, Sozial- und Infrastruktur: Industrieansiedlung, Umschulungszentren, Einrichtungen des tertiären Sektors (z.B. Ruhruniversität usw.), Wohngebietsplanung, regionale Verkehrsplanung, Maßnahmen des Umweltschutzes, Naherholungs- und Freizeiteinrichtungen, Revierparks usw.; Konzept der Entwicklungsschwerpunkte und -achsen gem. Landesentwicklungsplan; Förderprogramme
Ursachen und Symptome der Strukturschwäche im Gebiet des Bayerischen Waldes	Bedeutung der Lage und Lagebeziehungen; Naturausstattung des Raumes; Verkehrsanbindung und Entwicklung des Verkehrsnetzes; das zentralörtliche Gefüge; Wirtschaftsstruktur, Einkommensniveau, Arbeitsmarktsituation, Pendlerwesen; Bevölkerungs- und Sozialstruktur; Bevölkerungsbewegungen; Infrastruktur

Aufgaben, Ansätze und Möglichkeiten der Raumplanung im Bayerischen Wald

Möglichkeiten und gesetzliche Grundlagen der Wirtschaftsförderung; Erschließung von Industriegelände, Industrieansiedlung und Arbeitsplatzsicherung; Ausbau zentraler und infrastruktureller Einrichtungen und des Verkehrsnetzes; Maßnahmen zur Förderung des Fremdenverkehrs; Probleme und Zielkonflikte bei Landesentwicklungsprojekten, etwa zwischen Bauwirtschaft, Gemeindeverwaltungen, Tourismus, Landwirtschaft und Umweltschutz

3.3.4 Beispiele für weitere Sequenzen

Jahrgangsstufe	Kursthema	Schwerpunkt im Lernbereich
Sequenz B (Grundkurse)		
11/I	Probleme der Nutzung von Grenzräumen der Ökumene	I, II, III
11/II	Umweltprobleme als Folge der Umgestaltung von Räumen durch den Menschen	I, II
12/I	Strukturmerkmale und Wandlungen in Industrieräumen verschiedener politischer Systeme	II, IV
12/II	Wirkungsgefüge einer Stadtregion	I—V (Raumanalyse)
13/I	Raumabhängigkeit und Raumwirksamkeit des Freizeitverhaltens	II, III
13/II	Raumordnung als Mittel zur Beseitigung ungleichwertiger Raumstrukturen	II, IV
Sequenz C (Grundkurse)		
11/I	Das Wirkungsgefüge von Natur- und Humanfaktoren in einem sich wandelnden ländlichen Raum	I—IV (Raumanalyse)
11/II	Ordnung und Planung in städtischen Räumen und Verdichtungsgebieten	II, III, IV
12/I	Raumnutzung unter dem Einfluß agrarpolitischer Systeme	II, IV
12/II	Der Nord-Süd-Konflikt und die Bemühungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern zum Ausgleich räumlicher Disparitäten	II, IV
13/I	Raumwirksame Veränderungen durch Gewinnung und Nutzung von Energie im Spannungsfeld ökonomischer und ökologischer Notwendigkeiten	I, II
13/II	Räumliche Aspekte von Bevölkerungsentwicklung und Mobilität	II, III, IV
Sequenz D (Leistungskurse)		
11/I	Raumabhängigkeit und Raumwirksamkeit des Freizeitverhaltens	I, II, III
11/II	Das Wirkungsgefüge der Natur- und Humanfaktoren im Randgebiet einer Ballungszone	I—IV (Raumanalyse)
12/I	Entwicklung und Wandlung von Industrieräumen	II, IV
12/II	Wirtschaftsräumliche Strukturen und Prozesse in ausgewählten Entwicklungsländern in Zusammenhang mit der Neuordnung der Weltwirtschaft.	II, III
13/I	Das Problemfeld Stadt unter dem Einfluß sozialer, wirtschaftlicher und politischer Entscheidungen	II, III, IV
13/II	Raumplanung in verschiedenen politischen Systemen	IV

3.3.5 Beispiele für einzelne strukturierte Kurse

a) Grundkurse

Die folgenden Beispiele genügen den auf Seite 56 genannten Gesichtspunkten für Grundkurse in 11/I.

11/I Probleme der Nutzung von Grenzräumen der Ökumene

Unterthemen	Gegenstände
Klima- und Vegetationszonen der Erde	Sonneneinstrahlung, Lage im Gradnetz, Temperatur, Verdunstung und Niederschläge; Vegetationsperiode und natürlicher Pflanzenwuchs
Ursprüngliche Lebensformen in der polaren Zone	Die Lebensform bestimmende Klimafaktoren. Die Eskimokultur und ihre Geschichte
Ursachen und Folgen der Veränderung ursprünglicher Lebensformen	
— in der polaren Zone	Grönland als Kolonie: dänische Finanzhilfe, Wandel der Arbeitshaltung, Erdöl als Wirtschaftsfaktor in Alaska: Schwierigkeiten bei der Erdölbohrung und dem Erdöltransport durch das Klima, ökologische Probleme des Pipelinebaues, Veränderungen des Landschaftsbildes, Arbeitsplatzangebot, Veränderung der Lebensformen
— in den Tropen	Natürliche Vegetation und Landnutzungsformen in den Tropen; Ernährungspotential und tatsächliche Versorgungssituation; Bevölkerungsentwicklung und Probleme der Versorgung in Südostasien; Wandel in der indonesischen Landwirtschaft; Landflucht und Urbanisation in Südost-Asien

11/I Das Wirkungsgefüge der Natur- und Humanfaktoren in einem sich wandelnden ländlichen Raum, dargestellt am Beispiel der Jülicher Börde

Unterthemen	Gegenstände
<p>Der raumspezifische Anstoß zur Veränderung Analyse der Ausgangssituation</p>	<p>Lage und Größe des zukünftigen Tagesbauprojekts Hambach Die Struktur der Landwirtschaft in der Jülicher Börde: Klima- und Bodenverhältnisse, Produktionsbedingungen, Betriebsformen, Beziehungen zu Weiterverarbeitungsbetrieben und zum Markt Die Industriestruktur im Untersuchungsgebiet und in den umliegenden Regionen (Nahrungsmittelindustrie der Börde, Textil- und Papierindustrie im Rurtal, die energieintensiven Industriezweige im Ville-Randbereich) Die Siedlungsentwicklung unter dem Einfluß von Landwirtschaft und Industrie: Ländliche und städtische Siedlungen der Jülicher Börde. Die Bedingungen und die Entwicklung des Braunkohlenabbaus im Rheinischen Revier als Folge technischen Fortschritts und wirtschaftlichen Interesses (Lagerungsverhältnisse der Braunkohle, räumliche und zeitliche Differenzierung des Abbaus, Entwicklung des Energiebedarfs)</p>
<p>Analyse der Konfliktsituation am Einzelfall (Fallstudie Lich-Steinstraß)</p>	<p>Siedlungsbild, Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur des Ortes. Die ökologische Bedeutung des Hambacher Forstes. Die Problematik der Umsiedlung. Technische Planung und Durchführung des Abbauvorhabens Hambach</p>
<p>Kleinräumige und regionale Lösungsansätze</p>	<p>Rekultivierungsmaßnahmen und Umsiedlungsbeispiele Raumplanung im Bereich des Tagebaus Hambach (nach der Rekultivierung). Der Naturpark Kottenforst-Ville im Rahmen des Köln-Bonner Ballungsraums</p>

Unterthemen	Gegenstände
Begriffsbestimmung	Fremdenverkehr, Tourismus, Naherholung, Geographie des Freizeitverhaltens.
Wandel des Freizeitverhaltens in Abhängigkeit von wirtschaftlicher und technischer Entwicklung	Zunahme des Freizeitvolumens, Ausdehnung der Reichweite der Verkehrsmittel, Erhöhung des Lebensstandards, Veränderung in der Nachfrage.
Ausstattungspotential der Naherholungs- und Fremdenverkehrsräume	Natürliche Gunstfaktoren (Küsten-, Gebirgslage, Reiz-, Schönklima, Heilquellen). Künstliche Freizeiteinrichtungen für Sport und Erholung (Hallenbäder, Skilifts, Wanderwege, Parks). Historische und kulturelle Sehenswürdigkeiten. Ästhetische Qualität.
Veränderung der Raum- und Wirtschaftsstruktur durch Freizeitverhalten	Eingriffe in die Naturlandschaft; Siedlungsstruktur und Siedlungsbild. Wirtschaftliche Veränderungen (Verschiebung vom primären zum tertiären Sektor)
Raumstrukturelle Probleme durch Freizeitverhalten	Störung des Landschaftsgefüges (Verkehrseinrichtungen, Zersiedelung, ökologische Belastung) Überlastung der Infrastruktur von Fremdenverkehrsorten. Saison- und Konjunkturabhängigkeit.
Freizeiträume unter dem Einfluß raumplanerischer Maßnahmen	Touristische Retortensiedlungen, Freizeitparks, Wochenendsiedlungen und Feriendörfer.

b) Leistungskurse

12/I Entwicklung und Wandlung von Industrieräumen

Unterthemen	Gegenstände
Analyse und Standortbedingungen eines Industriebetriebes	Die Bedeutung der Standortfaktoren für die Ansiedlung eines Industriebetriebs; die spezielle Verflechtung der Standortfaktoren beim Fallbeispiel „Das Bayer-Werk/Leverkusen“
Die Beziehung zwischen Betrieb und Einzugsbereich	Einfluß auf die Beschäftigungsstruktur, die Lage und Formen der Siedlungen, die zentralörtliche Struktur und den Wohnwert
Die räumlichen Verflechtungen von Industrien im Wirtschaftsraum und die daraus resultierenden Probleme	Funktionale Verflechtungen durch den Produktionsprozeß und/oder die marktwirtschaftlichen Bedingungen; einseitig und vielseitig strukturierte Wirtschaftsräume, Begründungen und Probleme Bildung von Ballungsräumen, Ursachen; Folgen für die Bevölkerung
Umbewertung von Standortfaktoren und ihre Auswirkungen auf den Raum	Wertwandel von Standortfaktoren und seine Begründungen; Strukturveränderungen, Strukturkrisen und ihre Auswirkungen (als Folgen z.B.: Verlagerung von Industrien, Neuansiedlungen, Zunahme der Mobilität, Auswirkungen auf die Steuerkraft einer Gemeinde); Fallbeispiel: das Ruhrgebiet Entstehung neuer Industriegebiete in ländlichen Räumen (Fallbeispiel: die Unterelbe-Region)
Industrie und Wirtschaftsraum als Objekte raumplanerischer Maßnahmen	Regionale Disparitäten — Begründungen und Probleme; Industrieansiedlung als Mittel zur Beseitigung regionaler Schwächen (Fallbeispiel — Region „Donau-Wald“); Zielkonflikte der Entwicklung (Industrieansiedlung im Widerspruch zu ökologischen Forderungen, zur Naherholungsfunktion und zur Landwirtschaft) (Fallbeispiel: Das Kernkraftwerk Kalkar)

Unterthemen	Gegenstände
Erscheinungsformen und Ursachen der räumlichen Disparitäten in der Bundesrepublik	Entwicklung der Ballungsräume und Verdichtungsgebiete in der Bundesrepublik im Zusammenhang mit der jeweiligen Wirtschaftsstruktur; Strukturprobleme der Ballungsgebiete (Wirtschafts-, Bevölkerungs-, Siedlungsstruktur, „Lebensqualität“); Strukturprobleme in den ländlichen Räumen: Lagebeziehungen dieser Räume (einschließlich Zonenrandgebiet), Verkehrsverbindungen und Erreichbarkeit zentraler Orte und Einrichtungen, Wechselwirkungsgefüge zwischen den demographischen, wirtschaftlichen und infrastrukturellen Negativfaktoren.
Raumplanerische Gesetze und Ziele des Bundes und der Länder	Bundesraumordnungsgesetz, Bundesraumordnungsprogramm, Zonenrandförderungsgesetz; Landesplanungsgesetze der Bundesländer und ihre Besonderheiten; Gemeinschaftsaufgaben; „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“
Methodische Probleme des raumordnerischen Instrumentariums	Probleme der Erfassung und Bereitstellung gesicherter und relevanter Ausgangsdaten; Schwierigkeiten der Prognose (Beispiel: „Raumordnungsprognose 1990“); Festlegung von zentralen Orten, Entwicklungszentren und Entwicklungsachsen; Abgrenzung und Einteilung von Planungsräumen und Gebietseinheiten; Probleme der Abstimmung der Bundesländer untereinander (Beispiel: Praxis der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO)); Förderungsmöglichkeiten strukturschwacher Räume und Probleme der effektivsten Verteilung der Finanzhilfen; Abstimmung der Gebietsentwicklungspläne mit den Landesentwicklungsplänen; Kompetenzen der Planungsgremien auf unterer Ebene (z.B. Bezirksplanungsräte) und Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung am Planungsprozeß

Unterthemen	Gegenstände
Möglichkeiten der Strukturverbesserung	Agrarstrukturpolitik (Beispiel: in „Programm Nord“ in Schleswig-Holstein); Verbesserung der „Lebensqualität“ in Ballungsräumen (Beispiel: Ruhrgebiet); Wirtschaftsförderung und Industrieansiedlung (Beispiel: Zonenrandgebiet); Verbesserung des funktionalen Beziehungsgefüges zwischen Ballungskern und Umland (Beispiel: Großraum Hannover); Förderung des Fremdenverkehrs unter besonderer Berücksichtigung der Probleme des Landschaftsschutzes (Beispiel: Bayerischer Wald oder „Alpenplan“ 1971); Verbesserung der Infrastruktur, etwa durch Ausbau des Verkehrsnetzes (Beispiel: Region Eifel-Hunsrück/oder durch Ausbau des tertiären Bildungsangebotes (Beispiel: Westliches Niedersachsen mit Osnabrück, Oldenburg, Ostfriesland).
Internationale und supranationale Raumordnungsfragen und -probleme	Verschiedenheit der Ziele und Instrumentarien im internationalen Vergleich, besonders in den europäischen Ländern; bilaterale und multilaterale Raumplanung in Grenzgebieten; räumliche Disparitäten in der EG und Ansätze zu ihrer Beseitigung.

4 Lernerfolgsüberprüfungen

4.1 Allgemeine Hinweise

Lernerfolgsüberprüfungen in der gymnasialen Oberstufe können sehr verschiedene Funktionen erfüllen. Sie dienen insbesondere

- als eine Grundlage für die Planung und Steuerung konkreter Unterrichtsverläufe, da sie u. a. Daten und Erkenntnisse liefern über Lernvoraussetzungen, Lernfortschritte, Lernschwierigkeiten, Lerninteressen etc. der einzelnen Mitglieder einer Kursgruppe;
- als eine Grundlage für die individuelle Beratung des Schülers anlässlich seiner Fächerwahlentscheidungen und bei der Wahl einzelner Grund- und Leistungskurse ebenso wie anlässlich konkreter Probleme, die im Zusammenhang mit seinem Lernverhalten, seinen Arbeitsweisen, seinen Leistungsmotivationen, seiner Selbstwert-einschätzung etc. stehen;
- als eine Grundlage für Beurteilungen, die rechtliche Konsequenzen vor allem bei der Versetzung in die Jahrgangsstufe 12, bei der Zulassung zum Abitur und bei der Zuerkennung der allgemeinen Hochschulreife haben und die damit auch Informationen und Entscheidungshilfen für Außenstehende in anderen Schulen (im Falle eines Schulwechsels) bzw. in Hochschule und Berufswelt darstellen.

Darüber hinaus können Lernerfolgsüberprüfungen auch Daten und Argumente liefern für die Beurteilung und Revision bzw. Fortentwicklung didaktischer und unterrichtsorganisatorischer Prinzipien und Elemente in allgemeineren (fachspezifischen und fächerübergreifenden) Richtlinienbestimmungen und einzelnen Curriculummaterialien.

Im Kontext dieser verschiedenen Funktionen sind die folgenden allgemeinen Grundsätze für Lernerfolgsüberprüfungen in der gymnasialen Oberstufe zu sehen. Sie werden in den Abschnitten 4.2 bis 4.4 fachspezifisch konkretisiert und entfaltet.

(1) Ein erster entscheidender Grundsatz betrifft die Stimmigkeit von Lernerfolgsüberprüfungen im Gesamtzusammenhang der vorliegenden Richtlinien. Danach müssen Auswahlentscheidungen und unterrichtliche Konkretisierungen, die auf der Basis der vorausgegangenen Richtlinienabschnitte vorgenommen werden, schlüssige Konsequenzen auch für Formen und Inhalte der entsprechenden Lernerfolgsüberprüfungen haben. Das bedeutet beispielsweise, daß diese Formen und Inhalte den allgemeinen Unterrichts- und Erziehungszielen nicht nur nicht entgegenstehen dürfen, sondern nach Möglichkeit deren Verwirklichung fördern sollen; daß sie, bezogen auf fachspezifische Lernziele und Lerninhalte, nicht nur dem Grundsatz „geprüft wird nur, was auch unterrichtet wurde“ entsprechen müssen, sondern daß die Schwerpunkte des Fachunterrichts auch in ihnen akzentuiert erscheinen sollen; daß sie mit den gewählten Unterrichtsverfahren nicht nur vereinbar sein müssen, sondern diese auch so weit wie möglich stützen und befördern sollen.

(2) Die geforderte Stimmigkeit erscheint, bezogen auf den einzelnen Grund- und Leistungskurs, insbesondere dadurch realisierbar, daß neben den nach Anzahl, Umfang und fachspezifischer Ausrichtung festgelegten Klausuren ein breit gefächertes Spektrum weiterer Überprüfungsformen nicht nur zugelassen, sondern in diesen Richtlinien ausdrücklich bejaht wird, so daß für die unterschiedlichsten Arbeitsvorhaben und Lernprozesse die fachspezifisch jeweils angemessenen Lernerfolgsüberprüfungen gewählt und in den betreffenden Kurs eingepaßt werden können. Dadurch werden auch Überprüfungsformen ermöglicht, die nicht nur Gelerntes überprüfen, sondern gleichzeitig wichtige Funktionen für den weiteren Fortgang der Arbeit im Kurs erfüllen und dabei Erkenntnisfortschritte für den einzelnen Schüler wie für die gesamte Kursgruppe einschließen.

(3) Das zuletzt Gesagte verweist auf die – ebenfalls aus dem Prinzip der Stimmigkeit ableitbare – Forderung nach einer möglichst bruchlosen Integration der Lernerfolgsüberprüfungen in den gesamten Kursverlauf. Nicht zuletzt diesem Ziel dient, daß – bezogen

auf die Bildung der Kursabschlußnote – die Gleichwertigkeit der Klausuren einerseits und der unter dem Begriff der „sonstigen Mitarbeit“ zusammengefaßten übrigen Lernerfolgsüberprüfungen andererseits festgelegt ist: durch diese Regelung erscheint die im Kurszusammenhang nicht endgültig aufhebbare Gewichtigkeit und Sonderstellung der Klausuren wenigstens deutlich relativiert.

(4) Der Grundsatz der Stimmigkeit gilt auch für das Verhältnis der kontinuierlichen Lernerfolgsüberprüfungen in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 (vgl. Abschnitt 4.2 und 4.3) zu den punktuellen in der Abiturprüfung (vgl. Abschnitt 4.4). Stimmigkeit meint hier die unverzichtbare Kongruenz von Bildungsgang und Abschlußprüfung. Mit anderen Worten: die einzelnen Kurse der Oberstufe einschließlich der in ihnen praktizierten Formen der Lernerfolgsüberprüfung stellen auch eine systematische Vorbereitung auf die Abiturprüfung dar, deren Anforderungen dadurch für den Schüler transparent und einschätzbar werden. Dabei ist allerdings nachdrücklich zu betonen, daß diese Vorbereitungsfunktion wohl eine notwendige, nicht aber eine hinreichende Bestimmung der kontinuierlichen Lernerfolgsüberprüfungen in den einzelnen Kursen ist, da im Vergleich zu ihnen im Abitur nur ein begrenzter Ausschnitt der fachrelevanten Lernziele überprüft werden kann.

(5) Der Informationscharakter, den Lernerfolgsüberprüfungen für Lehrer und Schüler jeweils haben, gewinnt in der gymnasialen Oberstufe deswegen eine besondere Bedeutung, weil hier Schullaufbahnentscheidungen getroffen werden, die neben der Berücksichtigung struktureller Vorgaben auch eine Berücksichtigung individueller Möglichkeiten und Interessen erlauben. Diese Entscheidungen werden nicht einfach zu Beginn der Oberstufe für deren gesamten Verlauf in einem einzigen Akt der Schullaufbahnwahl gesetzt, sondern erfolgen sukzessiv und sind in bestimmtem Umfang korrigierbar. Zu den wesentlichen Grundlagen dieser Entscheidungen gehören die Ergebnisse, die der Schüler bei Lernerfolgsüberprüfungen in den Jahren der vorangehenden Sekundarstufe I ebenso wie in den Kursen der Oberstufe erzielt hat. Im Rahmen der Oberstufe lassen sie Folgerungen zu, denen bei aller individuellen Unterschiedlichkeit folgende allgemeine Handlungsmöglichkeiten gemeinsam sind:

- die Umwahl von Fächern;
- die zusätzliche Belegung von Kursen;
- die Wiederholung von Kursen;
- die Nutzung der Ausgleichsmöglichkeiten, die im Rahmen der Gesamtqualifikation bestehen.

In diesen für die gymnasiale Oberstufe konstitutiven Entscheidungsmöglichkeiten eröffnen sich für den Schüler Umsetzungsmöglichkeiten für seine individuellen Lernerfahrungen, wie es sie außerhalb eines flexiblen Kurssystems nicht gibt. Sie eröffnen damit Chancen für eine Verbesserung individueller Lernleistungen, die in vielen Fällen über das hinausgehen wird, was durch bloße Verhaltensänderung erreichbar wäre.

(6) Die komplexe Frage nach dem Niveau der Leistungsanforderungen bei der Beurteilung/Benotung von Lernerfolgsüberprüfungen läßt sich in allgemeiner Form kaum beantworten. Grundsätzlich wichtig ist hier, daß die Überprüfungen kriterien- bzw. lernzielorientiert (und damit gebunden an die vorliegenden Richtlinien mit ihren Niveauvorgaben) angelegt sein müssen, ohne daß dabei freilich der Bezug zur konkreten Situation der jeweiligen Kursgruppe verlorengehen darf. Der Bezug zu den Richtlinien wird am Ende in der Benotung erkennbar, während die schriftliche Begründung der Note – die bei Klausuren bereits mit Beginn der Jahrgangsstufe 11 gegeben werden muß – ein geeigneter Ort für die Hervorhebung und Kommentierung individueller Lernfortschritte bzw. noch vorhandener Lerndefizite ist. Der Richtlinienbezug und damit die Lernzielorientierung der Lernerfolgsüberprüfungen können im übrigen zur Folge haben, daß angesichts der spezifischen Kurszusammensetzungen in der gymnasialen Oberstufe die Streubreite der Noten geringer ist als im Klassenverband – die bei Lernerfolgsüber-

prüfungen gewöhnlich an der jeweiligen Klasse orientierte sog. Normalverteilung der Noten 1 bis 6 braucht hier also keinesfalls den Regelfall darzustellen.

(7) Die Kursabschlußnote gibt Auskunft darüber, mit welchem Erfolg der Schüler die Lernziele des Kurses erreicht hat.

In Kursen, in denen Klausuren geschrieben werden, werden zur Vorbereitung der Bildung der Kursabschlußnote in jedem Kursabschnitt die in den Klausuren erzielte Note und die Note für die „sonstige Mitarbeit“ gesondert ausgewiesen. Diese Zwischennoten sollen dem Schüler Aufschluß über seinen Stand im Lernprozeß in den beiden Beurteilungsbereichen geben. Somit liegen für jeden Beurteilungsbereich (Klausuren/Sonstige Mitarbeit) Noten aus dem 1. und 2. Kursabschnitt vor.

Für jeden Beurteilungsbereich (Klausuren/Sonstige Mitarbeit) wird zunächst eine Endnote – ggf. mit Angabe der Notentendenz – gebildet. Hierbei ist die Gesamtentwicklung des Schülers während des Kurshalbjahrs in dem jeweiligen Beurteilungsbereich zu berücksichtigen. Insbesondere für den Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ ist zu beachten, daß die Notenfindung im Kurs ein kontinuierlicher Prozeß ist. Dadurch kommt der Zwischennote nach dem 1. Kursabschnitt ein relativer Stellenwert zu.

Die Kursabschlußnote wird gleichwertig aus den Endnoten der beiden Beurteilungsbereiche (Klausuren/Sonstige Mitarbeit) – ggf. mit Angabe der Notentendenz – gebildet. Eine rechnerische Bildung der Kursabschlußnote ist unzulässig.

Durch diese Form der Notenbildung wird für den Lehrer der zur schulischen Leistungsbeurteilung notwendige Ermessensspielraum offengehalten; zugleich wird durch die vorgegebene Beurteilungsstruktur sein Ermessen umschrieben. Sie erlaubt ihm, sowohl bei der Bildung der Endnoten für die beiden Beurteilungsbereiche als auch bei der Bildung der Kursabschlußnote eine an den Lernzielen des Kurses orientierte angemessene Beurteilung der Gesamtleistung des Schülers.

Bei Kursen ohne Klausuren ist die Endnote im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ die Kursabschlußnote.

4.2 Kontinuierliche Lernerfolgsüberprüfung: Beurteilungsbereich Klausuren

Alle Schülerleistungen im Kurssystem der Oberstufe des Gymnasiums sind zwei Beurteilungsbereichen zugeordnet: den Klausuren (schriftliche Arbeiten) und dem Bereich der „sonstigen Mitarbeit“.

4.2.1 Übersicht über die Klausurenregelung

Funktion des Faches in der Schullaufbahn des Schülers	Anzahl der Klausuren						Dauer der Klausuren (Unterrichtsstunden)					
	11/I	11/II	12/I	12/II	13/I	13/II	11/I	11/II	12/I	12/II	13/I	13/II
nach Wahl des Schülers	1-2	2	2	2			2—3	2—3	2—3	2—3		
2. Abiturfach	(1-2)	2	2	2	2	1	2—3	2—4	3—5	3—5	4—6	5*
3. Abiturfach	(1—2)	2	2	2	2	1	2—3	2—3	2—3	2—3	2—4	3*
4. Abiturfach	(1—2)	2	2	2	2		2—3	2—3	2—3	2—3	2—4	

*) Zeitstunden

Die Schriftlichkeit eines Faches in der gymnasialen Oberstufe hängt von der Funktion ab, die das Fach in der Schullaufbahn des Schülers erfüllt. Das Fach Erdkunde kann als Leistungskurs und damit als 2. Abiturfach oder als Grundkurs und damit als 3. oder 4. Abiturfach gewählt werden. Ferner kann es zur Abdeckung der Pflichtbindungen im gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeld gewählt werden. Wählt der Schüler das Fach als Abiturfach oder entscheidet er sich dafür, Erdkunde als weiteres Grundkursfach mit Klausuren zu benennen, so gelten für die Zahl und Dauer die in der vorstehenden Übersicht zusammengestellten Regelungen. Erdkunde gehört nach dieser Übersicht also nicht zu den Fächern, in denen der Schüler in 11/I Klausuren schreiben muß, sondern zu denjenigen, die der Schüler als Fach mit Klausuren benennen kann. Wählt der Schüler das Fach Erdkunde als 2. Abiturfach (Leistungsfach), so ist es von 11/II an ein Fach mit Klausuren.

Beabsichtigt der Schüler das Fach Erdkunde als 3. oder 4. Abiturfach zu Beginn von 13/I zu wählen, so ist dies nur möglich, wenn er ab 11/II, spätestens ab 12/I Klausuren in diesem Fach geschrieben hat. Voraussetzung für den verspäteten Beginn der Schriftlichkeit in 12/I ist die Teilnahme am Unterricht im Fach Erdkunde ab 11/II.

In einer Woche dürfen für den Schüler nicht mehr als drei Klausuren angesetzt werden. Die Klausuren sind so auf das Kurshalbjahr zu verteilen, daß in jedem Kursabschnitt eine Klausur geschrieben wird.

An einem Schultag darf ein Schüler nur eine Klausur schreiben. Die Termine für die Klausuren sind dem Schüler frühzeitig bekanntzugeben.

Befinden sich in einem Kurs neben Schülern, für die die Klausuren verbindlich sind, auch Schüler, die dieses Fach nicht als schriftliches Fach gewählt haben, so sind letztere nicht berechtigt, die Klausuren mitzuschreiben.

Für sie darf zur gleichen Zeit auch keine „schriftliche Übung“, die benotet wird, im Fach Erdkunde angesetzt werden, da diese Übung für alle Kursteilnehmer verbindlich ist, wenn der Fachlehrer sie zu Beginn des Kurshalbjahres als Form der „Sonstigen Mitarbeit“ angekündigt hat.

Ist Erdkunde 2. oder 3. Abiturfach, so muß die in der Jahrgangsstufe 13/II zu schreibende Klausur von der Zeitdauer her unter Abiturbedingungen geschrieben werden. Die anderen Abiturbedingungen, nach denen der Schüler zwei Aufgaben zur Wahl erhält und jede Aufgabe in ihren Anforderungen die Sachgebiete eines Kurshalbjahres überschreiten muß, brauchen für die Klausur in 13/II dementsprechend nicht berücksichtigt zu werden.

4.2.2 Allgemeine Hinweise zur Aufgabenstellung bei Klausuren

Klausuren dienen der schriftlichen Überprüfung der Lernergebnisse in einem Kursabschnitt. Klausuren sollen darüber Aufschluß geben, inwieweit im laufenden Kursabschnitt gesetzte Lernziele erreicht wurden.

- Klausuren müssen so angelegt sein, daß die Schüler inhalts- und methodenbezogenen Kenntnisse nachweisen können, die sie in dem Kursabschnitt erworben oder vertieft haben.
- Aufgabenarten und Aufgabenstellung haben den in 4.4 aufgestellten Regelungen zu entsprechen, d. h. es sind materialgebundene Aufgaben mit oder ohne untergliederte Aufgabenstellung möglich.
- Die Formulierung der Arbeitsanweisungen und der durch sie geforderten Leistungen muß den Schülern vertraut gemacht werden.
- Die Schüler sind kontinuierlich auf die Anforderungen der Abiturprüfung vorzubereiten, d. h. der Anspruch der Arbeitsanweisungen ist ebenso zu steigern wie die Komplexität des vorgelegten Materials. Zunächst sollten nur untergliederte Aufgabenstellungen gewählt werden.

- Der Schwierigkeitsgrad der von Schülern zu leistenden Teilaufgaben muß sorgfältig bedacht werden. Die sachliche Vorbereitung auf ein Problem, zu dem die Schüler in einer Klausur „Stellung nehmen“ oder „Lösungsvorschläge machen“ sollen, muß in der Regel im Unterricht geleistet werden.

4.2.3 Korrektur von Klausuren

Die Korrektur von Klausuren hat zwei Aufgaben zu erfüllen:

- Sie soll Fehler und Mängel, ggfs. auch Vorzüge sichtbar machen und damit eine Entscheidungsgrundlage für das Urteil des Lehrers bilden.
- Sie soll dem Schüler Hilfen für den weiteren Lernprozeß bieten. Deshalb müssen Fehler und Mängel im Text unterstrichen, am Rand mit einem entsprechenden Korrekturzeichen gekennzeichnet, bestimmte Fehler in der Regel auch näher erläutert werden. Bei der Korrektur der schriftlichen Arbeiten ist zu unterscheiden zwischen der Kennzeichnung der Fehler, die fachliche Mängel erkennen lassen, und Fehlern in der sprachlichen Darstellung.

Auch die Kennzeichnung von Verstößen gegen die sprachliche Richtigkeit (Syntax, Semantik, Rechtschreibung, Zeichensetzung) erfolgt zu dem Zweck, den Schüler auf seine Defizite in diesem Bereich hinzuweisen und damit zur Abhilfe aufzufordern.

Der Erdkundelehrer darf über die sprachlichen Defizite nicht hinwegsehen, da auch ihm die Pflicht obliegt, den Schüler in der Fähigkeit zur schriftlichen Kommunikation zu fördern (s. dazu auch Kap. 1.1, S. 15 und S. 17).




Bei der Korrektur sollten die auf der folgenden Seite aufgeführten Korrekturzeichen benutzt werden.

Aus Transparenzgründen sollte ein Fehlerzeichen nur dann gesetzt werden, wenn der Korrektor eine Aussage oder eine Formulierung als Fehler bewerten will. Randbemerkungen, die nicht mit einem Fehlerzeichen versehen werden, sind möglich; aus der Perspektive des Schülers kennzeichnen sie jedoch keine Fehler, sondern Zweifel oder Anregungen des Korrektors. Auch besonders gute Ergebnisse sollten durch einen Hinweis hervorgehoben werden.

Verbesserungen des Lehrers, etwa bei sprachlichen Unzulänglichkeiten, Verstößen gegen die Logik, sind oft sinnvoller als bloße Kennzeichnung eines Fehlers. Sie sind in der Korrekturspalte, nicht im Schülertext anzubringen.

In formaler Hinsicht besteht die Klausur aus der Aufgabenstellung, der Schülerarbeit, der Korrektur (in rot), der Begründung der Note, der Note, der Paraphrase des Lehrers und dem Datum der abschließenden Bearbeitung.

Die Begründung der Note, die Note, die Paraphrase und das Datum sind unmittelbar unter die Schülerarbeit zu schreiben.

Fehlerbezeichnung/Fehlerart	Korrekturzeichen	Beispiele für drei formulierte Zusätze zur genaueren Kennzeichnung des Fehlers
1. Fehler in der sachlichen Aussage:		
Sachliche Fehler	Sa	falsch, unzutreffend, entspricht nicht der Aussage des Materials. Material unzureichend ausgeschöpft, zu pauschale Aussage, falsch zitiert
falscher Fachausdruck	Fa	(hier möglichst Vermerk des richtigen Fachausdruckes)
Denkfehler	D	falscher Zusammenhang, falsche Schlußfolgerung bzw. Begründung, lückenhafter Begründungszusammenhang, Widerspruch. Gedankensprung, unzulässige Verallgemeinerung, überflüssige Wiederholung von Sachaussagen
2. Fehler in der sprachlichen Darstellung:		
a) Beziehungsfehler Satzbaufehler	Bz SB	unklar, doppeldeutig, falsch falscher Satzbauplan, falscher Anschluß, Bruch in der Satzkonstruktion
Grammatikfehler	Gr	(falsches Tempus, falscher Modus, falsche Flexion)
b) Ausdrucksfehler	A	ungenau, unklar, nicht treffend, schiefes Bild, unangemessene Sprachebene, zu salopp
Wiederholungsfehler	Wdh	
c) Rechtschreibfehler Interpunktionsfehler	R Z	
3. Fehler im Aufbau		
Fehlen eines Absatzes		
Streichung von Überflüssigem		
Einschub von Fehlendem		

4.2.4 Bewertung von Klausuren

Erst bei der Vorlage von Abituraufgaben für die schriftliche Prüfung wird vom Fachlehrer ein Erwartungshorizont verlangt, der die aufgrund des vorangegangenen Unterrichts möglichen Schülerleistungen beschreibt. Auch bei der Korrektur und Bewertung von Klausuren hat sich in der Praxis das nur scheinbar zeitaufwendige Verfahren bewährt, wenn der Fachlehrer in knappen Stichworten vor dem Schreiben der Klausur seinen Erwartungshorizont zu den einzelnen Arbeitsanweisungen festhält.

Eine solche Übersicht erleichtert dem Lehrer

- eine gleichbleibende Wertung der Teilaufgaben für die Gesamtleistung,
- den Vergleich der konkret erbrachten Schülerleistungen mit den erwarteten,
- die Besprechung der Klausur.

Der vom Lehrer skizzierte Erwartungshorizont muß nachkorrigiert werden, wenn sich bei Durchsicht der Schülerleistungen herausstellt, daß Fehleinschätzungen des Lehrers vorliegen. Vom Lehrer nicht vorhergesehene, brauchbare Lösungen müssen selbstverständlich anerkannt werden.

Die Bewertung von komplexen Schülerleistungen, wie sie bei Klausuren vorliegen, muß sich richten nach der Vorbereitung im Unterricht, dem Grad der Anforderungen und nach der Art der Bearbeitung durch den Schüler. (Zu den Anforderungsbereichen und den Bewertungskriterien s. Kap. 4.4, S. 94ff.)

Für alle Klausuren ab 11/I gilt, daß Korrekturen, Anmerkungen und eine kurze Begründung der Note dem Schüler den Wert seiner Leistung verdeutlichen und die erteilte Note einsichtig machen müssen. Bei der Begründung der Note müssen die positiven und negativen Seiten der Arbeit knapp dargestellt und gegeneinander abgewogen werden. Die Begründung kann über die Korrektur hinaus dem Schüler Informationen über Lernerfolge und -defizite geben.

Die Klausuren werden mit den Noten 1 bis 6 bewertet, denen ggf. die jeweilige Notentendenz hinzuzufügen ist. Die Anwendung des Punktsystems auf die Klausurergebnisse ist nicht zulässig, da das Punktsystem nur der Addition der Kursabschlußergebnisse zu einer Gesamtqualifikation dient.

4.2.5 Rückgabe der Klausuren

Die Klausuren sind sobald wie möglich zu korrigieren und zu benoten, den Schülern zurückzugeben und zu besprechen. Vor der Rückgabe und Besprechung der Klausur oder am Tage der Rückgabe darf im gleichen Kurs keine neue Klausur geschrieben werden.

Erreicht bei einer Klausur ein Drittel der Schüler kein ausreichendes Ergebnis, entscheidet der Schulleiter nach Anhörung des Fachlehrers, ob die Arbeit gewertet wird oder ob eine neue Arbeit zu schreiben ist. Bei der Entscheidung ist die Zahl der an der Klausur beteiligten Schüler und die Zusammensetzung der Kursgruppe zu berücksichtigen.

Die Klausuren werden nach Benotung und Besprechung mit den Schülern diesen mit nach Hause gegeben, damit ggf. die Erziehungsberechtigten Kenntnis nehmen können; sie sind auf Verlangen spätestens nach einer Woche an die Schule zurückzugeben.

4.3 Kontinuierliche Lernerfolgsüberprüfungen: Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“

4.3.1 Allgemeine Hinweise

Zum Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ gehören alle schriftlichen, mündlichen und praktischen Leistungen, die ein Kursteilnehmer außerhalb der Klausuren erbringt. Bereits bei der Planung des Kurses muß der Lehrer prüfen, welche Formen der „Son-

stigen Mitarbeit" – außer dem Unterrichtsgespräch – im Verlauf seines Kurses sinnvoll eingesetzt werden können.

Zu Beginn des Kurses macht der Lehrer die Schüler mit Thema und Zielsetzung des Kurses und den vorgesehenen Methoden bekannt. Er benennt in diesem Zusammenhang auch die vorgesehenen Formen der Lernerfolgsüberprüfung, in allgemeiner Form die Kriterien der Leistungsbewertung und den Stellenwert der verschiedenen Formen der „Sonstigen Mitarbeit“ bei Bildung der Kursabschlußnote (vergl. dazu Abschnitt 4.3.3).

4.3.2 Hinweise zu den einzelnen Arbeitsformen der „Sonstigen Mitarbeit“

(1) Mündliche Mitarbeit

Die mündlichen Beiträge der Schüler sind ein unverzichtbarer Teil des Unterrichtsgeschehens. Die mündliche Mitarbeit hat eine Sonderstellung gegenüber den anderen Formen der „Sonstigen Mitarbeit“. Diese stellen eher einzelne punktuelle Leistungen verschiedenen Umfangs dar, während jene die kontinuierliche Form der Schülermitarbeit sein sollten.

Indem der Schüler seine Kenntnisse mitteilt, Fragen artikuliert, seine Einsichten zur Diskussion stellt, trägt er dazu bei, daß das Ziel einer Unterrichtsarbeit durch die Gruppe erreicht wird. Auf diesem Weg gewinnt aber auch der einzelne Schüler Hinweise auf Qualität und Quantität seiner Kenntnisse, auf den Grad der Einsichtigkeit seiner Argumente.

Hier kann dem Schüler auch deutlich werden, daß ein Zusammenhang besteht zwischen der Prägnanz und Einsichtigkeit eines Gedankens und dem nachdrücklichen Bemühen um dessen angemessene sprachliche Formulierung. Der Umfang der mündlichen Mitarbeit kann unterschiedlich sein. Der Fachlehrer sollte den Schülern öfter Gelegenheit zu längeren, zusammenhängenden Äußerungen geben.

Folgende Formen der mündlichen Mitarbeit kommen in Betracht:

- Beiträge zum freien/gebundenen Unterrichtsgespräch,
- Beiträge während der Gruppen-/Partnerarbeit,
- Zusammenfassungen von Unterrichtsaspekten und -ergebnissen.

Diese drei Formen kommen entsprechend der gewählten Sozialform des Unterrichts regelmäßig vor. Gelegentlich ist auch ein Verfahren möglich, das die Form des 1. Teiles der mündlichen Abiturprüfung in der Kurssituation einübt. Es dient, auch wenn nur ein Kursteilnehmer zum Vortrag kommt, der Übung für alle Kursteilnehmer. Es wird dabei eine materialgebundene Aufgabe zur Bearbeitung vorgelegt. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabe sowie Umfang und Dauer der Vorbereitungszeit sollten sich zunehmend an den Forderungen der Abiturprüfung orientieren. Beispiele für den 1. Teil der mündlichen Abiturprüfung finden sich in Abschnitt 4.4.4.8

Die Beurteilung der Schülerleistungen in der mündlichen Mitarbeit sollte nicht punktuell erfolgen. Der Lehrer sollte über einen längeren Zeitraum die Schülerleistungen beobachten und sich entwickeln lassen. Aus der Beteiligung des Schülers in den verschiedenen Phasen des Unterrichts, z. B. Vortrag von Hausaufgaben und Zusammenfassungen, Transfer von Ergebnissen und Methoden, Beteiligung am Erfassen von Problemen, Finden und Begründen von Lösungsvorschlägen ergibt sich das Leistungsbild des Schülers in der mündlichen Mitarbeit.

(2) Protokolle

Das Anfertigen von Stundenprotokollen gehört zum Erlernen studienvorbereitender Arbeitstechniken:

- Einüben in konzentriertes Zuhören,
- Erfassen von Diskussionsabläufen,

- Zusammenfassen von Diskussionsergebnissen in angemessenen Formulierungen,
- Gebrauch der Fachsprache.

Vom Unterrichtszusammenhang und von der Unterrichtsorganisation hängt es ab, ob ein Protokoll kontinuierlich, d. h. in jeder Unterrichtsstunde, oder nur schwerpunktmäßig, d. h. nur in bestimmten Unterrichtseinheiten, eingesetzt wird.

Für den kontinuierlichen Einsatz sprechen:

- die Erleichterung der Nachbereitung des Unterrichts,
- die Sicherung des gesamten Kursergebnisses.

Gegen den kontinuierlichen Einsatz des Protokolls – nicht jedoch gegen den schwerpunktmäßigen Einsatz – sprechen:

- die Gefahr einer Methodenmonotonie und Verringerung der Möglichkeit zur mündlichen Wiederholung,
- die geringere Bereitschaft der Schüler zur kontinuierlichen Nachbereitung des Unterrichts,
- der Zeitaufwand für die Besprechung des Protokolls.

Der schwerpunktmäßige Einsatz des Protokolls muß eine sinnvolle Funktion im Unterrichtsgeschehen einnehmen und im Rahmen der Unterrichtsorganisation methodisch gerechtfertigt sein. Wird das Schreiben eines Protokolls festgelegt, so ist der Protokollant im voraus zu bestimmen. Eine erst nach Abschluß der Unterrichtsstunde erfolgte Beauftragung eines Protokollanten ist für das Erlernen und Üben der Arbeitstechniken nicht sinnvoll. Die Art des Protokolls kann auch im voraus bestimmt werden, oder aber es kann dem Schüler überlassen bleiben, die der Stunde angemessene Form zu wählen.

Ist ein Protokoll erstellt worden, so ist es in jedem Fall zu überprüfen. Dies kann durch Vorlesen und Besprechen im Kurs zu Beginn der folgenden Stunde geschehen oder aber durch die Durchsicht, ggf. auch Richtigstellung durch den Lehrer. Für die Durchsicht spricht, daß dann eine weitere Überprüfung am Anfang der Folgestunden durch eine mündliche Zusammenfassung eines anderen Schülers möglich wird. Der Schüler muß die Form und Intention der verschiedenen Protokollarten kennen. Folgende Protokollarten kommen für den Erdkundeunterricht in Betracht:

Das Verlaufsprotokoll soll den Gang der Unterrichtsstunde in den wesentlichen Zügen wiedergeben.

Das Protokoll des Diskussionsprofils nimmt aus dem Gang der Unterrichtsstunde diejenigen Beiträge heraus, die die Diskussion entscheidend bestimmt haben. Es macht die unterschiedlichen Standpunkte und ihre Begründung deutlich.

Das Ergebnisprotokoll verzichtet auf die Wiedergabe des Unterrichtsverlaufs und auf die Darstellung des Diskussionsprofils, es hält statt dessen genau die Unterrichtsergebnisse fest.

Die Kombination von Verlaufs- und Ergebnisprotokoll empfiehlt sich, weil sie dem Schüler die Möglichkeit bietet, einen sachlich geklärten Auffassungs- und Bedeutungszusammenhang fachgerecht in seiner unterrichtlichen Genese wiederzugeben.

Die Kombination von Ergebnisprotokoll und Protokoll des Diskussionsprofils ist geeignet, kontroverse Standpunkte und Diskussionsbeiträge zu kennzeichnen und zu begründen und die daraus entwickelten Ergebnisse festzuhalten.

Die vom Protokollanten erbrachte Leistung ist vom Lehrer (mündlich) zu beurteilen. Die Beurteilung ist zu begründen. Das Erfassen der für die Stunde relevanten Ergebnisse, die angemessene Bewältigung der gewählten Protokollform und die sprachliche Leistung sind dabei zu berücksichtigen.

Es kann sinnvoll sein, die besprochenen und korrigierten Protokolle in einer für alle Schüler zugänglichen Kursmappe zu sammeln bzw. sie allen Schülern verfügbar zu machen.

(3) Referat

Das Referat ist besonders geeignet zum Erlernen studienvorbereitender Arbeitstechniken und planender Arbeitsverfahren sowie zur Vorbereitung auf die in der mündlichen Abiturprüfung geforderte Qualifikation des zusammenhängenden Vortrags einer selbstständig gelösten, begrenzten Aufgabe.

Referate können

- Sachinformationen bereitstellen,
- Materialien diskutieren,
- Lösungsmöglichkeiten zu einem Sachproblem darstellen und kritisch würdigen.

Zu erlernende Arbeitstechniken sind z. B.:

- Anlage eines Referates selbständig planen,
- Informationsmaterial themabezogen zusammenstellen, ordnen, auswerten,
- korrekt zitieren,
- Exzerpte anfertigen (evtl. auch vom Referat selbst für die Hand der Mitschüler),
- angemessene Fachmethode wählen,
- adressatenbezogen referieren, argumentieren,
- Zeitfaktor (Zeit für die Vorbereitung des Referates, Dauer des Referates) berücksichtigen,
- Stichwortzettel vorbereiten,
- anhand eines Stichwortzettels frei vortragen.

Wenn Referate in einem Kurs eingesetzt werden, sollte ihre Zahl beschränkt sein. Es erscheint oft nicht sinnvoll, daß jeder Schüler innerhalb eines Kurses ein Referat übernimmt.

Jedes Referat muß vom Kurslehrer langfristig geplant werden. Das Thema muß sich aus dem Kursunterricht ergeben und dem Unterrichtsverlauf dienen. Alle Schüler müssen aus dem Referat notwendige Informationen für den Fortgang des Unterrichts erhalten können.

Das Thema muß eindeutig formuliert und so begrenzt sein, daß es in der vorgesehenen Vortragszeit von 10–15 Minuten bewältigt werden kann. Für die Anfertigung sollte ein Zeitraum von 2–3 Wochen ausreichend sein.

Das Referat sollte in der Regel zu dem vorgesehenen Termin eingesetzt werden. Es ist zunehmend anzustreben, daß das Referat frei anhand eines Stichwortzettels vorgelesen wird. Zitate, Zahlenangaben etc. können selbstverständlich verlesen werden.

Letztere sollten auch den Mitschülern schriftlich zur Verfügung stehen. Ebenso empfiehlt sich die Vorlage der Referatgliederung bzw. der Thesen des Referates.

Die Ausgabe vervielfältigter Texte von Referaten führt dagegen leicht zur Unaufmerksamkeit der Zuhörer und sollte deshalb möglichst vermieden werden.

Im Anschluß an das Referat sollen die Mitschüler Gelegenheit zur Rückfrage und zur Diskussion erhalten.

Das Referat ist vom Lehrer mündlich zu beurteilen. Die Beurteilung ist zu begründen.

Die Kriterien für die Beurteilung werden durch die zu erlernenden Arbeitstechniken mitbestimmt (s. S. 89f.). In einer ggfs. an den Vortrag des Referates anschließenden Diskussion wird oft besonders gut erkennbar, wie gründlich das Verständnis des Referenten für das von ihm Vorgetragene ist. Es zeigt sich auch in der Fähigkeit, Rückfragen der Mitschüler zu beantworten. Die Leistungen des Referenten in diesen Bereichen sollten bei der Beurteilung mit herangezogen werden.

(4) Hausaufgaben

Hausaufgaben ergänzen die Arbeit im Unterricht. Sie dienen zur Festigung und Sicherung des im Unterricht Erarbeiteten sowie zur Vorbereitung des Unterrichts.

Hausaufgaben sollen

- sinnvoll aus dem Unterricht erwachsen und wieder zu ihm zurückführen,
- nach Schwierigkeitsgrad und Umfang der Leistungsfähigkeit der Schüler entsprechen,
- eindeutig formuliert sein.

Bei der Erschließung von Material hat die Hausaufgabe vorbereitenden Charakter. Die nachbereitende Hausaufgabe darf auch in der gymnasialen Oberstufe nicht vernachlässigt werden, da sie der notwendigen Zusammenfassung, Festigung und Vertiefung von Unterrichtsergebnissen dient.

Die Hausaufgaben können kurz- oder längerfristig gestellt werden. Die Entscheidung, ob die Hausaufgaben schriftlich oder mündlich gefordert werden, trifft in der Regel der Fachlehrer auf Grund der jeweiligen Unterrichtssituation. Auch bei Aufgaben, die zum mündlichen Vortrag gedacht sind, erscheint es sinnvoll, wenn der Schüler sich zumindest Stichworte seiner Ergebnisse notiert. Solche Notizen ermöglichen ihm eine Kontrolle seiner häuslichen Arbeit und erleichtern ihm die zusammenhängende Darstellung. Die Fähigkeit, nach Stichworten zusammenhängend vorzutragen, muß der Schüler im Hinblick auf die Abiturprüfung und auf Situationen in Studium und Beruf beherrschen lernen.

Die Überprüfung der Hausaufgaben richtet sich nach der Art der Aufgabenstellung und der jeweiligen Funktion im Unterricht. Auch in der gymnasialen Oberstufe ist es durchaus möglich, dem Vortrag der Hausaufgabe einen eigenen Abschnitt in der Unterrichtsstunde einzuräumen. Dabei sollte besonders auf einen angemessenen, zusammenhängenden Vortrag geachtet werden.

Die Hausaufgaben können auch in das Unterrichtsgespräch integriert werden.

(5) Schriftliche Übungen

Eine Form der schriftlichen Übung im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ ist die schriftliche Übung, die benotet wird. Sie kann in allen Kursen der Jahrgangsstufen 11 bis 13 in den Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ wie eine zusätzliche mündliche Leistung einbezogen werden. In den Jahrgangsstufen 11/I bis 13/I sind je Kurs ein bis zwei derartige Übungen zulässig, in der Jahrgangsstufe 13/II eine schriftliche Übung.

In schriftlichen Übungen können

- im Unterricht gewonnene Erkenntnisse zusammengefaßt,
- im Unterricht behandelte Thesen/Problemstellungen erörtert werden.

Dies ist mit oder ohne Material möglich, Arbeitsanweisungen können der Aufgabe zugeordnet werden.

In schriftlichen Übungen ist es u. a. möglich,

- im Unterricht gewonnene Erkenntnisse zusammengefaßt darzustellen,
- eine im Unterricht geübte Methode auf unbekanntes Material von begrenztem Umfang anzuwenden,
- zu Problemstellungen, die im Unterricht behandelt worden sind, begründend Stellung zu nehmen. Dabei wird es sich aus Zeitgründen oft nur um die Skizzierung von Teilaspekten handeln können.

Die hier verlangte Arbeitstechnik zielt auf das genaue Erfassen der Aufgabe und auf die kurze begründete Darstellung der Lösung. Diese Arbeitstechnik ist Voraussetzung für die in der mündlichen Abiturprüfung geforderte Qualifikation, innerhalb einer Vorbereitungs-

zeit von 30 Minuten Prüfungsaufgaben zu erfassen und die für sie wesentlichen Gesichtspunkte oder Lösungswege festzuhalten.

Der Lehrer ist verpflichtet, im Unterricht auf diese Prüfungsvoraussetzungen vorzubereiten.

Da sich die „Schriftlichen Übungen“ an alle Schüler eines Kurses richten, bieten sie die Möglichkeit, im Bereich der „Sonstigen Mitarbeit“ dieselbe Anforderung an alle zu stellen und die Leistung vergleichend zu beurteilen.

Die „Schriftlichen Übungen“ gehören ausschließlich in den Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“. Sie haben mit dem Beurteilungsbereich „Klausuren“ nichts zu tun. „Schriftliche Übungen“ können also in Kursen mit und ohne Klausuren geschrieben werden, d. h., daß auch Schüler, die in einem Kurs Klausuren schreiben, nicht von einer angesetzten „Schriftlichen Übung“ befreit sind.

Die Aufgabenarten für die Klausuren werden für die „Schriftlichen Übungen“ nicht oder nur in abgewandelter Form in Betracht kommen.

Während die Klausuren den Lernerfolg eines Kursabschnittes überprüfen, bezieht sich die Rückgriffsmöglichkeit der „Schriftlichen Übung“ auf den unmittelbar vorausgegangenen Unterricht. Der Rückgriff sollte in der Regel 6 Unterrichtsstunden nicht überschreiten.

Die Aufgabenstellung muß sich unmittelbar aus dem Unterricht ergeben; sie muß so begrenzt sein, daß für ihre Bearbeitung in der Regel nicht mehr als dreißig Minuten, bei Vorlage von Arbeitsmaterial höchstens fünfundvierzig Minuten erforderlich sind.

Zu beachten ist, daß in der „Schriftlichen Übung“ keine unzusammenhängenden Einzelfragen gestellt werden dürfen.

Der Text der „Schriftlichen Übung“ sollte in der Regel vom Schüler ausformuliert sein.

Eine schriftliche Übung, die benotet werden soll, darf nur an einem Tag angesetzt werden, an dem für die betreffenden Schüler keine Klausuren geschrieben werden. Sie ist den Schülern rechtzeitig anzukündigen.

Sind an einer Schule generell bestimmte Zeitabschnitte für Klausuren vorgesehen, so sind schriftliche Übungen dieser Art innerhalb dieser Zeitabschnitte nicht zulässig.

Mehr als zwei schriftliche Übungen dürfen für einen Schüler an einem Tag nicht angesetzt werden.

Der Lehrer überprüft die schriftlichen Übungen und bewertet sie mit den Notenstufen 1–6 (ggf. mit Notentendenz). Die Bewertung bezieht sich auf Qualität und Quantität der in den Anforderungsbereichen erbrachten Leistungen.

(6) Fachspezifische Übungen

Fachspezifische Übungen können stattfinden

(a) im Unterricht innerhalb der Schule:

- Planung von Exkursionen,
- Durchführung von Versuchen,
- Herstellung von fachspezifischem Material anhand von Unterlagen (thematische Karten, Profile, Diagramme, Modelle, Schaubilder, Reinzeichnung von Kartierungsergebnissen);

(b) im Gelände:

- Kartierung,
- Messungen,
- Datenerhebungen durch Befragen,
- Fotografieren fachspezifischer Gegenstände.

Fachspezifische Übungen dienen der für die Erdkunde notwendigen Begegnung mit dem realen Gegenstand und durch die eigene Darstellung geographischer Sachverhalte dem besseren Zugang zur Auswertung von Informationen aus gegebenem Material.

Während ein Teil der fachspezifischen Übungen im Schulgebäude durchgeführt werden kann, hat der andere im Gelände seinen Anwendungsbereich. Gerade Exkursionen sind wegen der Raumbezogenheit des Faches von zentraler Bedeutung, deshalb kann auf sie und die hier möglichen Formen der „Sonstigen Mitarbeit“ nicht verzichtet werden.

4.3.3 Bildung der Kursabschnittsnote im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“

Eine generelle Festlegung der Bedeutung der einzelnen Formen „Sonstiger Mitarbeit“ für die Bildung der Kursabschnittsnote für diesen Beurteilungsbereich ist nicht möglich.

Der Einsatz der verschiedenen Formen „Sonstiger Mitarbeit“ wird bestimmt durch

- Lernziele und Inhalte des Kurses,
- Leistungsstand der Kursgruppe in bezug auf kognitive und instrumentale Fähigkeiten und Fertigkeiten,
- Kursgröße.

Wie die Einsatzmöglichkeit kann auch der Stellenwert der Teilleistungen nicht verbindlich festgelegt werden. Die Grundlage für die Beurteilung eines Schülers im Bereich „Sonstige Mitarbeit“ bilden die Qualität und die Kontinuität seiner mündlichen Mitarbeit. Bei Zusammenfassungen, Hausaufgaben, Protokollen, Referaten und fachspezifischen Übungen muß der Schwierigkeitsgrad der inhalts- und methodenbezogenen Anforderungen berücksichtigt werden.

Die schriftliche Übung darf, wie bereits verdeutlicht, nicht als Quasi-Klausur mißverstanden und entsprechend bei der Bildung der Note für „Sonstige Mitarbeit“ bewertet werden. Sie hat den Vorteil, daß die geforderte Leistung von allen Schülern eines Kurses gleichmäßig zu erbringen ist. Die in ihr erzielte Note hat den Stellenwert eines zusammenhängenden Unterrichtsbeitrages von vergleichbarem Schwierigkeitsgrad.

4.4 Die Abiturprüfung

4.4.1 Allgemeine Hinweise

Entscheidend für die Vergleichbarkeit der Anforderungen ist die Konstruktion der Prüfungsaufgaben, die durch Beschluß der KMK¹⁾ in allen Bundesländern nach vereinbarten Grundsätzen erfolgen soll. Diese Grundsätze helfen zugleich die Beurteilung der Prüfungsbedingungen transparent zu machen.

Zu diesen vereinbarten Grundsätzen gehört die Feststellung, daß den Bedingungen einer schulischen Prüfung zur allgemeinen Hochschulreife die bloße Wiedergabe gelernten Wissens ebensowenig entspricht wie eine Überforderung durch Problemfragen, die vom Schüler in der Prüfungssituation nicht angemessen bearbeitet werden können. Die Schwerpunkte der Anforderungen liegen in der Abiturprüfung in einem Bereich, der mit selbständigem Aussagen, Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte sowie Übertragen des Gelernten auf vergleichbare neue Situationen beschrieben werden kann.

Die Abiturprüfungsanforderungen sollen deshalb in allen Fächern durch drei Anforderungsbereiche strukturiert werden.

Anforderungsbereich I (z. B. Wiedergabe von Kenntnissen)

Anforderungsbereich II (z. B. Anwenden von Kenntnissen)

Anforderungsbereich III (z. B. Problemlösen und Werten)

¹⁾ Vereinbarung über die einheitlichen Prüfungsforderungen in der Abiturprüfung, Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 1. Juni 1979

Die drei Anforderungsbereiche sind definitorisch nicht scharf voneinander zu trennen, sie sind also nicht überschneidungsfrei. Die Taxonomie hat insofern eine hierarchische Struktur, als Leistungen im Anforderungsbereich II oder III solche im Anforderungsbereich I voraussetzen, auch deutet die Benennung auf eine zunehmende Forderung an die Selbständigkeit der Schüler hin. Doch muß vor dem Schluß gewarnt werden, als ob der Hierarchie der Anforderungsbereiche in jedem Fall auch eine Hierarchie der Wertigkeit von Schülerleistungen entspräche. Die kenntnisreiche Wiedergabe einer bekannten komplexen Theorie kann anspruchsvoller sein als das Urteil über die Vollständigkeit einer einfachen Textinformation.

Bei der folgenden Beschreibung der drei Anforderungsbereiche sind inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten in zwei Spalten getrennt dargestellt. Wie auf S. 28 erwähnt, werden diese Fähigkeiten nicht getrennt voneinander erworben, doch können bei der Überprüfung von Leistungen inhaltliche und methodenbezogene Aspekte unterschiedlich akzentuiert berücksichtigt werden.

In der Praxis der gegliederten Aufgabenstellung müssen und können die einzelnen Arbeitsanweisungen nicht jeweils nur einem Anforderungsbereich zugeordnet werden. Sie haben aber häufig einen Schwerpunkt in einem Anforderungsbereich.

Bei der Zuordnung einer konkreten Aufgabe zu einem Anforderungsbereich muß auch der vorangegangene Unterricht berücksichtigt werden. Nur bei Kenntnis der Vermittlung eines Inhalts im Unterricht kann entschieden werden, ob z. B. der Schüler die selbständige Bewertung einer Raumordnungsmaßnahme vorzunehmen hat oder ob er eine aus dem Unterricht bekannte Wertung wiedergibt.

Dies sollte aus der Formulierung der Arbeitsanweisung auch hervorgehen.

Die Anforderungsbereiche sind für den Lehrer als Hilfsmittel für die Aufgabenkonstruktion gedacht.

Sie sollen

- dem Lehrer unter Berücksichtigung der Unterrichtsinhalte und ihrer Vermittlung eine ausgewogene Aufgabenstellung erleichtern,
- dem Schüler das Verständnis für die Aufgabenstellungen im mündlichen und schriftlichen Bereich erleichtern und ihm Bewertungen durchschaubar machen,
- die Herstellung eines Konsenses zwischen den Fachlehrern und damit eine größere Vergleichbarkeit der Anforderungen ermöglichen.

4.4.2 Beschreibung der Anforderungsbereiche für das Fach Erdkunde

Anforderungsbereich I

Der Anforderungsbereich I umfaßt die Wiedergabe von Sachverhalten aus einem abgegrenzten Gebiet im gelernten Zusammenhang und die Beschreibung und Darstellung gelernter und geübter Arbeitstechniken in einem begrenzten Gebiet und einem wiederholenden Zusammenhang.

A Inhaltsbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten

Wiedergeben von Sachverhalten

1. Grundtatsachen (z. B. topographische Grundraaster insbes. der Großgliederung der Erde und Mitteleuropas; Vegetationszonen; Formenwandel)
2. Fachwissenschaftliche Begriffe (z. B. Daseinsgrundfunktion, Wirtschaftsform; Grenze; Region; Geofaktor; Ökotope)
3. Ereignisse (z. B. Naturkatastrophen; Grenzziehungen, Inkrafttreten eines Raumordnungsplanes)
4. Prozesse (z. B. Erosion; Diversifikation, Verstädterung; Erschließung)
5. Strukturen und Ordnungen (z. B. Landschaftsgürtel, Ökosysteme; zentralörtliche Systeme; Wirtschaftsstrukturen; funktionales Gefüge)
6. Normen und Konventionen (z. B. Siedlungstraditionen, Erbwohnheiten; Umweltschutz; Einflußsphären)
7. Kategorien (z. B. Verbreitung; Funktion, Interdependenz, Determination, Potential)
8. Theorien, Klassifikationen, Modelle (z. B. Kontinentalverschiebung; Wirtschaftsformen; Thüniensche Ringe, Entwicklungspole und -achsen)

B Methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten

Kennen von

1. Darstellungsformen (z. B. Karte, Bild, Luftbild, Statistik, Blockbild, Kartogramm, Text)
2. Arbeitstechniken und methodischen Schritten bei der Bearbeitung von Aufgaben (z. B. Beobachtung, Erhebung, graphisches Darstellen, Mathematisieren; mögliche Schritte bei der Karteninterpretation, bei problemorientierten länderkundlichen Verfahren)

In der gymnasialen Oberstufe wird die Wiedergabe von Kenntnissen in der Regel über die rein mechanische bzw. initiativ Wiedergabe hinausgehen. Der Nachweis von Kenntnissen über komplexere Sachverhalte wird deutlich machen, ob der Schüler die Lernergebnisse dem eigenen Verständnis eingeordnet hat.

Anforderungsbereich II

Der Anforderungsbereich II umfaßt das selbständige Erklären, Bearbeiten und Ordnen bekannter Sachverhalte und das selbständige Anwenden und Übertragen des Gelernten auf vergleichbare Sachverhalte.

A Inhaltsbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten

Selbständiges Erklären und Anwenden des Gelernten und Verstandenen

1. Erklären von Sachverhalten (z. B. Bewässerungsmaßnahmen und Folgeerscheinungen, Sozialbrache, Stadtentwicklung)
2. Verarbeiten und Ordnen unter bestimmten Fragestellungen (z. B. Aufstellung der Rangordnung städtischer Funktionen zur Ermittlung des Zentralitätsgrades eines Ortes; Untersuchen räumlicher Strukturen und Prozesse nach Ursachen, Wirkungen und Zusammenhängen wie Raumschließung durch Verkehr, Bevölkerungsentwicklung in Ungunstgebieten)
3. Anwenden des Gelernten und Verstandenen in Zusammenhängen und auf Sachverhalte, die so im Unterricht nicht behandelt worden sind.
- 3.1 Weiterführendes Untersuchen bekannter geographischer Strukturen und Prozesse unter wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Aspekten (z. B. Abhängigkeit bekannter agrarischer Kollektivwirtschaften von gesellschaftspolitischen Leitbildern, Vergleich zweier bekannter Industrieräume unter dem Aspekt der Umweltbelastung)

B Methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten

Anwenden von fach- und sachadäquaten Methoden und Arbeitstechniken

1. bei der Darstellung geographischer Sachverhalte (z. B. Anfertigung von Texten, Umrissen, Karten, Profilen, Verlaufs- und Strukturskizzen; Anfertigung von Tabellen, Statistiken, Diagrammen; einfache Mathematisierung geographischer Sachverhalte)
2. bei der Übertragung in andere Darstellungsformen (z. B. Verbalisierung visueller, kartographischer und statistischer Informationen; kartographische, bildliche oder tabellarische Veranschaulichung verbaler Informationen)
3. bei der Erschließung von Arbeitsmaterial und bei der Auseinandersetzung mit neuen Fragestellungen (z. B. Analyse fachspezifischen Materials unter bekannten Kriterien)

- 3.2 Verknüpfen geographischer Kenntnisse und Einsichten mit neuen Sachverhalten und deren Verarbeiten in neuen Zusammenhängen; Analysieren neuer Sachverhalte (z. B. Vergleich von Entwicklungsproblemen eines bekannten mit denen eines nicht bekannten Gebietes, Übertragung von bekannten Modellen auf nicht behandelte Räume; Erarbeitung der Infrastruktur eines nicht behandelten Gebietes aufgrund vorliegender Materialien)

Anforderungsbereich III

Der Anforderungsbereich III umfaßt das planmäßige Verarbeiten komplexer Gegebenheiten mit dem Ziel, zu selbständigen Begründungen, Folgerungen, Deutungen und Wertungen zu gelangen.

A Inhaltsbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten

Problembezogenes Denken, Urteilen, Begründen

1. Einbeziehen erworbener Kenntnisse und erlangter Einsichten bei der Begründung eines selbständigen Urteils (z. B. Beurteilung eines Sanierungsvorschlages, Bewertung von Entwicklungsmodellen und -vorhaben)
2. Feststellen von Informationslücken bei der Gewinnung von Einsichten und Urteilen und Erkennen der Bedeutung und der Grenzen des Aussagewertes von Material (z. B. Relativierung statistischer Aussagen, wie über Bruttosozialprodukt, ha-Erträge und landwirtschaftliche Nutzfläche, Tragfähigkeit)
3. Reflektieren von Normen, Konventionen, Zielsetzungen und Theorien und Befragen dieser auf ihre Prämissen (z. B. Maßnahmen der Wirtschafts-, Raumordnungs- und Verwaltungspolitik auf ihre Voraussetzungen befragen wie Disparitätsausgleich, Ansprüche der Interessenverbände, Umweltschutz)
4. Problematisieren von Sachverhalten und Darstellungen durch selbständig entwickelte Aspekte und Fragestellungen (z. B. selbständig ermittelte ökologische Probleme agrarischer Wirtschaftsräume oder gesellschaftspolitische Aspekte von Industrialisierungsprozessen erörtern)

B Methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten

Beurteilen von Methoden

1. Erörtern möglicher methodischer Schritte zur Lösung von Aufgaben (z. B. Überprüfung, ob und unter welchen Voraussetzungen qualitative oder quantitative Erhebungs- und Darstellungsmethoden zur Bearbeitung einer Arbeit angemessen sind)
2. Begründen des eingeschlagenen Lösungsweges (z. B. Abfolge von Arbeitsschritten bei der Analyse von Karten und Statistiken)
3. Überprüfen von Methoden
 - 3.1 auf ihre Leistung für die Aufschließung von Sachverhalten (z. B. Grenzen und Möglichkeiten der Generalisierung, Übertragbarkeit der Ergebnisse von Fallanalysen)
 - 3.2 im Hinblick auf immanente Wertungen und Auswahlkriterien (z. B. Projektion, Farbgebung, Signatur; Basisjahr)
4. Überprüfen von Darstellungsformen auf ihre Aussagekraft (z. B. Kartogramme zur Darstellung regionaler Disparitäten; unterschiedlich konzipierte thematische Karten)

A Inhaltsbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten**B Methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten**

5. Entwickeln von Vorschlägen, Erörtern von Hypothesen, Aufzeigen von Alternativen und deren Überprüfung auf Brauchbarkeit (z. B. Standorttheorien und Entwicklungskonzeptionen erörtern, eigene Vorschläge zur Sanierung und zu anderen Vorhaben machen)

Die Interpretation eines Ausschnittes aus einer topographischen Karte, eines Luft- oder eines Satellitenbildes fordert inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten aus allen Anforderungsbereichen. Die vom Schüler zu erbringende Leistung ist insgesamt dem Anforderungsbereich III zuzuordnen und entsprechend zu bewerten.

Die im Anforderungsbereich II unter 3.2 geforderten Leistungen stehen denen im Anforderungsbereich III nahe, wenn die Aufgabenstellung komplex ist.

4.4.3 Schriftliche Abiturprüfung

4.4.3.1 Aufgabenarten der schriftlichen Abiturprüfung für das Fach Erdkunde

Bindung der Aufgaben an Material

(1) Für die schriftliche Abiturprüfung sind nur materialgebundene Aufgaben zulässig.

Die Begründung für diese Bedingung ergibt sich aus der Tatsache, daß räumliche Strukturen und Prozesse im Unterricht in der Regel an fachspezifischem Material erarbeitet werden, da die originale Begegnung mit dem Raum unter schulorganisatorischen Bedingungen nur selten möglich ist. In der schriftlichen Prüfung ist die originale Begegnung nicht denkbar, so daß hier ausschließlich auf die Arbeit mit fachspezifischem Material zurückgegriffen werden muß. Das Material bietet dem Schüler die Gelegenheit, seine im Unterricht erworbenen inhalts- und methodenbezogenen Kenntnisse und Fähigkeiten nachzuweisen (s. dazu Kapitel 1.3).

(2) Das Material der Prüfungsaufgabe kann entsprechend der Aufgabenstellung von unterschiedlichem Komplexitätsgrad und Umfang sein. Es können unterschiedliche Materialien kombiniert werden. Wird nur ein Material vorgelegt, so muß es hinreichend komplex sein; bei der Kombination von Materialien ist darauf zu achten, daß nicht z. B. ein Text die Auswertung einer Statistik oder einer Karte bereits vorwegnimmt. Dem Schüler muß die Möglichkeit zu eigenständiger Arbeit gelassen sein.

Das Material darf nicht zu vielfältig oder unüberschaubar, aber auch nicht so unergiebig sein, daß es den Charakter eines „Auhängers“ hat, d. h. daß der Schüler es zum Anlaß nimmt, lediglich Unterrichtsinhalte zu reproduzieren. Die Materialvorlage muß in einem angemessenen Verhältnis stehen

- zur Arbeitszeit,
- zu den beschriebenen Leistungsanforderungen,
- zu den unterrichtlichen Voraussetzungen.

Das vorgelegte Material muß im Hinblick auf die Lernziele der Lernbereiche (S. 28–30) auswertbar sein. Das bedeutet, daß ein deutlicher Raumbezug in der Materialauswahl gegeben und in der Aufgabenstellung klar erkennbar sein muß.

Der Raum, der in einer Abiturklausur zum Gegenstand der Untersuchung gemacht wird, kann unterschiedlich groß sein. Aufgaben, die sich auf einen größeren Raum beziehen (Erde, Kontinent, Großraum), sind durch entsprechende Materialauswahl bzw. eine eingrenzende Fragestellung so anzulegen, daß das für den Schüler zu lösende Problem überschaubar bleibt.¹⁾

Unter der gleichen Fragestellung darf das Material noch nicht im Unterricht behandelt worden sein.

Die Formulierung der Aufgaben

Die materialgebundene Aufgabe ist mit untergliederter und mit eingliedriger Aufgabenstellung möglich.

(1) Die materialgebundene Aufgabe mit untergliederter Aufgabenstellung

Bei dieser Aufgabenart erhält der Schüler ein Thema mit mehreren Arbeitsanweisungen, mit deren Hilfe er das gegebene Material zu bearbeiten hat. Die Zahl der Arbeitsanweisungen sollte nicht zu hoch sein.

Die untergliederte Aufgabenstellung ermöglicht es, Leistungsanforderungen durch die Nennung von Teilleistungen zu verdeutlichen. Dadurch kann sie zunächst eine Hilfe für die Schüler bei der Lösung der Aufgabe sein, aber auch die Bewertung erleichtern. Jede

¹⁾ Die Forderung, etwa die gesamtwirtschaftliche Situation der USA oder die Energieversorgung der Dritten Welt aus vorgelegten Materialien zu erarbeiten, erscheint unangemessen.

Aufgabe bildet eine thematische Einheit, unzusammenhängende Teilaufgaben sind nicht zulässig. Bei der Formulierung der Teilaufgaben ist darauf zu achten, daß durch sie keine Arbeitsergebnisse vorweggenommen werden. Die Formulierung der Arbeitsanweisungen muß eindeutig sein und sollte nicht von dem in den Klausuren verwendeten Verfahren für die Aufgabenstellung abweichen. Die Aufgabenstellung sollte es ermöglichen, daß der Schüler in allen drei Anforderungsbereichen Fähigkeiten nachweisen kann.

Die Leistungsanforderungen ergeben sich aus der Rückbindung der gestellten Aufgaben an die Anforderungsbereiche und aus den Ansprüchen an die Art der Bearbeitung. Bei der Beurteilung der Prüfungsarbeit ist zu beachten, daß die Teilleistungen, die der Prüfling zu erbringen hat, im Rahmen der Gesamtaufgabe von unterschiedlicher Wertigkeit sein können.

Für eine ausgewogene Beurteilung der Prüfungsarbeiten kann es daher hilfreich sein, für sich die Wertigkeit der Teilleistungen festzuhalten.

(2) Die materialgebundene Aufgabe mit eingliedriger Aufgabenstellung

Bei dieser Aufgabenart erhält der Schüler nur **eine** Arbeitsanweisung für die Auswertung von fachspezifischem Material.

Die Strukturierung der (komplexen) Arbeitsanweisung durch das Auffinden der zu leistenden Teilschritte muß er selbständig vornehmen.

Die Aufgabenstellung erfordert größere Selbständigkeit des Schülers im Umgang mit Materialien und Methoden des Faches und erscheint von daher besonders für die Schüler eines Leistungskurses geeignet.

(3) Hinweis auf die Bezeichnungen der Aufgabenarten

Für alle Fächer des Aufgabenfeldes II haben die Aufgabenarten eine einheitliche Bezeichnung erhalten.

4.4.3.2 Einreichen von Prüfungsvorschlägen

(1) Im Fach Erdkunde besteht der Prüfungsvorschlag aus drei Aufgaben, von denen zwei von der oberen Schulaufsichtsbehörde ausgewählt und dem Schüler zur Wahl vorgelegt werden. Es sind nur die im Abschnitt 4.4.3.1 beschriebenen Aufgabenarten zugelassen.

(2) Den Prüfungsvorschlag macht der Fachlehrer der Jahrgangsstufe 13/II gegebenenfalls unter Beteiligung des Kurslehrers, von dem der Schüler in den Jahrgangsstufen 12 und 13 im Fach Erdkunde unterrichtet worden ist. Fachlehrer, die Aufgabenvorschläge für Schülergruppen mit unterschiedlichen Kursvoraussetzungen stellen, legen die Vorschläge für jede Schülergruppe gesondert vor.

(3) Die Prüfungsanforderung in jeder Prüfungsaufgabe muß den Bedingungen des § 22 Abs. 1 APO-OstG entsprechen. „In der Abiturprüfung soll der Prüfling nachweisen, daß er grundlegende Kenntnisse und Einsichten in seinen Prüfungsfächern erworben hat und fachspezifische Denkweisen und Methoden selbständig anwenden kann.“

Die Aufgaben müssen aus dem Unterricht in der Qualifikationsphase erwachsen sein. Sie dürfen sich nicht auf die Sachgebiete eines Kurshalbjahres beschränken. Die vom Prüfling zu bearbeitende Aufgabe muß in ihren Anforderungen die Sachgebiete eines Kurshalbjahres überschreiten.

(4) Die Aufgaben müssen eindeutig formuliert, klar umgrenzt und in der vorgesehenen Zeit zu bearbeiten sein. Sie dürfen einer bereits bearbeiteten Aufgabe nicht so nahe stehen oder im Unterricht so vorbereitet sein, daß ihre Bearbeitung keine selbständige Leistung erfordert.

(5) Das Anspruchsniveau der Aufgaben in dem Prüfungsvorschlag (den Prüfungsvorschlägen) muß gleichwertig sein.

(6) Dem Prüfungsvorschlag sind auf einem besonderen Blatt beizufügen:

- eine Angabe über die Zahl der Schüler, für die der Vorschlag gilt, ggf. mit einer Angabe, ob der Vorschlag für mehrere Kurse vorgesehen ist;
- die Erklärung des Fachlehrers, daß er das Notwendige für die Geheimhaltung veranlaßt hat;
- die Angabe, welche unterrichtlichen Voraussetzungen die Püflinge für die Lösung der Aufgaben mitbringen;
- eine kurzgefaßte konkrete Beschreibung der zu erwartenden Schülerleistung (Erwartungshorizont des Lehrers);
- die Anmerkungen zum Unterrichtszusammenhang sind hinreichend konkret zu machen. Die im Unterricht behandelten Raumbispiele sind anzugeben, soweit dies zum Verständnis der Aufgabe und zur Auswahl notwendig ist (also nicht: „Entwicklungsländer“ in 12/I, sondern „Brasilien und Indien als E-Länder“). Aus den Anmerkungen muß erkennbar sein, daß die Aufgabe für den Prüfling die Sachgebiete eines Kursjahres überschreitet.

Auch die Beschreibung der Leistungsanforderungen muß konkret auf die Aufgabe bezogen sein (vgl. dazu die Beispiele 4.4.3.5, S. 106ff.).

(7) Die vorgesehenen Hilfen und Erläuterungen für den Prüfling sowie die Materialien, die dem Schüler vorgelegt werden, sind der jeweiligen Aufgabe beizufügen.

Lediglich bei Karten aus den gängigen Schulatlanten genügt die Angabe des Kartenwerkes und die Bezeichnung der Seite und der Kartenummer. Wenn topographische Karten benutzt werden sollen, sind sie dem Vorschlag beizufügen. Vervielfältigtes Material muß gut lesbar sein.

(8) Grundsätzlich zugelassene Hilfsmittel sind:

- ein Atlas, der beim Einreichen des Prüfungsvorschlages angegeben sein muß;
- der Rechtschreibduden.

Eine beabsichtigte Einschränkung oder Erweiterung der Hilfsmittel ist anzugeben.

4.4.3.3 Verfahren bei der schriftlichen Prüfung

(1) Die Zeit für die schriftliche Prüfungsarbeit beträgt im zweiten Abiturfach Erdkunde 5 Zeitstunden, im dritten Abiturfach Erdkunde 3 Zeitstunden.

(2) Der Umschlag mit den jeweiligen Vorschlägen darf erst im Prüfungsraum in Gegenwart der Prüflinge unmittelbar vor Beginn der betreffenden Arbeit geöffnet werden. Die nichtgewählten Vorschläge werden vom Schulleiter in Verwahrung genommen. Sie unterliegen weiterhin der Geheimhaltung.

(3) Die Arbeitszeit beginnt unmittelbar, nachdem die Aufgaben vorgelegt und niedergeschrieben worden sind oder in den alten Sprachen der gewählte Text einmal vorgelesen oder ein Lehrerversuch beendet worden ist. Hat der Schüler eine Auswahl unter vorgelegten Texten oder Materialien zu treffen, so stehen ihm hierfür dreißig Minuten zur Verfügung.

Die Arbeitszeit darf nicht durch eine Pause unterbrochen werden.

Für die Arbeiten und Entwürfe darf nur Papier verwendet werden, das den Stempel der Schule trägt.

Sollten sich Hilfen, die nicht in den Vorschlägen angegeben sind, als notwendig erweisen, so sind sie nur vom Fachlehrer zu geben und nachträglich am Rand des Vorschlags und in der Niederschrift zu vermerken.

Die Prüflinge können ihren Arbeiten Erläuterungen beifügen, die über den Arbeitsgang oder die Schwierigkeit, welche eine Lösung verhinderte, Auskunft geben.

Der Prüfling ist nicht verpflichtet, einen Entwurf anzufertigen.

Wer seine Arbeit beendet hat, gibt sie dem aufsichtsführenden Lehrer ab und verläßt das Schulgebäude.

Sobald die Arbeitszeit abgelaufen ist, müssen alle Arbeiten abgeliefert werden.

Den Arbeiten sind sämtliche Entwürfe und Aufzeichnungen beizufügen.

4.4.3.4 Korrektur und Bewertung der schriftlichen Arbeiten

Bei der Korrektur und Bewertung der schriftlichen Arbeiten ist folgendes Verfahren anzuwenden:

(1) Der zuständige Fachlehrer kennzeichnet (in rot) die Fehler jeder schriftlichen Prüfungsarbeit nach Art und Schwere, stellt in seinem Gutachten die Vorzüge und Mängel der Arbeit fest und bewertet die Arbeit abschließend mit einer Note, der gegebenenfalls eine Tendenz beizufügen ist.

Die Korrektur der Prüfungsarbeit unterscheidet sich von der Korrektur der Klausur dadurch, daß pädagogische Hinweise für den Schüler entfallen. In Prüfungsarbeiten dürfen durch Korrektur keine Textveränderungen vorgenommen werden. Die Korrekturzeichen sind entsprechend Abschnitt 4.2.3 zu gebrauchen.

(2) Ist die Reinschrift nicht vollständig, so sind Entwürfe nur heranzuziehen, wenn sie zusammenhängend konzipiert und lesbar ausgeführt sind und die Reinschrift etwa drei Viertel der Arbeit umfaßt. Häufige Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der Muttersprache führen zu einer Reduzierung der Note im Umfang einer Notentendenz (ein Punkt).

(3) Jede Arbeit wird von einem zweiten, vom Schulleiter beauftragten Fachlehrer durchgesehen. Dieser schließt sich entweder der Bewertung an oder fügt eine eigene Beurteilung mit Bewertung hinzu.

(4) Die Prüfungsanforderungen (Abschnitt 4.4.2) sind der Bewertung zugrunde zu legen.

(5) Die Bewertung der Prüfungsleistung richtet sich nach den gestellten Anforderungen (Abschnitt 4.4.2) und nach der Art der Bearbeitung durch den Schüler.

Die Art der Bearbeitung läßt sich nach

- Qualität,
- Quantität und
- Darstellungsvermögen

beschreiben.

Merkmale der Qualität sind:

Erfassen der Aufgabe und ihre zeitökonomische Bewältigung; Genauigkeit der Kenntnisse und Einsichten, Sicherheit in der Beherrschung der Methoden und der Fachsprache, Stimmigkeit und Differenziertheit der Aussage, Herausarbeitung des Wesentlichen, Anspruchsniveau der Problemerkennung.

Merkmale der Quantität sind:

Umfang der Kenntnisse und Einsichten, Breite der Argumentationsbasis, Vielfalt der Aspekte und Bezüge.

Das Darstellungsvermögen des Schülers erweist sich in der Fähigkeit, sich in einer angemessenen Weise verständlich zu machen. Bei der Bewertung der Leistungen sind daher zu berücksichtigen: Klarheit und Eindeutigkeit der Aussage, Angemessenheit der Darstellung, Übersichtlichkeit der Gliederung und die inhaltliche Ordnung.

Schwerwiegende und/oder gehäufte Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der Muttersprache führen zu einer Reduzierung der Note im Umfang einer Notentendenz.

(6) Die Note „ausreichend“ soll erteilt werden, wenn die Leistung zwar Mängel aufweist, aber im ganzen den Anforderungen noch entspricht.

Nach der Vereinbarung der Länder über die einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung ist dies im Fach Erdkunde der Fall, wenn

- zentrale Aussagen und bestimmende Merkmale eines Textes (Materials) in Grundzügen erfaßt sind,
- die Aussagen auf die Aufgabe bezogen sind,
- dabei grundlegende fachspezifische Verfahren und Begriffe angewendet werden,
- die Darstellung im wesentlichen verständlich ausgeführt und erkennbar geordnet ist.

Ein mit „sehr gut“ beurteiltes Prüfungsergebnis setzt Leistungen im Anforderungsbereich III voraus. Auch ein mit „gut“ beurteiltes Prüfungsergebnis verlangt mindestens ansatzweise Leistungen im Anforderungsbereich III.

4.4.3.5 Beispiele für Aufgaben

Beispiel 1 (Grundkurs):

Thema: Veränderungen in einem Stadtkern – das Beispiel Dortmund

Arbeitsanweisungen:

1. Beschreiben Sie anhand der Karten die Struktur des heutigen Stadtkerns!
2. Beschreiben Sie den Funktions- und Strukturwandel des Stadtkerns und begründen Sie ihn unter Berücksichtigung der Industrialisierung Dortmunds!
3. Bewerten Sie den Funktions- und Strukturwandel im Hinblick auf den Wohnwert!

Material:

Für das vorliegende konkrete Aufgabenbeispiel wurde das im folgenden genannte Material zugrunde gelegt. Mit gleicher Berechtigung kann anderes geeignetes Material benutzt werden.

Atlas: Diercke Weltatlas (Neubearbeitung 1975), S. 17 II–IV und S. 44 I

Material in der Anlage:

1. Entwicklung der Bevölkerung und der Erwerbstätigkeit in Dortmund
2. Katasterkarte 1826 (Ausschnitt)

Quellen:

Stadtverwaltung Dortmund: Entwicklungsprogramm Dortmund 1990, hrsg. 1977 (Mat. 1)
Stoob, Heinz: Westfälischer Städteatlas I, Nr. 6, Dortmund 1975 (Gröbchen-Verlag) (Mat. 2)

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenz:

- 12/I Raumentwicklung und Raumbelastung durch Industrie, gezeigt am Beispiel des Stein- und Braunkohlenbergbaus in den westdeutschen Revieren
- 12/II Ausgewählte Probleme von Entwicklungsländern, dargestellt an Beispielen aus Indien, Ägypten und Algerien
- 13/I Möglichkeiten und Probleme der Strukturverbesserung in strukturschwachen ländlichen Räumen der Bundesrepublik Deutschland

2. Für die Prüfungsaufgabe relevante Unterthemen, Gegenstände und Raumbeispiele:

Das Thema bezieht sich auf Unterrichtsinhalte der Kurse 13/I und 12/I. Dabei steht 13/I im Vordergrund.

- 12/I Die Bedeutung des Bergbaus und der Industrie für die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsstruktur eines Raumes (Beispiel: Knapsack/Wesseling); Luftverschmutzung, Verkehrsbelastung.
- 13/I An verschiedenen Beispielen (München, Bochum) wurde behandelt: historischer Wandel von der Ackerbürgerstadt zur Industriestadt; physiognomische Merkmale, Funktionen und Strukturen einzelner Stadtteile, insbesondere der City; der Wandel innerhalb der Stadt, ausgelöst durch wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse.
Das Raumbeispiel Dortmund wurde auch unter anderer Fragestellung nicht behandelt.

Erwartungshorizont

1) Der Schüler muß den Karten Einzelinformationen über physiognomische Merkmale und Funktionen entnehmen und sie unter Verwendung von Kenntnissen aus dem Unterricht zu einer räumlichen Ordnung verknüpfen.

Zu erkennen sind eine ringförmige Anlage und eine ausgeprägte West-Ost-Straßenachse, die von zwei größeren Nord-Süd-Straßen gekreuzt wird. Parkhäuser (am Rande der Einkaufsstraßen), Bus- und Bahnlinien belegen eine gute Verkehrsanbindung; Fußgängerzone/Kolonnaden im Zentrum des Kerns weisen auf ein funktionsfähiges Einkaufszentrum hin; zahlreiche sechs- und mehrgeschossige Gebäude (möglicherweise u. a. Banken oder Versicherungen), öffentliche Verwaltungsgebäude (z. B. Stadthaus) und Kulturbauten (z. B. Stadttheater) – randlich gelegen – zeigen die Dienstleistungsfunktionen an; relativ großer Anteil an Grünflächen.

2) Durch Vergleich der einzelnen Zustände ist der Wandel zu erkennen und zu beschreiben. Die Begründung ist mit Hilfe aus dem Unterricht bekannter Sachverhalte unter Einbeziehung der Industrialisierung und ihrer Folgen für die Stadtentwicklung zu leisten.

Nach der Katasterkarte hat die damalige Stadt Dortmund, die dem heutigen Stadtkern entspricht, Hofstätten innerhalb der Mauer (Ackerbürgerstadt); zwischen 1858 und 1938: Stadtmauern und -wälle beseitigt, Ringstraßen und Grünanlagen im Bereich der alten Stadtmauer; Gärten völlig überbaut; Straßennetz verbreitert und erweitert; Zunahme öffentlicher Gebäude nach Größe und Zahl; verstärkte Verkehrsfunktion; Ausbau der Einkaufs- und Marktfunktion sowie der Verwaltungsfunktion, begründet durch Zunahme der Nachfrage nach zentralörtlichen Diensten entsprechend der vergrößerten Bevölkerungszahl; Ausdehnung der bebauten Flächen über die Grenzen von 1858; Steigerung der Bevölkerungszahl auf das 25fache als Folge der Industrialisierung.

Zwischen 1938 und heute Struktur- und Funktionswandel:

Erhebliche Zunahme der Einkaufs-, Verwaltungs- und Verkehrsfunktion bei weitgehend eingebüßter Wohnfunktion, Bevölkerungszahl verringert sich zwischen 1939 und 1961 auf die Hälfte; geringe und weiter abnehmende Bedeutung des industriellen Sektors in der Beschäftigtenstruktur. Zunahme der nicht im Stadtkern wohnenden Beschäftigten, Arbeitsplätze im Stadtkern ganz überwiegend im tertiären Sektor, begründet durch weitere erhebliche Zunahme der Nachfrage nach zentralörtlichen Diensten (s. Bevölkerungsentwicklung); Lage der Einrichtungen durch die Forderung nach optimaler Erreichbarkeit begründet; Wohnfunktion wegen der Mietpreisentwicklung verdrängt; Industrialisierung wird nicht direkt wirksam, sondern nur über den aus ihr resultierenden Bevölkerungsanstieg.

3) Es muß erkannt werden, daß keine einheitliche Aussage über die Veränderung des Wohnwertes gemacht werden kann:

Differenzierteres städtisches Leben (s. Vielzahl der öffentlichen Gebäude), verbessertes Kultur- und Bildungsangebot, verbesserte Einkaufsmöglichkeiten, verbesserte Erreichbarkeit sind positiv, einseitigere Funktionalität, dichtere Bebauung, Lärm und Luftverschmutzung sind negativ zu werten.

Anlagen:

1) Daten zur Bevölkerungs- und Erwerbstätigenentwicklung:

a) Bevölkerungsentwicklung von Dortmund

	Gesamtstadt	Stadtkern
1818	4 289	
1843	7 620	
1858	22 115	(Beseitigung der Stadtmauern und Stadtwälle)
1871	44 420	(Gründung von Hoesch und anderen bedeutenden Industrien)
1910	212 725	
1939	542 000	28 988
1961	643 921	14 227
1966 ¹⁾	657 500	
1970	639 634	
1977	620 900	

b) Erwerbstätigen- und Beschäftigtenstruktur im Stadtkern von Dortmund

	Erwerbstätige ²⁾			Beschäftigte insgesamt		
	I	II	III	I	II	III
1961:	2 871	(0 30 70)	40 209	(0 25 75)		
1970:	2 533	(0 28 72)	41 968	(0 13 87)		

1) Die Einwohnerzahl für den Stadtkern von Dortmund ist seit 1966 nicht mehr gesondert ausgewiesen.
 2) Im Stadtkern wohnend.

Katasterkarte 1:2 500 (im Original), 1826 aus dem Westfälischen Städteatlas. Mit Genehmigung des Verlages W. Gröbchen, Dortmund 1981



Beispiel 2 (Grundkurs):

Thema: Bevölkerungsverteilung und Bevölkerungsentwicklung in Tunesien

Arbeitsanweisungen:

1. Beschreiben und erklären Sie die Verteilung und Entwicklung der tunesischen Bevölkerung!
2. Überprüfen Sie, in welchen wirtschaftlichen und sozialen Bereichen und in welchen Regionen Tunesiens besondere Probleme auftreten könnten!

Material:

Für das vorliegende konkrete Aufgabenbeispiel wurde das im folgenden genannte Material zugrunde gelegt. Mit gleicher Berechtigung kann anderes geeignetes Material benutzt werden.

Atlas: Diercke Weltatlas (Neubearbeitung 1975), S. 100/101 I und S. 106/107

Material in der Anlage:

1. Karten der absoluten und relativen Bevölkerungsverteilung
2. Karte: Raumstruktur der Migrationsbewegungen
3. Karte: Herkunfts- und Zielgebiete tunesischer Gastarbeiter
4. Graphik: Bevölkerungsentwicklung Tunesiens 1900–1976
5. Graphik: Altersstruktur der tunesischen Bevölkerung 1973
6. Graphik: Bevölkerungswachstum in Stadt-Umland-Bereichen
7. Tabelle: Die Beschäftigten nach sozio-professionellen Gruppen 1956

Hinweise:

Tunesien war von 1881 bis 1956 französisches Protektorat und ist seit 1956 selbständig. Das Bruttosozialprodukt 1973 pro Einwohner betrug 450 Dollar.

Quellen:

Frankenberg, Peter: Tunesien. Stuttgart 1971 (Klett-Verlag) (Mat. 1–6)
Mensching, Horst: Tunesien. Darmstadt 1969 (WBG) (Mat. 7)

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenz:

- 12/I Japan – Überwindung der Raumenge durch wirtschaftliche Expansion
- 12/II Ausgewählte Probleme von Entwicklungsländern, dargestellt an Beispielen aus Indien, Ägypten und Algerien
- 13/I Probleme im städtischen Raum, dargestellt an Beispielen aus der Bundesrepublik
- 13/II Aufgaben der Raumplanung in ländlichen Räumen, dargestellt an Beispielen aus dem EG-Raum

2. Für die Prüfungsaufgabe wichtige Unterthemen, Gegenstände und Raumbeispiele

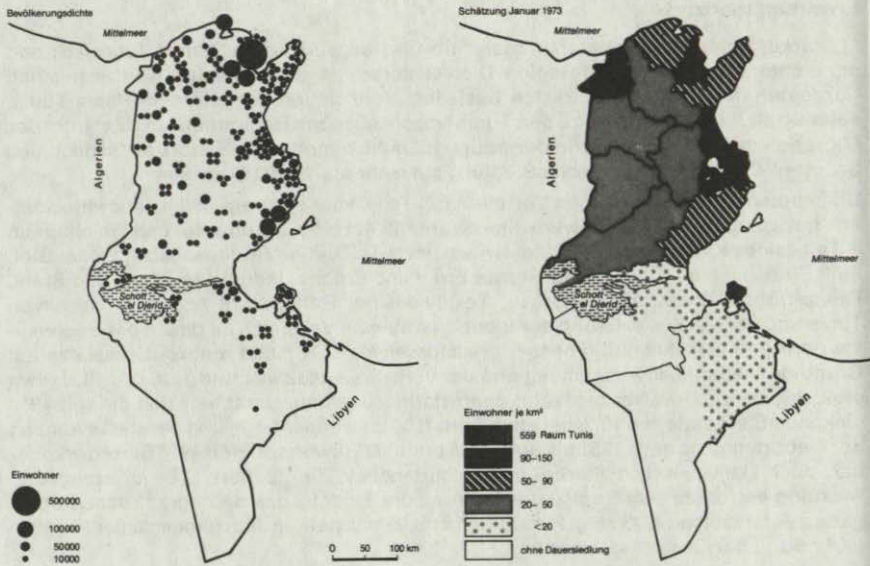
- 12/I Methoden zur Erfassung von demographischen Raummustern
- 12/II Klima im Norden Afrikas; Bevölkerungsverteilung und -entwicklung in Ägypten und Algerien, Landflucht und Verstädterung, Probleme in Agglomerationen (Khartum, Kalkutta)
- 13/II Ursachen räumlicher Disparitäten, Ausstattung zentraler Orte

Erwartungshorizont

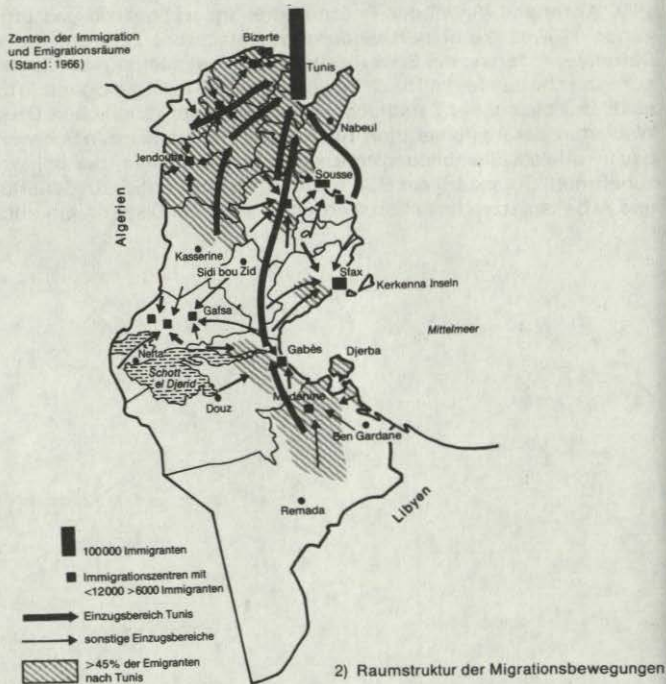
1) Starker Kontrast zwischen minimaler Bevölkerungsdichte im Südteil Tunesiens und der dichter besiedelten Nord-Region. Dichteunterschied auch zwischen Nordwesten und Nordosten, NO-Küste am stärksten besiedelt. Verdichtung vor allem im Raum Tunis, auffällig starker Unterschied zu den Tunis umschließenden Regionen. Tunis Zentrum der Migrationsbewegungen. Größe der anderen Städte nimmt nach S stark ab, südlich des Schott-el-Djerid keine städtische Siedlung mit mehr als 10 000 Einwohnern.

Ursachen der ungleichmäßigen Verteilung: N-Teil klimatisch begünstigt, landwirtschaftlich nutzbar. An NO-Küste Olivenkulturen, im NW Ackerbau (Getreide) und Weinbau. Im S-Teil arides Klima, Sand- und Steinwüste. Im N-Teil einige Bodenschätze, Eisen, Blei, Zink, Phosphat. Im S nur bei El-Borma Erdöl und Erdgas. Industrien (Eisen und Stahl, Fahrzeugbau, Chemische Industrie, Textilindustrie, Raffinerien) nur im Bereich von Tunis und der NO-Küste. Größe der Industrien aber im Vergleich zu denen der Gegenküste gering. N verkehrsmäßig besser erschlossen als S. N bietet mehr Arbeitsplätze auf Grund der natürlichen Ausstattung und der Verkehrslage. Zwischen 1900 und 1930 etwa gleichbleibende Bevölkerungszahl, dann starke Zunahme. Ursachen sind die seit 1954 sinkende Sterberate, die 1976 bei etwa 7 pro 1000 Einwohner liegt, und der starke Anstieg der Geburtenquote nach 1952 bis auf ca. 45 pro 1000 Einwohner. Seit 1968 Sinken erkennbar, doch klafft zwischen Sterbe- und Geburtenquote die „Schere“. Bevölkerungsentwicklung entspricht dem Beginn der 3. Phase des Modells des demographischen Übergangs. Altersaufbau 1973 zeigt Pyramidenstruktur mit starken Jahrgängen unter 20 Jahre (über 50 % der Gesamtbevölkerung).

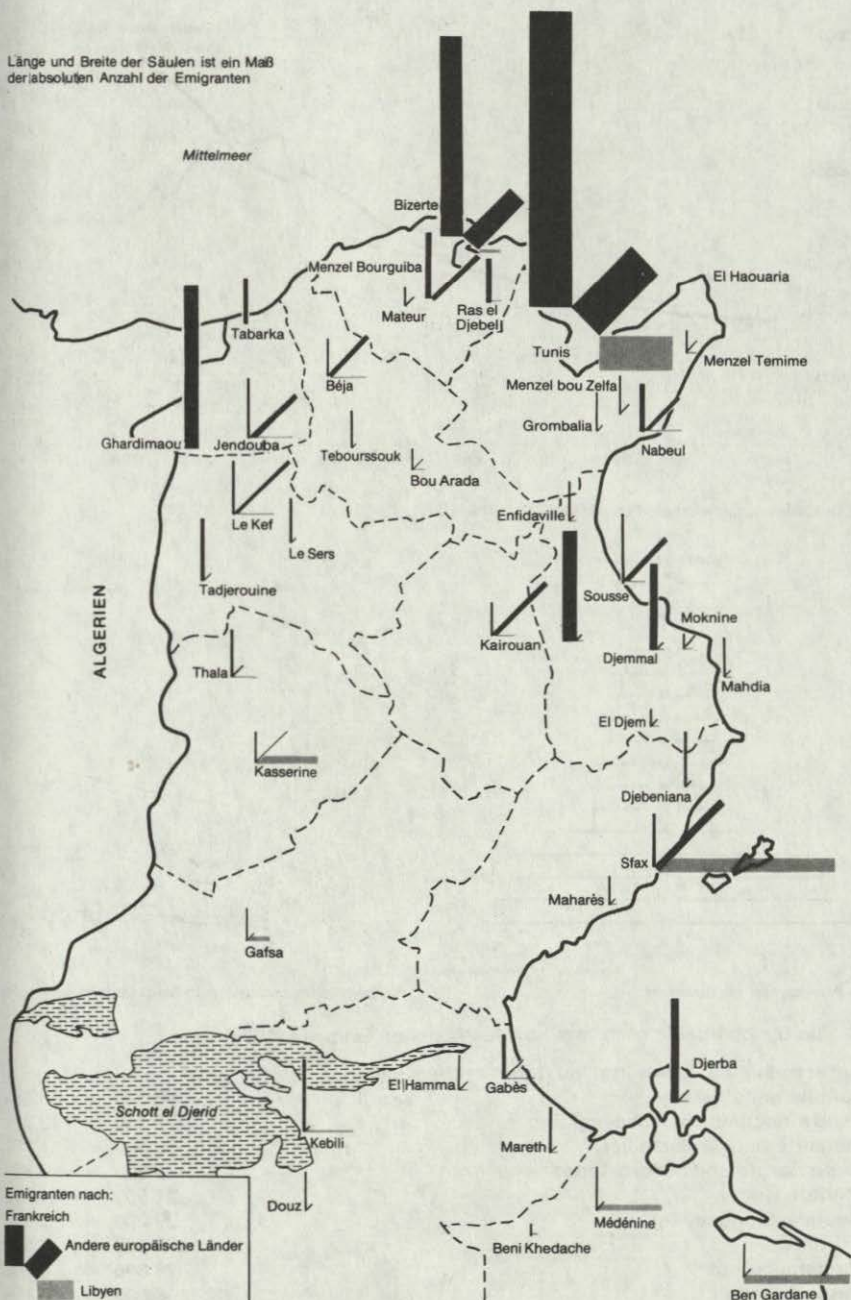
2) Zahl der schulpflichtigen und arbeitsfähigen Tunesier wird steigen, Bereitstellung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen erforderlich. Nach der Erwerbsstruktur war Tunesien 1956 Agrarland, Anteil der Beschäftigten im sekundären und tertiären Sektor gering. Schon 1966 starke Binnenwanderung in städtische Zentren, überwiegend nach Tunis. Damit Veränderung der Erwerbsstruktur. Auswanderung von Gastarbeitern aus Tunis in europäische Länder und nach Libyen zeigt, daß nicht genügend Arbeitsplätze vorhanden sind. Bei bleibender Landflucht Verstärkung der räumlichen Disparitäten. Das starke Wachstum der Agglomeration Tunis dürfte infrastrukturelle Schwierigkeiten (Wohnungsbau, vielleicht Slumbildung) mit sich gebracht haben, die bei weiterer Zuwanderung zunehmen. Bei niedrigem BSP fraglich, ob Wohnungsbau, Schaffung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen finanziert werden können, um Disparitäten auszugleichen.



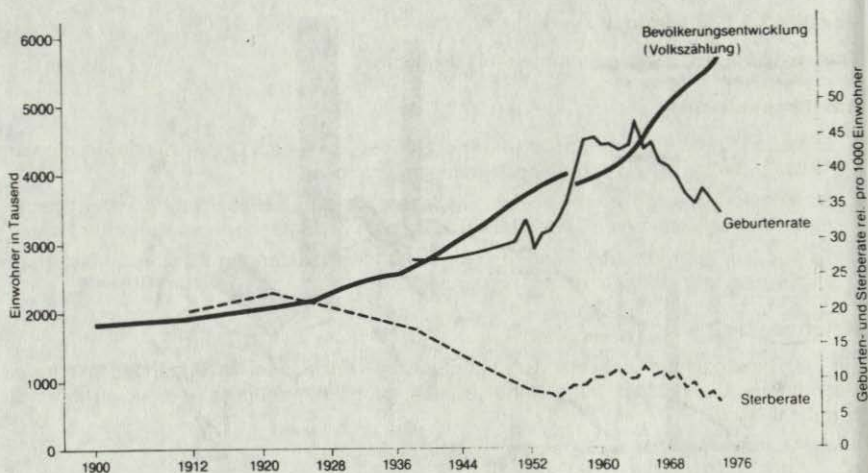
1) Karten der absoluten und relativen Bevölkerungsverteilung in Tunesien



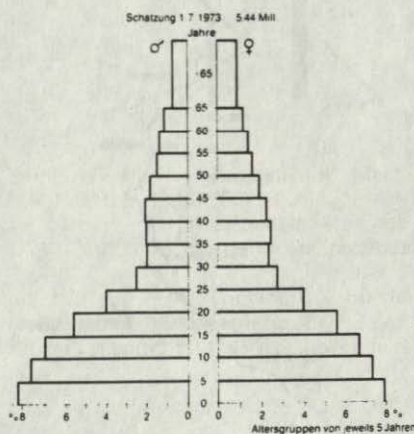
Länge und Breite der Säulen ist ein Maß der absoluten Anzahl der Emigranten



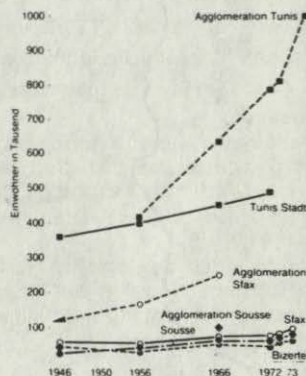
3) Herkunfts- und Zielgebiete tunesischer Gastarbeiter



4) Bevölkerungsentwicklung Tunesiens (1900—1975)



5) Alterspyramide Tunesiens



6) Bevölkerungswachstum in Stadt-Umland-Bereichen

7) Die Beschäftigten nach sozio-professionellen Gruppen (1956)

Agrarwirtschaft: Landwirte und deren mitbeschäftigte

Familienmitglieder

Landwirtschaftliche Lohnempfänger

Industrie und Großhändler

Freie Berufe und höhere Kader

Mittlere Kader

Beamte (Angestellte)

Arbeiter

Dienstpersonal

Verschiedene

Zusammen (Erwerbstätige insgesamt)

698 800 = 53,9%

173 100 = 13,3%

92 500 = 7,1%

9 900 = 0,8%

21 500 = 1,7%

39 000 = 3,0%

228 500 = 17,6%

24 800 = 1,9%

8 600 = 0,7%

1 296 700 = 100,0%

Beispiel 3 (Leistungskurs):

Thema: Inwertsetzungsmaßnahmen in Turkmenien

Arbeitsanweisungen:

1. Erstellen Sie eine tabellarische Übersicht für die Gunst- und Ungunstfaktoren, die vor 1958 für die Inwertsetzung dieses Raumes bestanden!
2. Beschreiben Sie den gesamten Erschließungsprozeß seit 1958 und begründen Sie die einzelnen Maßnahmen aus den Ihnen bekannten Zielsetzungen sowjetischer Politik!
3. Beurteilen Sie, wie weit erkennbare Ziele der Inwertsetzungsmaßnahmen nach dem vorliegenden Material erreicht worden sind!

Material:

Für das vorliegende konkrete Aufgabenbeispiel wurde das im folgenden genannte Material zugrunde gelegt. Mit gleicher Berechtigung kann anderes geeignetes Material benutzt werden.

Atlas: Diercke Weltatlas (Neubearbeitung 1975), S. 126 I

Material in der Anlage:

1. Karte: Wirtschaftsräume Turkmeniens
2. Karte: Kanäle und Verkehrslinien
3. Klimadaten: a) Aschchabad, b) Nukus
4. Daten zur Wirtschaft Turkmeniens
5. Zahlen zur Zu- und Binnenwanderung
6. Text: Das Demonstrationsobjekt Turkmenien

Quellen:

Stadelbauer, Jörg: Naturräume und wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten in einem Trockengebiet. Beispiel: Die Turkmenische Sowjetrepublik. In: GR 1976, H. 6 (Mat. 1, 4, 5 und 6, Text für die Aufgabe gekürzt und durch den Autor aktualisiert)

Richter, Gerold (Hrsg.): Handbuch ausgewählter Klimastationen der Erde. Trier 1979, S. 136 (Mat. 3a)

Karger, Adolf: Sowjetunion. Fischer Länderkunde Bd. 9. Frankfurt 1978, S. 371 (Mat. 3b)

WDR (Hrsg.): Korrektur am Planeten. Sowjetische Bewässerungsprojekte in der Wüste Karakum. In: Beiheft zur Schulfunkreihe Heimat und Welt, 2-1976 (Mat. 2 und 6, Text für die Aufgabe gekürzt).

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenzen

- 12/I Raumnutzungsmuster von Staaten, dargestellt im Vergleich der Großmächte USA und UdSSR
- 12/II Raumwirksame Veränderungen in Entwicklungsländern in Abhängigkeit von wirtschaftlichen und sozialen Wandlungen
- 13/I Das Problemfeld Stadt unter dem Einfluß wirtschaftlicher, sozialer und politischer Entscheidungen
- 13/II Aufgaben der Raumplanung in Verdichtungs- und Ergänzungsräumen, dargestellt an den Beispielen Ruhrgebiet und Bayerischer Wald

2. Für die Prüfungsaufgabe relevante Unterthemen, Gegenstände, Raumbeispiele:

- 12/I Inwertsetzung von Räumen in der UdSSR (Raumbeispiele: Kasachstan, Ferganabecken), Zielsetzungen der sowjetischen Wirtschafts- und Innenpolitik (Produktionserhöhung im landwirtschaftlichen und industriellen Bereich, Nutzung

eigener Ressourcen, Förderung der peripheren Gebiete, Russifizierung)
 Kenntnis des länderkundlichen Schemas als eines Hilfsmittels der
 Regionalanalyse

- 12/II Bewässerung arider Gebiete und Folgeerscheinungen (Raumbeispiele: Kufra-
 oasen/Libyen, Negev/Israel)
- 13/II Ursachen und Symptome von Strukturschwäche, Maßnahmen zur Verbesserung
 der Infrastruktur (Industrialisierung, Verkehrserschließung)

Erwartungshorizont

1) Übersicht über die anhand des Materials erarbeiteten Ergebnisse

	Ungunstdfaktoren	Gunstdfaktoren
Lage	Randlage im Staatsgebiet	
Klima	arides bis semiarides Klima	lange Vegetationsperiode bei künstlicher Bewässerung, trockener Sommer, günstig für Baumwollanbau
Wasserhaushalt	geringer Niederschlag hohe Verdunstung	Zufluß durch Fremdflüsse (Amu-Darja)
Oberflächengestalt		Im Inneren keine erheblichen Reliefunterschiede, die Kanalbau behindern könnten
Bodenschätze		Erdöl, Erdgas am Kaspischen Meer
Arbeitskräfte	Bevölkerungsdichte gering z. T. Nomaden (Schaf- und Kamelzucht), mangelnde Arbeitserfahrung im landwirtschaftlichen und industriellen Bereich	Kenntnis traditioneller Bewässerungstechniken
Verkehrswege	nur tangentielle Verkehrsanbindung durch Eisenbahn	

2) Beschreibung des raumrelevanten Prozesses der Inwertsetzung und Begründung der einzelnen Maßnahmen

- Bau des Kara-Kum-Kanals seit 1958;
 durch künstliche Bewässerung Vergrößerung der Aussaatfläche, besonders auffällig bei Baumwollsaatfläche. Ackerbaulich genutzte Zone konzentriert an Flüssen und am Kanal um Tschardschou, Kerki, Mary, Tedschen. Großer Teil der Fläche durch Wanderweidewirtschaft genutzt (Weiterführung traditioneller Nutzung).

Begründung: Produktionserhöhung in der Landwirtschaft, Verbesserung der Versorgung von Industriegebieten.

- Verlagerung der Bevölkerung aus Gebirgssiedlungen in moderne Siedlungen mit verbesserter Infrastruktur. Im östlichen Teil Industrien zur Verarbeitung von Agrarprodukten (Baumwolle, Seide, Gemüse).

Begründung: Förderung auch der peripheren Gebiete durch Verbesserung der Infrastruktur.

- Entstehung eines Industriegebietes auf der Basis von Erdöl und Erdgas um Krasnovodsk mit Ausdehnung nach Süden. Erhebliche Verstärkung der Förderung besonders bei Erdgas. Raffinerie in Krasnovodsk, kurze Pipelines.

Begründung: Nutzung eigener Ressourcen.

- Bevölkerungszunahme durch Zuwanderung, überwiegend in Städte. Zuwanderer aus Turkmenistan überwiegend in landwirtschaftsorientierter Zone, russische Zuwanderer überwiegend in der Industriezone.

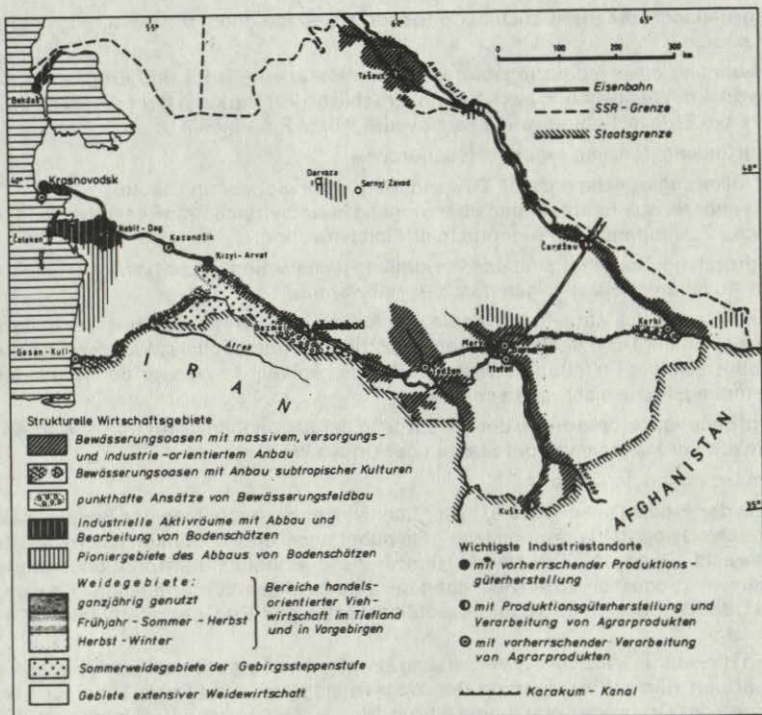
Begründung: Notwendigkeit der Vermittlung technischen Know-hows, Verhinderung von Autonomiebestrebungen durch Russifizierung.

- Beim Ausbau des Kara-Kum-Kanals und Anlage eines weiteren Kanals Erweiterung der LNF in der Nähe des westlichen Industriegebietes möglich. Wasserzufuhr durch Großprojekt der Umleitung sibirischer Flüsse geplant, da Wasser der vorhandenen Fremdlingsflüsse nicht ausreichen wird.

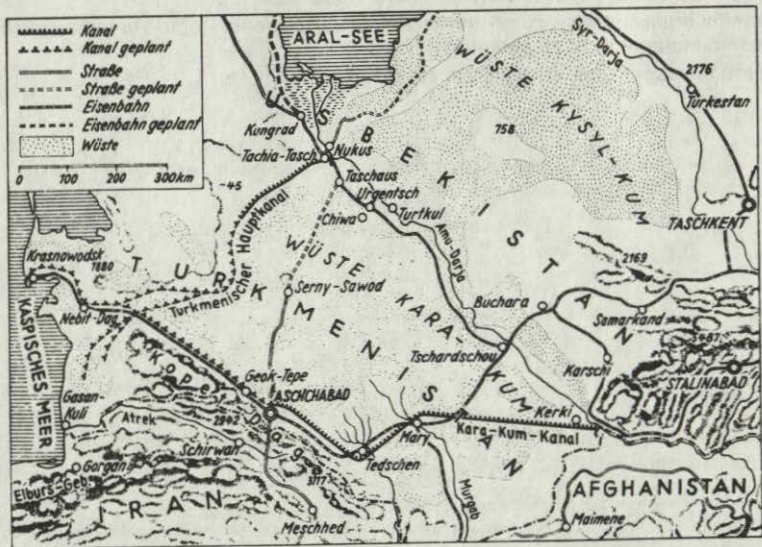
Begründung: Verbesserung der Versorgung der neuen Industriegebiete. Werbewirksamkeit der Maßnahmen bei Staaten der Dritten Welt.

3) Zum Erreichen der Ziele

- Ziele der Produktionserhöhung in der Landwirtschaft, Ausnutzen von Bodenschätzen erreicht. Disparität Turkmenistans gegenüber anderen Republiken nur wenig abgeschwächt. Randgebiet weiterhin überwiegend Rohstofflieferant (Steigerung der Baumwollproduktion, aber Rückgang der Baumwollgewebeproduktion in bezug auf die UdSSR), über Relation von Investitionskosten und Erträge liefert Material keine Aussage.
- Kein Hinweis im Material auf Versalzung als mögliche Folge künstlicher Bewässerung im ariden Klima. Verringerung der Wassermenge im Amu-Darja kann zur Veränderung des Grundwasserspiegels führen. Weitere ökologische Probleme sind in dem etwas einseitig orientierten Text nicht erwähnt. Projekt der Umleitung westsibirischer Flüsse nicht so unbestritten wie im Text angedeutet.
- Russifizierungspolitik wird erkennbar; ob ihr Ziel in dieser Region bereits erreicht ist, ist dem Material nicht zu entnehmen.
- Keine Aussagen über Wirkung auf die Dritte Welt.



1) Turkmenien. Wirtschaftsräume.



2) Kanäle und Verkehrslinien Turkmeniens.

3) Klimadaten

a) Station Aschchabad

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
T	2,1	4,7	8,8	16,3	23,3	28,6	31,2	29,3	23,5	15,9	7,7	2,8	16,2° c
N	22	21	44	38	28	6	2	1	3	11	15	19	210 mm

b) Station Nukus

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
T	-6,4	-3,8	3,3	12,7	20,5	25,1	27,1	24,6	18,5	10,2	2,0	-4,8	10,8° c
N	6	9	13	14	10	6	5	1	2	4	7	7	82 mm

4) Ausgewählte Daten zur Wirtschaft Turkmeniens absolut und in % der gesamtsojetischen Mengen

	1960		1979	
Fläche 1 000 km ²	488,1	2,18%	488,1	2,18%
Bevölkerung 1 000 E	1 516	0,73%	2 827	1,07%
Aussaathfläche 1 000 ha	446	0,22%	891	0,41%
Getreidefläche 1 000 ha	71	0,06%	130	0,10%
Baumwollfläche 1 000 ha	222	10,12%	508	16,44%
Weideland ¹⁾			29 000	10,14%
Getreideprod. 1 000 t	40	0,03%	281	0,16%
Rohbaumwollprod. 1 000 t	363	8,47%	1 215	13,26%
Rohseideprod. 1 000 t	169	7,18%	239	6,85%
Gemüseprod. 1 000 t	68	0,41%	284	1,04%
Erdölförderung 1 000 t	5 278	3,57%	16 195 ³⁾	3,78%
Erdgasförderung Mio m ³	234	0,52%	28 645 ³⁾	12,12%
Mineraldünger 1 000 t	—	0,00%	381	0,40%
Düngerzulieferung 1 000 t	225	1,97%	1 065	1,40%
Baumwollgewebe Mio m	23,6	0,37%	22,3 ³⁾	0,28%
Seidengewebe 1 000 m	101	0,01%	6 521 ³⁾	0,47%
Fleisch 1 000 t	19,5	0,44%	29,0	0,30%
Konserven Mio Stck	2,2	0,05%	54,5	0,34%

5) Regionale Differenzierung der Zuwanderung 1968/69 nach Turkmenien und der turkmenischen Binnenwanderungen ²⁾

	Zuwanderung gesamt		Herkunft der Migranten		
	absolut	Städte als Ziel	TSSR	UdSSR	davon
					RSFS
1	2	3	4	5	
Turkmenische R.	62 275	87,9%	50,3%	49,7%	46,1%
Westgebiete (am Kasp. Meer)	18 632	87,3%	39,4%	60,6%	64,0%
Aschchabad	11 936	100 %	66,3%	33,7%	51,2%
Bezirk Mary	8 290	75,2%	51,3%	48,7%	39,6%
Bez. Tschardschou	19 483	90,7%	46,1%	53,9%	22,9%

1) Für 1960 fehlen Angaben über die Größe des Weidelandes.

2) Die %-Zahlen in Spalte 2, 3 und 4 beziehen sich auf die Angaben in Spalte 1. Die Prozentzahlen in Spalte 5 geben den Anteil an Spalte 4 an.

3) Hierzu liegen nur die Werte von 1973 vor.

6) Das Demonstrationsprojekt Turkmenien

Als Mitte 1971 die Sowjetregierung den Auftrag erteilte, bis Ende 1975 einen Generalplan der komplexen Nutzung der Wasserressourcen auszuarbeiten, lag schon in groben Umrissen das gigantische Projekt eines Wasserverbundsystems vor, das vom NW der Sowjetunion bis nach Mittelasien reicht. Der Lauf von mehr als zehn Flüssen soll umgeleitet werden, z. B. soll der Irtysch am Zusammenfluß mit dem Tobol in einem Kanal nach Süden geleitet werden, der nicht nur Amudarja und Syrdaja und damit den Aralsee, sondern auch die turkmenischen, usbekischen und kasachischen Steppengebiete mit Wasser versorgen soll.

Turkmenien, die heutige Turkmenische Sowjetrepublik (TSSR), weist zwei Typen traditioneller Nutzung auf. Die Wanderweidewirtschaft knüpft an den traditionellen kleinräumigen Nomadismus an. Dieser zeigte allerdings schon im 19. Jahrhundert Übergangsformen zur Halbseßhaftigkeit. Es wird Karakulschaf- und Kamelzucht betrieben. In Fluß-, Binnendelta- und Gebirgsfußoasen findet sich traditioneller und moderner Bewässerungsfeldbau. Seine Erzeugnisse dienten bis zum Ausbau von Fernhandelsbeziehungen in der jüngeren Vergangenheit überwiegend der Selbstversorgung, heute hauptsächlich der Belieferung der sowjetischen Textilindustrie mit Baumwolle. Die ursprüngliche Bevölkerung ist überwiegend islamisch.

Schon in den fünfziger Jahren wurde der Kara-Kum-Kanal projektiert, mit dessen Bau 1958 begonnen wurde. Von dem 1400 km langen Kanal, auch die „Straße der Fruchtbarkeit“ genannt, waren bis 1975 rund 980 km fertiggestellt. Nach sowjetischen Angaben stieg die Gemüseproduktion eines einzigen Kolchos von 2000 t Gurken und Tomaten im Jahre 1963 auf fast 10 000 t im Jahre 1971, ebenso brachte die Baumwolle Rekordernten.

Gegenwärtig werden planmäßig die kleinen Siedlungen zu größeren und modernen zusammengelegt, die in der Nähe der zentralen Niederlassungen liegen. Diese Zentren sollen nicht nur rein administrative Mittelpunkte sein, sondern auch über Industriebetriebe verfügen, in ihrem Mittelpunkt Einrichtungen der Kultur und des täglichen Lebens: Schulen, Kindergärten, Sportstätten, Einkaufsgelegenheiten, Speisegaststätten und als Kern einen Park oder Gartenanlagen mit Wasserbecken haben.

Den Sowjets geht es heute jedoch schon um mehr. Man spricht bereits von der „Erschließung der Kara-Kum“ als dem „größten Projekt Turkmeniens“, zu dem der Kanalbau nur ein erster, wenn auch entscheidender Schritt sei. Doch trotz aller optimistischen Prognosen wissen die Kanalbauer, daß nach der Beendigung des Kanals der Zufluß aus dem Amudarja nicht mehr ausreichen wird. Um die Jahrtausendwende wird man vom Aralsee her einen zweiten Kanal durch die Wüste bauen müssen. Gerade das aber erfordert die Umleitung der sibirischen Flüsse nach Süden und damit die Umgestaltung des gesamten Wasserhaushalts auf einem Drittel des sowjetischen Territoriums.

Turkmenistan gehört zu den Großprojekten demonstrativen Charakters, denn es soll nicht übersehen werden, daß gerade die mittelasiatischen Republiken für die Entwicklungspolitik der UdSSR in der Dritten Welt als Aushängeschild gelten.

(Zusammengestellt aus: J. Stadelbauer, GR 1976, H. 6, und WDR, Beiheft zur Schulfunkreihe Heimat und Welt 2-1976)

Beispiel 4 (Leistungskurs)

Thema: Natur- und Kulturlandschaft an der deutschen Nordseeküste

Arbeitsanweisung:

Interpretieren Sie den Kartenausschnitt des Blattes Heide unter der Fragestellung, wie weit die räumliche Umwelt des Menschen ein Ergebnis seiner Auseinandersetzung mit den Naturfaktoren ist!

Material:

Topographische Karte 1 : 50 000 L 1920 Heide, Hrsg. Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Ausgabe 1967 (für den Schüler im farbigen Original)

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenz

- 12/I Das Problemfeld Stadt unter dem Einfluß wirtschaftlicher, sozialer und politischer Entscheidungen
- 12/II Ursachen und räumliche Auswirkungen von Strukturveränderungen in der Landwirtschaft
- 13/I Raumnutzungsmuster von Staaten, dargestellt im Vergleich der Großmächte USA und UdSSR
- 13/II Aufgaben der Raumplanung in Verdichtungs- und Ergänzungsräumen

2. Für die Prüfungsaufgabe relevante Unterthemen, Gegenstände und Raumbeispiele:

- 12/I Geplante und ungeplante Stadttypen
- 12/II Die Gestaltelemente der Agrarlandschaft: Dorf/Flur. Der Ablauf des Siedlungsgeschehens an der Nordseeküste in Verbindung mit der Entwicklung des Deichbaus und den nacheiszeitlichen Veränderungen des Küstenverlaufs. Methoden zur Abgrenzung von Landbaugebieten. Die Landbaugebiete der Bundesrepublik Deutschland.
- 13/II Die Neuordnung des ländlichen Raumes und Verbesserung der Produktionsstruktur: Küstenplan und Programm Nord.

In den Kursen wurde die Arbeit mit topographischen Karten unterschiedlicher Räume der Bundesrepublik Deutschland geübt.

Erwartungshorizont

Die räumliche Umwelt Süderdithmarschens im Bereich des vorgelegten Kartenausschnitts besteht aus vier physiogeographisch unterschiedlich ausgestatteten Räumen, die zu verschiedenen Zeiten und mit unterschiedlichem Erfolg von den hier wirtschaftenden Menschen in Wert gesetzt wurden:

- 1) Schon von der Höhe her deutlich abgesetzt (5–40 Meter über NN), ist auf der östlichen Kartenhälfte eine nach Westen hin zerlappte, kuppig reliefierte Geestplatte („Sandberg“) erkennbar, die im Westen zum Teil in Form eines fossilen Kliffs („Barlter Kieve“) steil zur Marsch hin abfällt und nach den Ortsbezeichnungen zu urteilen altbesiedelt ist (Hünengräber, „Wodansberg“, alte Siedlungsnamen wie „Frestedt“, „Gudendorf“, „Windbergen“ etc.).

Der Kliffrand wurde vor allem im Bereich der Spornlagen als Siedlungs- und unter Ausnutzung fossiler Binnendünen (Elpersbüttelerdonn“) als Verkehrsleitlinie genutzt. Die Geestplatte selbst verlor bis auf wenige Bereiche („Süderholz“) im Zuge der Besiedlung ihre natürliche Vegetation (Eichen-Birkenwald), wurde in erster Linie ackerbaulich

genutzt, zum Teil wieder aufgeforstet (Nadelholz) oder blieb degradiert als Heidegebiet (im Bereich des Kliffs) liegen. Vermutlich erst im ausgehenden 18. oder 19. Jahrhundert wurden die Ackerschläge der Geest im Zuge der zunächst eingeführten Feld-Gras-Wirtschaft mit anschließender Verkoppelung in eine relativ kleinparzellierte Knicklandschaft überführt. Die Knicks hatten ursprünglich nur eine Abgrenzungs- und Holzversorgungsfunktion.

2)

Zwischen Meldorf und Windbergen reichen ausgetrocknete Strandseen („ehem. Windberger See“) und fossile Priele, die inzwischen entweder vermoort oder durch eine planmäßige Grabenentwässerung trockengelegt worden sind, weit nach Osten und lassen auf fossile Buchten schließen. Sie sind bis heute auf Grund ihrer niedrigen Lage (0–2 Meter über NN) siedlungsfeindlich und werden vorwiegend als sehr feuchte Wiesen, ja zum Teil auch noch zum Torfstich genutzt.

3)

Westlich der Geest und des Dünenstreifens im Bereich der Eisenbahnlinie liegt das angesichts der Struktur der Entwässerungsgräben und der noch erkennbaren alten Deichlinien offenbar planmäßig für die Landwirtschaft gewonnene Marschland (1–5 Meter über NN), das zunächst mit Hilfe einzelner Dorfwurten („Busenwurt“, „Ammerswurt“) und später auch im Schutz eines alten Deichs („Barlteraltendeich“) besiedelt wurde und bis heute vorwiegend ackerbaulich genutzt wird. Der weitere Ausbau erfolgte dann vermutlich von den Wurtsiedlungen aus landeinwärts (siehe die „Feld“-Namen und die Marschhufen von Barlt). Das West-Ost-Gefälle der Marsch, das die erste Besiedlung weitab vom Geestrand verständlich macht, ist durch den Meeresspiegelanstieg in historischer Zeit und eine vermehrte Aufschlickung im Westen zu erklären. Ein Absacken des Moorbodens ist hier auf Grund einer festen fossilen Abrasionsplatte im Untergrund von geringer Bedeutung. Der Hinweis auf die Abrasionsplatte muß ggfs. dem Schüler zusätzlich gegeben werden.

4)

Aktuelle Landgewinnungsprozesse und -probleme lassen sich im Bereich des westlichen Kartenrandes beobachten. Das Gitter der Lahnungen kennzeichnet wie die Neueindeichung der Sommerköge Verfahren neuzeitlicher Landgewinnung, die jedoch heute in stärkerem Maße als früher dem Küstenschutz dient. Probleme der Verlandung zeigen sich im Bereich der Hafenanlagen („Meldorferhafen“), wo ein die Fahrtrinne begleitender Damm die Gefahr ihrer Versandung belegt.

4.4.4 Mündliche Abiturprüfung

4.4.4.1 Fachprüfungsausschuß und Fachprüfung

(1) Die mündliche Prüfung findet vor einem Fachprüfungsausschuß statt. Dieser besteht gem. § 26 (2) APO-OSTG in der Regel aus vier Mitgliedern:

- dem Vorsitzenden,
- dem Fachprüfer,
- dem Schriftführer,
- dem Fachbeisitzer,

(2) Fachprüfer ist in der Regel jeweils der Fachlehrer, der den Prüfling in der Jahrgangsstufe 13/II unterrichtet hat.

(3) Für die Durchführung der mündlichen Prüfung bestimmt § 37 (6) APO-OSTG: „Die mündliche Prüfung wird grundsätzlich vom Fachprüfer durchgeführt. Der Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses hat das Recht, Fragen an den Prüfling zu richten und eine Prüfung zeitweise selbst zu übernehmen. Er kann dieses Recht, sofern er von ihm keinen Gebrauch macht, dem Fachbeisitzer übertragen.“

4.4.4.2 Gliederung und Dauer der mündlichen Abiturprüfung

(1) Die mündliche Prüfung gliedert sich in zwei Teile:

Der Prüfling soll in der Prüfung in einem ersten Teil selbständig die vorbereitete Aufgabe in zusammenhängendem Vortrag zu lösen versuchen. In einem zweiten Teil soll das Prüfungsgespräch vor allem größere fachliche Zusammenhänge überprüfen, die sich aus der jeweiligen Aufgabe ergeben sollen. Ist der Prüfling hierzu nicht imstande, so geht der Prüfer auf ein anderes Gebiet über. Es ist nicht zulässig, zusammenhanglose Einzelfragen aneinanderzureihen.

(2) Die Dauer der Prüfung beträgt in der Regel mindestens zwanzig, höchstens dreißig Minuten.

Die Gestaltung der Prüfungsteile ist im Abschnitt 4.4.4.5 dieser Richtlinien näher beschrieben.

4.4.4.3 Aufgabenstellung

4.4.4.3.1 Allgemeine Hinweise

(1) Für die mündliche Abiturprüfung gilt – wie für die schriftliche Prüfung – § 22 (1) APO-OSTG: „In der Abiturprüfung soll der Prüfling nachweisen, daß er grundlegende Kenntnisse und Einsichten in seinen Prüfungsfächern erworben hat und fachspezifische Denkweisen und Methoden selbständig anwenden kann.“

(2) Die mündliche Prüfung bezieht sich – wie die schriftliche – auf den Unterricht der Qualifikationsphase. Sie darf sich gem. § 38 (3) APO-OSTG nicht auf das Sachgebiet eines Kurshalbjahres beschränken. Sie muß also die Sachgebiete eines Kurshalbjahres überschreiten. Diese Forderung muß – falls ihr nicht bereits durch die für den 1. Prüfungsteil gestellte Aufgabe genügt wird – durch die Ausweitung des Prüfungsgesprächs auf größere fachliche Zusammenhänge im 2. Prüfungsteil erfüllt werden.

(3) Die Prüfungsaufgaben müssen so angelegt sein, daß es dem Prüfling grundsätzlich möglich ist, jede Notenstufe zu erreichen.

(4) Für die gesamte Prüfung gilt:

- Die zu prüfenden Sachbereiche dürfen nicht zwischen Prüfer und Prüfling abgesprochen sein; Absprachen über Spezialgebiete sind unzulässig;
- eine Prüfung in Sachbereichen, die sich der Prüfling außerhalb des Unterrichts privat erarbeitet hat, ist nicht zulässig;

- die mündliche Prüfung darf keine inhaltliche Wiederholung der schriftlichen Prüfung sein.

4.4.4.3.2 Aufgabenstellung für den ersten Teil der mündlichen Prüfung

- (1) Für jede Prüfung ist dem Prüfling eine für ihn neue, begrenzte Aufgabe zu stellen.
- (2) Die Aufgabenarten stimmen mit den in 4.4.3.1 für die schriftliche Prüfung genannten überein. Doch ist bei der Aufgabenstellung die zeitliche Begrenzung durch die Dauer der Vorbereitungszeit zu beachten. Sie beträgt im Fach Erdkunde in der Regel dreißig Minuten. Der erste Prüfungsteil sollte zehn bis fünfzehn Minuten nicht überschreiten.

Die Aufgabe für den ersten Teil der Prüfung wird daher Material von geringem Umfang und ggf. weniger komplexe Arbeitsanweisungen enthalten als die Aufgaben für die schriftliche Prüfung.

- (3) Die Aufgabe (einschließlich des Materials) wird dem Schüler schriftlich vorgelegt. Es ist nicht zulässig, ihm gleichzeitig zwei oder mehrere voneinander abweichende Aufgaben zu stellen oder ihn zwischen mehreren Aufgaben wählen zu lassen. Erklärt der Schüler bei der Aufgabenstellung oder innerhalb der Vorbereitungszeit, daß er die ihm gestellte Aufgabe nicht bearbeiten kann, und hat er die Gründe dafür nicht zu vertreten, so stellt der Prüfer im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses eine neue Aufgabe.

Ein nicht zu vertretender Grund ist z. B. eine für den Prüfling nicht passende Aufgabenstellung, weil auf Sachgebiete Bezug genommen wird, die für ihn nicht Kursgegenstand waren (Kurswechsel). Wird in einem solchen Fall eine neue Aufgabe gestellt, so ist in die Niederschrift über die mündliche Prüfung diese Entscheidung mit Begründung aufzunehmen; die Bewertung der Prüfung darf von der Aufgabenänderung nicht beeinträchtigt werden.

- (4) Ist der Prüfling auf Grund mangelnder Kenntnisse nicht imstande, die gestellte Aufgabe zu lösen, so kann der Prüfer ihm im Prüfungsraum eine Hilfe geben, die in der Niederschrift über die mündliche Prüfung zu vermerken ist. Diese ist bei der Festsetzung der Bewertung der Prüfungsleistung zu berücksichtigen.

- (5) Die Prüfungsaufgabe wird dem Prüfling vom Fachprüfer in Anwesenheit mindestens eines weiteren Mitgliedes des Fachprüfungsausschusses in der Regel im Prüfungsraum gegeben.

Der Fachprüfer sollte sich bei der Aushändigung der Aufgabe noch einmal davon überzeugen, daß der Prüfling nicht durch äußere Mängel, z. B. schlechte Lesbarkeit von Kopien, an der zügigen Bearbeitung der Aufgabe gehindert wird.

Eine inhaltliche Diskussion der Aufgabe findet bei der Aushändigung nicht statt. Der Prüfling sollte nur gefragt werden, ob er die Formulierung der Arbeitsanweisung(en) verstanden hat.

- (6) Bis zu drei Prüflingen kann – insbesondere im vierten Abiturprüfungsfach – dieselbe Aufgabe gestellt werden, wenn für die Prüflinge die gleichen unterrichtlichen Voraussetzungen gegeben sind.

4.4.4.3.3 Aufgabenstellung für den zweiten Teil der mündlichen Prüfung

- (1) Der zweite Teil der Prüfung besteht aus einem Prüfungsgespräch, das vor allem größere fachliche Zusammenhänge überprüfen soll, die sich aus der Aufgabe für den ersten Teil ergeben.

(2) Der zweite Teil der Prüfung läßt sich nur in sehr begrenztem Umfang planen, da der Ablauf stark von den Leistungen bestimmt ist, die der Prüfling im ersten Teil erbracht hat. Wenn der Prüfling eine Vertiefung und Erweiterung der Fragestellung aus dem ersten Teil nicht leisten kann, muß ein anderes Sachgebiet überprüft werden. Es würde dem Sinn des zweiten Prüfungsteils widersprechen, wenn der Prüfende den Prüfling unter starker Füh-

rung die Lösung der Aufgabe für den ersten Prüfungsteil noch einmal versuchen ließe. Es ist nicht zulässig, zusammenhanglose Einzelfragen aneinanderzureihen.

(3) Wenn mehreren Prüflingen für den ersten Teil der Prüfung dieselbe Aufgabe gestellt worden ist, hat der Fachprüfer die Möglichkeit, auch im zweiten Teil der Prüfung für alle übereinstimmende Fragen zu stellen, sofern das Ergebnis des ersten Teiles dies gestattet.

(4) Der zweite Teil der Prüfung sollte etwa die Hälfte der Gesamtprüfungszeit in Anspruch nehmen.

4.4.4.4 Vorbereitung der mündlichen Prüfung

4.4.4.4.1 Vorbereitung des Fachprüfungsausschusses (FPA)

(1) Zur Vorbereitung der mündlichen Prüfung in den Abiturfächern treten die Fachprüfungsausschüsse zu vorbereitenden Sitzungen zusammen. Der Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses überprüft die Aufgabenstellung des Fachlehrers im Hinblick auf die in § 38 APO-OSTG Abs. 1 und Abs. 3 gestellten Anforderungen. Er entscheidet ggf. über erforderliche Änderungen nach Beratung mit den Mitgliedern des Fachprüfungsausschusses.

Die Sitzungen der Fachprüfungsausschüsse finden innerhalb von zwei Tagen vor der mündlichen Prüfung statt. Übernimmt ein Dezernent den Vorsitz im Fachprüfungsausschuss, kann diese Sitzung am Prüfungstag vor Eintritt in das Prüfungsverfahren stattfinden.

Der Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses erhält die nach Nr. 37.42 der VV zur APO-OSTG erforderlichen Unterlagen. Er informiert die Mitglieder des Fachprüfungsausschusses über die Leistungssituation der Prüflinge gem. Nr. 37.44 der VV zur APO-OSTG.

(2) In dieser Sitzung händigt der Fachprüfer jedem Mitglied des Fachprüfungsausschusses alle Prüfungsaufgaben einschließlich der Materialien aus. Er erläutert, welche inhaltlichen und methodischen Voraussetzungen die Prüflinge für die Lösung der Aufgaben aus dem Unterricht mitbringen.

Diese Erläuterung hat das Ziel, dem FPA die Leistungsanforderungen der Aufgabenstellung auf dem Hintergrund des durch den Unterricht in den Jahrgangsstufen 12/13 bestimmten Erwartungshorizontes zu verdeutlichen, damit die Mitglieder in den Stand versetzt werden, die der jeweiligen Prüfungsaufgabe angemessenen Beurteilungskriterien anzuwenden.

Außerdem sollte der FPA über evtl. Stundenausfall und Lehrerwechsel informiert werden.

Da der 2. Teil der Prüfung sich aus dem 1. Teil ergeben soll, sind auch die Themenbereiche bzw. -inhalte, die der Prüfer für den zweiten Teil vorgesehen hat, und der Erwartungshorizont des Lehrers dem FPA darzulegen.

4.4.4.4.2 Vorbereitung des Prüflings

(1) Der Fachlehrer muß dafür Sorge tragen, daß eine **langfristige** Vorbereitung aller Schüler auf die mündliche Prüfung in den Jahrgangsstufen 12 und 13 erfolgt.

Dem Schüler muß während des Unterrichts Gelegenheit gegeben worden sein, selbständig in einer vorgegebenen Zeit eine begrenzte Aufgabenstellung zu bearbeiten, sein Ergebnis gegliedert und in angemessener Sprache darzustellen und ggf. im Gespräch mit den Kursteilnehmern und dem Fachlehrer größere fachliche Zusammenhänge zu diskutieren. So wird er auf die entsprechenden Anforderungen in der Prüfungssituation vorbereitet (s. dazu im Kapitel über ‚Sonstige Mitarbeit‘ den Abschnitt 4.3.2). Die Schüler sollten außer der Struktur der mündlichen Prüfung auch die Beurteilungskriterien im Unterricht kennenlernen.

(2) Zur Vorbereitung der für die mündliche Prüfung gestellten Aufgaben begibt sich der Prüfling bis zum Beginn seiner Prüfung in den Vorbereitungsraum.

Falls die Bearbeitung der Aufgabe die Herstellung einer Skizze, eines Profils, eines Diagrammes usw. erfordert, sollte dieser Teil der Aufgabenlösung auf eine Folie gezeichnet und ggf. im Prüfungsraum projiziert werden.

4.4.4.5 Durchführung der mündlichen Prüfung

(1) In der Prüfung soll der Prüfling zunächst **selbständig** die vorbereitete Aufgabe in zusammenhängendem Vortrag zu lösen versuchen.

Das bedeutet, daß die Prüfungsleistung nicht durch wiederholte Fragen des Prüfers unterbrochen oder verfälscht werden darf, daß fehlerhafte Darstellungsteile nicht sofort zu korrigieren sind, es sei denn, daß der vom Prüfling gewählte Ansatz zu keinem sinnvollen Ergebnis führen kann.

Ein bloßes Ablesen der im Vorbereitungsraum gemachten Aufzeichnungen ist unzulässig. Der freie Vortrag, der sich an den Aufzeichnungen orientiert, ist eine für die mündliche Prüfung geforderte Qualifikation. Eine nicht auf das Thema bezogene Wiedergabe gelernter Wissensstoffe wird nicht als Prüfungsleistung anerkannt.

(2) Der 2. Teil wird als **Prüfungsgespräch** bezeichnet. Der Prüfer soll den 1. Prüfungsteil als Ausgangsposition für dieses Gespräch nutzen, also durch Anschluß- und Überleitungsfragen die begrenzte Aufgabenstellung des 1. Teiles erweitern.

Eine so in sich geschlossene Prüfung soll dem Fachprüfungsausschuß eine möglichst breite Basis für die Beurteilung der Prüfungsleistung geben. Kann der Prüfling im 2. Prüfungsteil das Prüfungsgespräch über größere fachliche Zusammenhänge in Fortführung des ersten Teils nicht führen, so muß ein anderer Sachbereich überprüft werden. Bei diesem Übergang ist es in der Regel sinnvoll, wenn der Prüfer eine kurze Einführung gibt. Fällt bei einem Prüfling auch dieser Bereich aus, so sind im Rahmen der zur Verfügung stehenden Prüfungszeit andere Sachbereiche in gleicher Weise anzusprechen.

4.4.4.6 Bewertung der Prüfungsleistungen

4.4.4.6.1 Bewertungskriterien

Für die Bewertung der Prüfungsleistungen gelten in der mündlichen Prüfung die gleichen Grundsätze wie für die schriftliche Prüfung [s. dazu 4.4.3.4 (5)].

Die der Struktur der Prüfungsaufgabe zugrunde liegenden Anforderungsbereiche sind dabei zu beachten (s. dazu 4.4.2).

Außerdem ergeben sich für das Prüfungsgespräch im 2. Teil ergänzende Bewertungskriterien wie z. B.:

- richtiges Erfassen von Fachfragen,
- sach- und adressatengerechtes Antworten,
- Erkennen und Erläutern von Schwierigkeiten, die im Gespräch auftreten,
- Einbringen und Verarbeiten weiterführender Fragestellungen im Verlauf des Prüfungsgesprächs.

4.4.4.6.2 Beratungsverfahren, Notenfindung

(1) Nach Abschluß jeder mündlichen Prüfung – bei Prüfung mehrerer Prüflinge mit derselben Aufgabe in der Regel nach Abschluß der letzten Prüfung – berät und beschließt der Fachprüfungsausschuß über die Bewertung der Prüfungsleistungen.

Die endgültige Bewertung der Prüfungsleistung wird durch eine allgemeine Aussprache des FPA über die vom Prüfling gezeigten Leistungen eingeleitet.

Sodann geben alle Mitglieder des Fachprüfungsausschusses in der Regel in der Reihenfolge: Fachbeisitzer – Prüfer – Schriftführer – Vorsitzender ihre Beurteilung (Note ggf. mit Tendenz) der Prüfung ab. Auf der Grundlage dieser Beurteilungen schlägt der Prüfer die endgültige Benotung vor. Die Mitglieder des Fachprüfungsausschusses stimmen über diesen Vorschlag ab. Der Vorsitzende gibt seine Stimme als letzter ab. Wird für die vom Prüfer vorgeschlagene Note keine Mehrheit erreicht, geht das Vorschlagsrecht an den Vorsitzenden über. Besteht bei der Abstimmung über dessen Vorschlag Stimmengleichheit, gibt seine Stimme den Ausschlag.

Der Fachprüfungsausschuß ist nur beschlußfähig, wenn alle Mitglieder anwesend sind.

(2) Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses erfolgt nur durch den Vorsitzenden des Zentralen Abiturausschusses. Die Mitglieder des Fachprüfungsausschusses und die Teilnehmer an der Beratung sind nicht befugt, dem Prüfling das Ergebnis mitzuteilen.

(3) Die Prüfung im vierten Fach hat insofern besonderes Gewicht, als hier die mündliche Prüfungsleistung in vierfacher Wertung in die Gesamtqualifikation eingeht, während bei Prüfungen im ersten bis dritten Fach die mündliche Leistung gegenüber der schriftlichen nur im Verhältnis 1 : 2 gewichtet wird. Auf die besondere Bedeutung der Prüfung im vierten Fach sollten die Schüler rechtzeitig, spätestens zum Zeitpunkt der Wahl des vierten Faches, hingewiesen werden.

4.4.4.7 Niederschrift über die mündliche Prüfung

(1) Über die einzelne Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der das Prüfungsfach und die Prüfungszeit, die Aufgabenstellung sowie die Namen des Prüflings, des Prüfers und des Schriftführers ersichtlich sind. Der Prüfungsverlauf ist in seinen wesentlichen Zügen und Ergebnissen möglichst genau wiederzugeben.

Die Niederschrift schließt mit der erteilten Note, der ggf. die Tendenz hinzugefügt wird, einer Begründung der erteilten Note und der Angabe des Stimmenverhältnisses bei der Abstimmung.

(2) Die Begründung der erteilten Note muß sich aus den Darlegungen der Niederschrift ableiten lassen. Die Formulierung der Begründung muß erkennbar machen, wie die Lösungsschritte zu qualifizieren sind und welches Gewicht den einzelnen Prüfungsteilen zukommt. Es ist zu empfehlen, daß die Mitglieder des FPA nach Abschluß jeder mündlichen Prüfung über die Formulierung der Begründung für die erteilte Note beraten.

(3) Der Schriftführer des Fachprüfungsausschusses hat dafür Sorge zu tragen, daß die Aussagen des Protokolls eindeutig und verständlich sind. Die Niederschrift ist vom Prüfer, vom Schriftführer und vom Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses zu unterschreiben.

(4) Erhalten mehrere Prüflinge die gleiche Aufgabe, so kann der FPA nach jeder Einzelprüfung die Vorzüge und Mängel in der Niederschrift festhalten, die Noten aber erst nach Abschluß der letzten Einzelprüfung festsetzen.

4.4.4.8 Beispiele für mündliche Prüfungen

Beispiel 1 (Grundkurs):

Thema: Landschaftsveränderungen im Ruhrgebiet am Beispiel Herbede/Bochum

Arbeitsanweisungen:

1. Vergleichen Sie die unterschiedlichen kulturgeographisch wirksamen Landschaftselemente nach den Kartenausschnitten von 1840 und 1960!
(Fertigen Sie sich dazu eine stichwortartige Gegenüberstellung an!)
2. Erläutern Sie am Beispiel von Siedlung und Bergbau, welche Faktoren den Stand von 1860 bedingen und welche seitdem zur Veränderung der Landschaftselemente geführt haben!

Material:

Für das vorliegende konkrete Aufgabenbeispiel wurde das im folgenden genannte Material zugrunde gelegt. Mit gleicher Berechtigung kann anderes geeignetes Material benutzt werden.

1. Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen (Hrsg. 1968): Topographischer Atlas Nordrhein-Westfalen, S. 43: Blatt Bochum (TK 4509), ohne Text, aber mit Auszügen aus der Legende zur Uraufnahme (farbig):

Flächen: weißlich = Ackerbau, hellgrün = Wiesen und Weiden, dunkelgrün = Hausgärten, Braunpunkt mit roten Köpfen: = Laubwald

Siedlungen: schwarze Rechtecke = Fachwerkbauten, rote Rechtecke = Steinbauten
Rechteck im Fluß = Fähre

Abkürzungen: Z = Ziegelei, E. H. = Eisenhammer, Salz-M. = Salzmagazin, K. M. = Kohlenmagazin, brillenähnliche Signatur = Kohlenbergwerk.

2. Diercke Weltatlas (Neubearbeitung 1975), S. 40 II.

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenz:

- 12/I Ausgewählte Probleme von Entwicklungsländern
Beispielräume: Die Nil-Oase / Vorderindien / Chile
- 12/II Raumnutzungsmuster als Ergebnis von Inwertsetzungsprozessen
(dargestellt an US-amerikanischen und sowjetrussischen Beispielen)
- 13/I Strukturwandel in industriellen Ballungsräumen
Beispielräume: Ruhrgebiet – Mittl. Neckar, Mannheim – Ludwigshafen
- 13/II Probleme im städtischen Raum

2. Für die Prüfung relevante Themen, Gegenstände, Raumbeispiele:

- 12/II Unterschiedliche wirtschaftspolitische Systeme in ihren Auswirkungen: Veränderungen in den Belts – Neulanderschließung in der UdSSR, Tennesseeetal – Ferganabecken; Auswirkungen der Wirtschaftspolitik auf Siedlung, Flur und Betriebsstruktur im agraren Bereich, auf Standortwahl, Standortverflechtung, Nutzung der Ressourcen im industriellen Bereich; Interessenkonflikte bei Raumplanungsprojekten
- 13/I Geologische und morphologische Verhältnisse im Ruhrgebiet; Entstehung und Wandlung von Wirtschaftszonen im RG. Das Revier als Ballungsraum – unterschiedliche Siedlungsformen – die „Ruhrstadt“; Standortprobleme, Strukturkrise – Strukturwandel, Wasserwirtschaft, übrige Infrastruktur.

Methoden der Karteninterpretation vom 12/I bis 13/II geübt, mit dem topographischen Atlas haben die Schüler gearbeitet, vorgelegtes Material ist aber in keiner Weise Unterrichtsgegenstand gewesen. Der Raum ist den Schülern aus eigener Anschauung bekannt.

Erwartungshorizont zur gestellten Aufgabe

Vergleich der Landschaftselemente

1840	1960
Reliefierung: in SW-NO-verlaufenden Riedeln, Streichrichtung anstehendes Karbon bestimmend für die folgenden Faktoren:	Reliefabhängigkeit nur z. T. überwunden
Gewässer/Wasserwirtschaft:	
Mäander der Ruhr Nutzung der Seitenflüsse (Eisenhammer), z. T. umgeleitet	Wassergewinnungsbecken Kläerteiche
Siedlung:	
Einzelhöfe Haufendörfer in Streichrichtung des prod. Karbon Bergmannssiedlungen	Im NW z. T. unverändert; meist in städt. Randbereiche einbezogen Ausbreitung von Witten-Herbede
Verkehr:	
Ruhr als Transportweg, Zubringerbahnen von den Zechen Straßennetz kaum ausgebaut	Eisenbahn als Transportlinie im Ruhrtal, außerdem NS-Strecke Straßennetz relieforientiert
landwirtschaftliche Nutzung:	
Wiesen im Ruhrtal, weite Ackerfläche zw. Heven/Wannen südl. Anstieg bewaldet	Fläche eingeschränkt durch Siedlung und Industrieflächen
Bergbau/Industrie:	
Kleinzechen in den Tälern	Industrieanlagen weit ausgedehnt (Edelstahlwerke, Steinbrüche, Zechenstilllegungen)

Nachweis der Faktoren

Landschaftselemente

Kausalfaktoren

Siedlung Stand 1840

Einzelhöfe in Streulage
Haufendörfer Heven/Wannen
Kirchdorf Herbede: Ruhrübergang/Wagenfähre

auf Sandsteinriedeln
auf Lößinseln
früher Verkehrsweg

Veränderung seit 1840

Einzelhöfe:
Lage kaum verändert, aber Zahl vermindert

Entwicklung von Industrie
(vgl. Witten/Herbede), Uni-Bau

Haufendörfer:
Struktur verändert

Bodenaufkauf, Abwanderung
Entwicklung von Bergbau und Industrie

Umwandlung in städt. Bereiche,
Eingemeindungen
Ausbau an der Ruhrtalstraße/Ruhrtalbahn
Kirchdorf Herbede: städt. Ausbau

Vergrößerung der Städte im Nahbereich
(Bochum, Witten), Uni-Bau
Zeche, Industrieansiedlung

Bergbau Stand 1840

Stollen/Kleinzechen im Anschnitt der Täler

austretendes Karbon
fehlende techn. Mittel und Verfahren zum Durchstoßen starker Deckschichten

Veränderungen seit 1840

Tiefbauzechen mittl. Größe
Zusammenschluß von Einzelzechen
Zechenstillegungen

techn. Entwicklung, Rentabilitäts-Gewinnprobleme, Wanderung des Bergbaus nach Norden, Bergbaukrisen unterschiedlicher Ursachen

Zweiter Prüfungsteil

Bei diesem Thema ist es notwendig, daß im Prüfungsgespräch die Sachgebiete eines zweiten Kurshalbjahres überprüft werden.

Bezug: Kurs 12/II

Strukturveränderungen einer Landschaft in Abhängigkeit von wirtschaftspolitischen Entscheidungen

- Vervollständigung des Kataloges der Kräfte, die eine Naturlandschaft verändern können
- Überprüfung der Aussage von Ruppert/Schaffer: „... Die Landschaft ist ein Prozeßfeld, auf dem sich durch die räumlichen Aktivitäten der Gruppen fortlaufend Strukturen regenerieren, abwandeln oder neu herauskristallisieren...“ am Beispiel des cotton-„belts“
- Problematisierung: Mensch in Abhängigkeit von der Naturlandschaft, Mensch als „Gestalter“ der Erde, Mensch in Abhängigkeit von der vorgeformten Kulturlandschaft

Beispiel 2 (Grundkurs):

Thema: Erholungslandschaft und Freizeitverhalten im Raum Herscheid

Arbeitsanweisungen:

1. Vergleichen Sie den Text und die angegebenen Karten in bezug auf die Informationen über den Freizeitraum Herscheid!
2. Beschreiben Sie die Entwicklung des Fremdenverkehrs in der Gemeinde Herscheid und versuchen Sie, diese zu begründen!

Material:

1. Text aus Werbeprospekt der Gemeinde Herscheid, hrsg. von der Gemeindeverwaltung Herscheid
2. Ausschnitt aus Wanderkarte „Naturpark Ebbegebirge“ 1 : 50 000 (für den Schüler farbige), mit Legende, Hrsg. Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen 1975
3. Diercke Weltatlas (Neubearbeitung 1975), S. 24/25 III, IV, V und S. 38 I
4. Statistische Übersicht: Fremdenmeldungen und Übernachtungen¹⁾
5. Hinweise:¹⁾

Inbetriebnahme des Sportflugplatzes Herscheid Aug. 1955

Eröffnung des beheizten Freibades Aug. 1970

Fertigstellung der Abfahrt Lüdenscheid-Süd auf der „Sauerlandlinie“ Okt. 1971

Inbetriebnahme des Skiliftes Nordhelle Dez. 1974.

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenz:

- 12/I Strukturmerkmale und Wandlungen in Industrieräumen verschiedener politischer Systeme, dargestellt an Beispielen aus den USA, der UdSSR und Venezuela als Entwicklungsland
 - 12/II Wirkungsgefüge eines Verdichtungsraumes, dargestellt am Beispiel der Randstad Holland
 - 13/I Freizeitverhalten als raumabhängige und raumprägende Kraft, dargestellt an Beispielen aus verschiedenen Regionen
 - 13/II Aufgaben der Raumplanung als Mittel zur Strukturverbesserung in strukturschwachen ländlichen Gebieten, dargestellt am Beispiel Schleswig-Holsteins
2. Für die Prüfungsaufgaben relevante Unterthemen, Gegenstände, Raumbeispiele
- 12/II Leitbilder zur Ordnung eines Ballungsraumes (Raumordnungsbericht in den Niederlanden 1966), Prinzip der „gebündelten Dekonzentration“, Stadtneugründungen im Außenbereich (Lelystad; Almere auf Südflevoland)
Übersicht über Konzepte für Stadtregionen (Konzentration und Dekonzentration, axiales und zentralörtliches System)
 - 13/I Wandel des Freizeitverhaltens in Abhängigkeit von der wirtschaftlichen und technischen Entwicklung, Ausstattungspotential der Naherholungs- und Fremdenverkehrsräume, Veränderung der Raumstruktur durch Freizeitverhalten, Raumplanung in Erholungsräumen („Alpenplan 1971“)
Raumbeispiele: Harz, Alpenregion, spanische und französische Mittelmeerküste, Kenia
 - 13/II „Programm Nord“ für Schleswig-Holstein

¹⁾ Die Angaben für die statistische Übersicht und für die Hinweise wurden freundlicherweise von der Gemeindeverwaltung Herscheid zur Verfügung gestellt.

Erwartungshorizont

1) Text enthält nur positive Hinweise, nämlich auf natürliche Gunstfaktoren (Waldgebiet, gesunde mittlere Höhenlage) und auf Ergänzungen des natürlichen Ausstattungspotentials durch Freizeiteinrichtungen (Wanderwege, Wassersport an Talsperre, Skipisten und Skiwanderwege, Tennis- und Minigolfplätze, beheiztes Freibad; Campingplatz, Hotels, Gaststätten, Gemeinschaftshalle). Hinweis auf günstige Verkehrslage (durch BAB „Sauerlandlinie“ gute Verbindung zum Ballungsraum Rhein/Ruhr).

Klimakarten des Atlases machen Angaben über Klimafaktoren, die den Wert des Freizeitraumes mindern können: Lage des Raumes im Gebiet hoher Niederschläge (1000–1500 mm), niedrige Julitemperaturen (12–14 Grad C) und Januartemperaturen von 0–2 Grad, die z. B. keine Schneesicherheit garantieren. Wanderkarte zeigt, daß Raum Herscheid für Autotouristen gut erschlossen ist (Autobahnabfahrt Lüdenscheid/Süd in unmittelbarer Nachbarschaft, zahlreiche Parkplätze besonders im Bereich der Nordhelle); Zugang mit der Eisenbahn erheblich schlechter. Nutzung der Talsperren für Wassersport eingeschränkter, als Text vermuten läßt: Angeln, Segeln, Rudern nur auf der kleinen Oestertalsperre gestattet. Weder aus dem Text noch aus den Karten lassen sich Erkenntnisse gewinnen über Raumbelastung durch Verkehr (Verkehrsdichte, vor allem an Wochenenden, Abgasbelastung durch Autoverkehr, Lärmbelastung durch Sportflugplatz) und mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Freizeiteinrichtungen (Campingplatz, Skilift, Hotelbauten).

2) Zahl der gemeldeten Gäste und der Übernachtungen nimmt von 1970 bis 1978 insgesamt zu, Steigerung der Zahlen von 1974 auf 1978 größer als von 1970 auf 1974. Bevorzugte Monate bleiben Mai bis September und Dezember bis Februar auf Grund der klimatischen Gegebenheiten. 1978 Zahl der gemeldeten Gäste während des ganzen Jahres recht ausgeglichen. Zahl der Übernachtungen pro Gast sinkt 1978 ab. Zunahme der gemeldeten Gäste, denen eine wesentlich größere Zahl von Tagesausflüglern gegenüberstehen dürfte, als Folge der zunehmenden Freizeit, der fortschreitenden Motorisierung, der guten Zugänglichkeit des Raumes für das Auto seit 1971. Rückgang der Übernachtungen pro Kopf deutet darauf hin, daß der Raum für längere Ferienzeiten nicht aufgesucht wird und daß die Erreichbarkeit von Herscheid den kurzen Aufenthalt außerhalb des eigentlichen Urlaubs fördert (Wochenendtourismus).

Zweiter Prüfungsteil

Aufgabe des 1. Teiles bezieht sich auf 13/I. Überprüfung eines anderen Kurses notwendig. Durch Hinweise auf Raumordnungsprobleme in Erholungsräumen Übergang zu Raumordnungsproblemen in Ballungsräumen sinnvoll; damit Bezug auf 12/II, da bei der Regionalanalyse der Randstad Holland Fragen der Raumordnung eine wesentliche Rolle spielen.

Thema des 2. Teiles: Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Konzeptionen für Verdichtungsräume in westlichen Industrieländern.

Anlagen:

1) Herscheid, die Gemeinde im Naturpark Ebbegebirge

Herscheid bietet dem Erholungssuchenden mannigfache Vorteile. Das beginnt schon mit der Anreise. Denn Herscheid liegt günstig zu den Ballungsgebieten an Rhein und Ruhr. Herscheid liegt nahe der Bundesautobahn „Sauerlandlinie“ und ist so von fast jedem beliebigen Ort in Nordrhein-Westfalen bereits nach einer guten Stunde zu erreichen. Wer es ganz eilig hat, kann freilich auch nach Herscheid fliegen. Das Segelfluggelände bietet auch Start- und Landemöglichkeiten für Motorflugzeuge.

Im Frühjahr, Sommer und Herbst findet hier der Urlauber wunderbare Wanderwege durch den Naturpark Ebbegebirge. Waldreiches Erholungsgebiet in der gesunden Höhenlage von 400 bis 600 Metern bieten dem Wanderer gute Möglichkeiten zu einem Trimm-Dich-Programm ohne besondere Anstrengungen. Auf den Bergen des Märkischen Sauerlandes angelangt, genießt der Spaziergänger eine

herrliche Fernsicht. In der Nähe liegen drei Talsperren, die Oestertalsperre, die Fürwigge- und die Versetalsperre. Im Frühling und im Sommer gibt es zahlreiche Gelegenheiten zum Wassersport, und wer gern etwas länger verweilt, für den ist der Camping-Platz an der Oestertalsperre ein einladendes Plätzchen inmitten der reizvollen Landschaft. Selbstverständlich stehen Minigolf- und Tennisplätze bereit, um dem Sportbegeisterten eine rechte Abwechslung zu bieten.

Zur Erfrischung schnell ein Sprung ins Warmwasser-Freibad und ein paar Längen geschwommen. Das ist gelebte Gesundheit. Die Segelflugbegeisterten treffen sich am Flugplatz Herscheid/Hüinghausen. Sie starten und bewundern das Märkische Sauerland von oben. – Nach oben muß auch der Sportbegeisterte im Winter. Die Nordhelle mit ihren 663 Metern bietet eine alpine Abfahrtstrecke, die keinen Vergleich zu scheuen braucht. Natürlich muß man kein Meister sein, um nach Herscheid zu kommen. Übungshänge gibt es in Hülle und Fülle und gekennzeichnete Wege dazu für den Ski-Langlauf und Ski-Wanderungen. Nach den Erlebnissen des Erholungstages wird es in Herscheid so richtig gemütlich. Gepflegte Hotels mit einer guten Küche, behagliche Gaststätten und nette Privatpensionen freuen sich darauf, ihre Gäste verwöhnen zu dürfen. Gastlichkeit wird in Herscheid groß geschrieben. Verwöhnte Gäste kommen wieder.

Denn schließlich hat das Jahr nicht nur 52 Wochenenden mit ihren Kurzurlaubsmöglichkeiten, sondern auch die erholungsfreudige Ferienzeit. Doch auch für größere Veranstaltungen ist Herscheid gerüstet. Für Konferenzen, Tagungen ist vorgesorgt, und schon bei manchem Betriebsausflug erreichte die Stimmung in Herscheid ihren Höhepunkt. In der Gemeinschaftshalle finden bis zu 800 Personen Platz. – Da bleibt nur noch ein „herzlich willkommen“.

2) Ausschnitt aus Wanderkarte „Naturpark Ebbegebirge“



4) Fremdenmeldungen und Übernachtungen in den Hotels, Gaststätten
und Pensionen der Gemeinde Herscheid

	1970			1974			1978		
	Gäste	Anzahl der Über- nachtungen	Übernach- tungen pro Gast	Gäste	Anzahl der Über- nachtungen	Übernach- tungen pro Gast	Gäste	Anzahl der Über- nachtungen	Übernach- tungen pro Gast
Januar	276	751	2,7	311	948	3,0	612	1 144	1,9
Februar	328	634	1,9	306	1 131	3,7	639	1 169	1,8
März	376	1 156	3,0	380	1 183	3,1	556	1 207	2,1
April	349	1 131	3,2	484	1 582	3,3	658	1 572	2,4
Mai	492	1 676	3,4	603	1 993	2,0	706	1 881	2,7
Juni	405	1 971	4,8	674	2 118	3,1	770	1 967	2,6
Juli	534	2 872	5,4	675	2 511	3,7	712	2 035	2,9
August	626	2 798	4,5	547	2 717	5,0	790	1 978	2,5
September	615	2 247	3,7	531	1 649	3,1	703	1 938	2,8
Oktober	446	1 567	3,5	554	1 467	2,6	627	1 648	2,6
November	286	654	2,3	331	574	1,7	572	1 082	1,9
Dezember	363	850	2,3	352	892	2,5	520	1 171	2,3

Beispiel 3 (Leistungskurs):

Thema: Darstellung von zentralen Orten und Einzugsbereichen

Arbeitsanweisung:

Vergleichen Sie die Karten in bezug auf ihre Aussagen zu Einzugsbereichen zentraler Orte und überprüfen Sie die Abhängigkeit der Aussagen von den Darstellungsmethoden! Hinweis: Zu untersuchen ist der Raum der Bundesrepublik Deutschland nördlich der Linie Düsseldorf-Kassel.

Material:

Für das vorliegende konkrete Aufgabenbeispiel wurde das im folgenden genannte Material zugrunde gelegt. Mit gleicher Berechtigung kann anderes geeignetes Material benutzt werden.

1. Diercke Weltatlas (Neubearbeitung 1975), S. 42 II
2. Alexander Weltatlas (1976), S. 124 I
3. Karte „Oberzentrumsferne Räume“, aus: Raumordnungsbericht der Niedersächsischen Landesregierung, 1976, Hrsg. Regierungspräsident in Hannover

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenz:

- 12/I Raumnutzungsmuster von Staaten, dargestellt im Vergleich der Großmächte USA – UdSSR
- 12/II Raumwirksame Veränderungen in Entwicklungsländern in Abhängigkeit von wirtschaftlichen und sozialen Wandlungen, dargestellt am Beispiel Perus, Brasiliens und Chinas
- 13/I Das Problemfeld Stadt unter dem Einfluß wirtschaftlicher, sozialer und politischer Entscheidungen, dargestellt an europäischen und außereuropäischen Beispielen
- 13/II Aufgaben der Raumplanung in Verdichtungsräumen und in ländlichen Räumen, dargestellt am Beispiel Ruhrgebiet und Bayrischer Wald

2. Für die Prüfungsaufgabe relevante Unterthemen, Gegenstände, Raumbeispiele:

- 13/I Strukturen und Funktionen von Städten, Funktionswandel. Stadt und Umland, Methoden zur Abgrenzung von Einzugsbereichen. Theorie der zentralen Orte. Gliederung der zentralen Orte (nach der Ministerkonferenz für Raumordnung).
Konzepte zur strukturbezogenen Raumordnung.
Raumbeispiele: Berlin, München, Paderborn; Mexico-City, Lima, Brasilia.
Im Unterricht wurde mit der Karte aus dem Alexander-Weltatlas in anderen Zusammenhängen bereits gearbeitet.
- 13/II Indikatoren zur Erfassung regionaler Lebensbedingungen

Erwartungshorizont:

Diercke-Atlas: Zentren I. Ordnung werden unterschieden nach 3 Stufen (Oberzentrum, Zentraler Ort höherer Stufe, Großzentrum); zugehörige Einzugsbereiche durch Flächenfarbe gekennzeichnet. Kriterien für Abgrenzung der Einzugsbereiche nicht angegeben. Mittelzentren nicht eingezeichnet.

Untersuchtes Gebiet bis auf Dithmarschen, Nordfriesland und den Raum zwischen Eggegebirge und Harz durch Einzugsbereiche von zentralen Orten I. Ordnung abgedeckt. Bevorzugt erscheint der Einzugsbereich Hamburgs, da die Stadt als Großzentrum gekennzeichnet ist. Die Zentren mit höherer Funktion liegen im Osten (Linie

Hannover–Hamburg) und Westen des Gebietes (Linie Münster – Essen – Düsseldorf). Räumliche Disparität in bezug auf Erreichbarkeit eines zentralen Ortes höherer Stufe erscheint auf Grund der Flächenfärbung für keinen Ort des Untersuchungsraumes gegeben.

Alexander-Atlas: Zentren 1. Ordnung differenziert dargestellt, Kriterien der Differenzierung aber nicht angegeben, dafür Mittelzentren in 2 Stufen unterschieden. Abgrenzungskriterien für Einzugsbereiche nicht ersichtlich. Kennzeichnung der Einzugsbereiche durch Radialstrahlen. Unterschiedliche Größe der Einzugsbereiche besser erkennbar als im Diercke-Atlas, dafür die Räume außerhalb der Einzugsbereiche weniger gut. Durch die Einzeichnung von Mittelzentren wird innerhalb der angegebenen Einzugsbereiche die Disparität in bezug auf die Versorgung mit zentralen Orten deutlicher:

Oldenburgischer Einzugsbereich erscheint benachteiligter als der Bielefelder, beide im Diercke mit gleicher Flächenfarbe gekennzeichnet. Rhein/Ruhr mit großer Zahl der Zentren erscheint bevorzugt gegenüber den Einzugsbereichen von Hamburg und Hannover.

Raumordnungsbericht: Karte gibt im Vergleich zu Atlaskarten größere Zahl von Oberzentren an. Frage, ob alle Karten das gleiche Kriterienschema für die Erfassung zentraler Orte anwenden. Ferner Einzeichnung von Mittelzentren, auch hier mehr Angaben als im Alexander. Einzugsbereiche einzelner Zentren nicht dargestellt, dafür Gesamttraum unter dem Kriterium der Zeitentfernung vom nächsten Oberzentrum gegliedert. Angabe der Verkehrsart, die für Erreichen des Oberzentrums bedeutungsvoll ist, fehlt (Auto oder Eisenbahn? Öffentlicher oder privater Autoverkehr?). Zeitentfernung gilt als wichtiger Indikator zur Erfassung regionaler Lebensbedingungen.

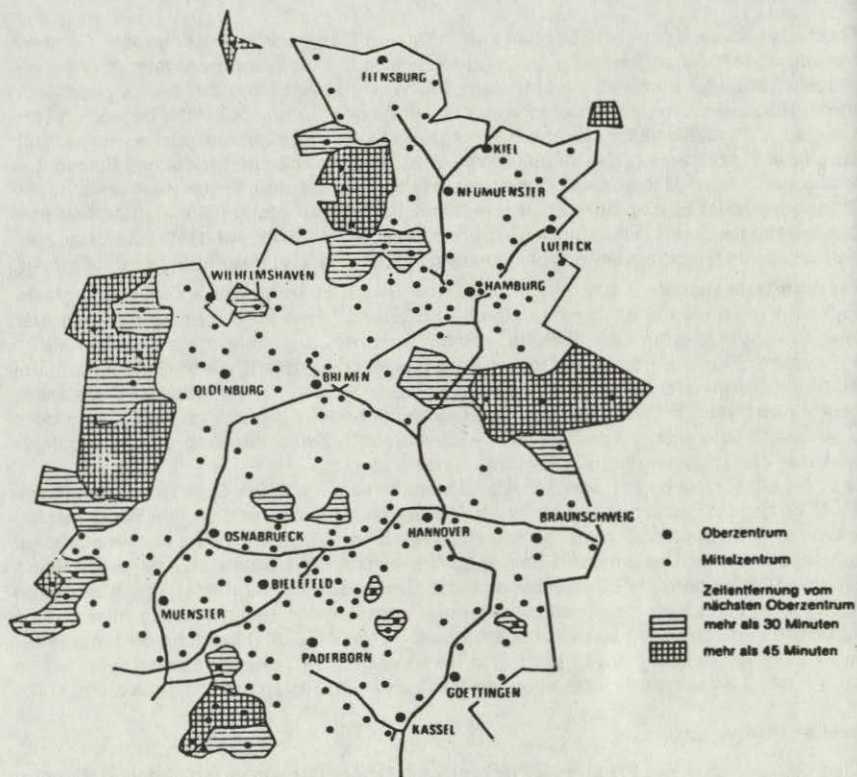
Großteil aller Räume liegt weniger als 30 Minuten vom nächsten Oberzentrum entfernt. Die in bezug auf das schnelle Erreichen von Oberzentren benachteiligten Räume treten hervor, z. T. im deutlichen Unterschied zur Aussage der Diercke-Karte. Als benachteiligt müssen hier gelten das Emsland, das westliche Münsterland, Sauerland, vor allem Raum Lüchow-Dannenberg (im Einzugsbereich des Großzentrums Hamburg). Raum zwischen Eggegebirge und Harz erscheint hier weniger benachteiligt als im Diercke-Atlas.

Durch die verschiedenen Darstellungsmethoden ergeben sich unterschiedlich akzentuierte Aussagen in bezug auf Disparitäten im nördlichen Teil des Bundesgebietes, wenn Lage eines Teilraumes zu Orten höherer zentraler Funktionen untersucht werden soll.

Zweiter Prüfungsteil

Anschließend kann das Problem wirtschaftlicher Disparitäten in verschiedenen Räumen (USA, Entwicklungsländer) erörtert werden unter der Fragestellung nach den auslösenden Faktoren von Disparitäten.

Anlage:



Oberzentrumsferne Räume

Beispiel 4 (Leistungskurs):

Thema: Aktuelle Veränderungen in der agraren Raumnutzung Westfalens

Arbeitsanweisungen:

Erläutern und begründen Sie erkennbare Trends und sich daraus ergebende Probleme in der Viehwirtschaft der Kreise Borken, Soest und Hochsauerland!

Material:

Für das vorliegende konkrete Aufgabenbeispiel wurde das im folgenden genannte Material zugrundegelegt. Mit gleicher Berechtigung kann anderes geeignetes Material benutzt werden.

Atlas „Unsere Welt“, Ausgabe für Nordrhein-Westfalen (blau), Berlin 1978, S. 113 und 120 (als Erinnerungs- und Orientierungsstütze).

Anlage: Karten zur Grünlandwirtschaft und Viehhaltung in Westfalen

1. Der Grünlandanteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche und dessen Veränderung von 1973 bis 1977 in Prozent.
2. Die Zahl der Milchkühe je 100 ha LF und deren Veränderung von 1973 bis 1977 in Prozent.
3. Die Zahl der Mastbullen und Mastrinder je 100 ha LF und deren Veränderung von 1973 bis 1977 in Prozent.

Quelle:

Robert Otto und Joachim Klein, Grünlandwirtschaft und Viehhaltung in Westfalen-Lippe, in: Natur- und Landschaftskunde in Westfalen Nr. 4/1978, Hrsg. Prof. W. Stichmann, S. 93 bis 124.

Unterrichtliche Voraussetzungen:

1. Kurssequenz:

12/I Strukturen und Probleme von Industrialisierungsprozessen in Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsstand und verschiedenen politischen Systemen

12/II Die Stadt als differenzierter und sich verändernder Sozialraum

13/I Ursachen und räumliche Auswirkungen von Strukturveränderungen in der Landwirtschaft

13/II Raumplanung als Mittel zur Beseitigung ungleichwertiger Raumstrukturen

2. Für die Prüfungsaufgaben relevante Unterthemen, Gegenstände, Raumbeispiele:

13/I Agrarstrukturwandel im 20. Jahrhundert in der Bundesrepublik Deutschland, in der DDR, seine Ursachen und seine räumlichen Auswirkungen.

Betriebsstrukturanalysen von Einzelhöfen im Kernmünsterland, im Ostmünsterland und in der Hellwegbörde. Raumbedingte betriebswirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Betriebe verschiedener Betriebsgrößenklassen in Westfalen, im Bodenseeraum. Extensivierungs- und Intensivierungsprozesse. Flurbereinigungen in verschiedenen naturräumlichen Einheiten Westfalens (Weseke bei Borken, Greven, Brilon)

13/II Die Entsedlung ländlicher Räume in Europa und ihre räumlichen Auswirkungen (Lüchow-Dannenberg, Cham, Apennin, südnorwegische Mittel- und Hochgebirge). Möglichkeiten und Grenzen des Ausgleichs durch Raumplanung (Lüchow-Dannenberg, Garmisch-Partenkirchen)

Erwartungshorizont

Die landesweit zu beobachtende relative Abnahme des Milchkuhbestandes entspricht der verstärkten Abnahme des Grünlandanteils. Der insgesamt in Westfalen-Lippe zu beobachtende Rückgang des Grünlandanteils um 8,6 % beruht vor allem darauf, daß

- a) Grünland die vielen Möglichkeiten, Land zu bewirtschaften, auf nur wenige Formen vermindert,
- b) Grünlandwirtschaft zu den arbeitsaufwendigen und einkommensschwächeren Kulturarten zählt und
- c) sowohl technische Entwicklungen (leistungsstarke Schlepper, Spezialgeräte zur Humusvertiefung und Drainage etc.) als auch Saatzuchterfolge den Grünlandumbruch attraktiv machen.

Gleichzeitig ist landesweit eine Zunahme des Mastbullen- und Mastrinderbestandes festzustellen. Er ist auf Grund der möglichen Intensivhaltung und der notwendigen Zufütterung nicht so abhängig vom Grünlandanteil wie der Milchviehbestand.

In Abhängigkeit von den naturräumlichen Voraussetzungen unterscheiden sich jedoch die zu beobachtenden Trends in der Viehwirtschaft der drei zur Diskussion stehenden Kreise ganz erheblich voneinander: Auffallend ist die starke Zunahme des Milchviehbestandes im Hochsauerlandkreis. Die Ursache dafür liegt in dem hohen Anteil typischer Grünlandstandorte in den Mittelgebirgslagen (kurze Vegetationszeit, hohe Niederschläge, schwere Bewirtschaftbarkeit und Erosionsgefährdung angesichts stärkerer Hangneigungen, zum Teil extrem dünne Humusschicht). Entsprechend korreliert hier die Zunahme des Milchviehbestandes mit einer Zunahme des Grünlandanteils. Die relative Abnahme des Mastviehs in diesem Kreis beruht auf der wirtschaftlichen Unterlegenheit der Mastviehhaltung gegenüber der Milchviehhaltung in diesem Bereich auf Grund der geringen Eigenproduktion von Mastfutter. In den fruchtbaren Bördenlandschaften des Kreises Soest ist dagegen der Marktfruchtanbau wirtschaftlich günstiger als die Grünlandwirtschaft. Entsprechend stark ist hier der Rückgang der Viehwirtschaft, vor allem der Zahl der Milchkühe. Der Rückgang der Mastviehwirtschaft ist nicht so ausgeprägt, weil hier die Stallhaltung überwiegt und Zufutter durch Silomais, Zuckerrübenblatt oder Schlempe zur Verfügung steht.

Komplexer sind die Verhältnisse im Kreis Borken: Hier wechseln flache Sand- und Geschiebelehmplaten mit wasserstauenden Ton- und Feinsandbereichen. Letztere sind natürliche Standorte natürlichen Grünlandes, so daß hier für viele Betriebe die Viehwirtschaft notwendig bleibt. Die hohe Zunahme des Mastviehbestandes beruht auf der Möglichkeit der preisgünstigen Eigenproduktion von Zufutter auf relativ fruchtbaren Geschiebelehmen, auf dem Trend zur Veredelungswirtschaft und auf der Marktnähe des Rheinisch-Westfälischen Industriegebietes.

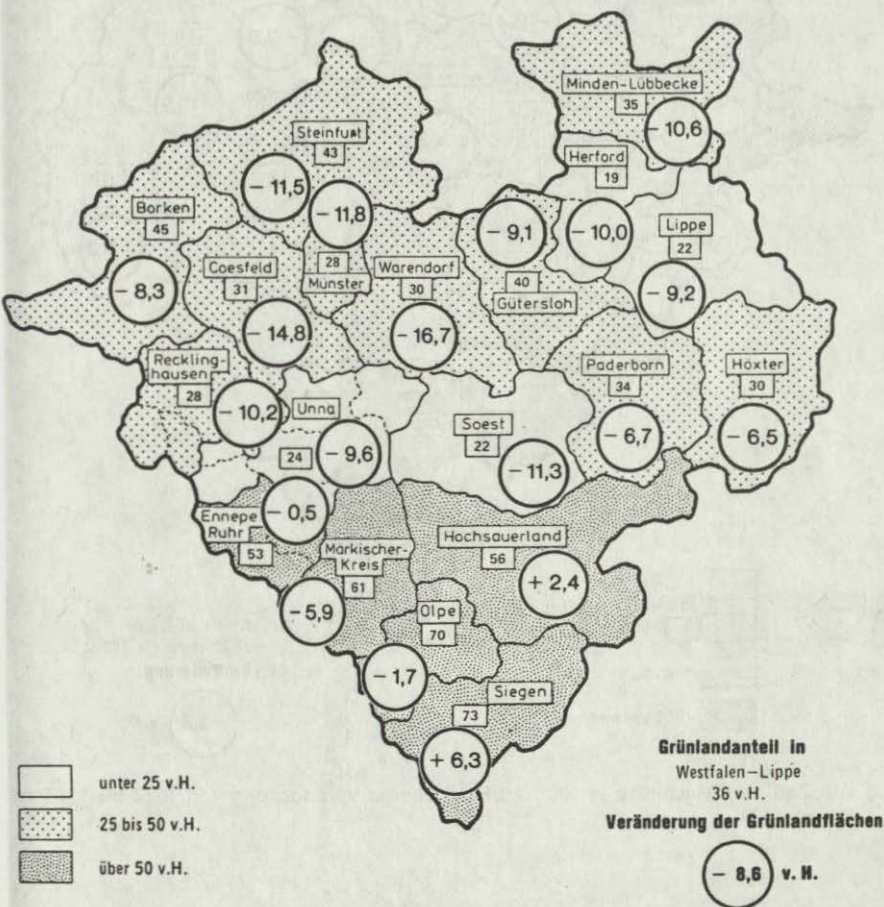
Die Probleme dieser Entwicklung liegen in der Aufgabe kleinerer und mittlerer Betriebe gerade in den Grenzertragslagen der Mittelgebirge bei weiter steigenden Löhnen und bei Erreichen der Grenzen der Rationalisierung, in der weiteren Entleerung des ländlichen Raums in Mittelgebirgen, in der marktfernen Produktion hoher Milchüberschüsse, z. B. im Hochsauerlandkreis, und in der Umweltbelastung (Gülle) durch Intensivhaltung, z. B. im Kreis Borken wegen des geringeren Umfangs von Aufbringungsflächen.

Zweiter Prüfungsteil

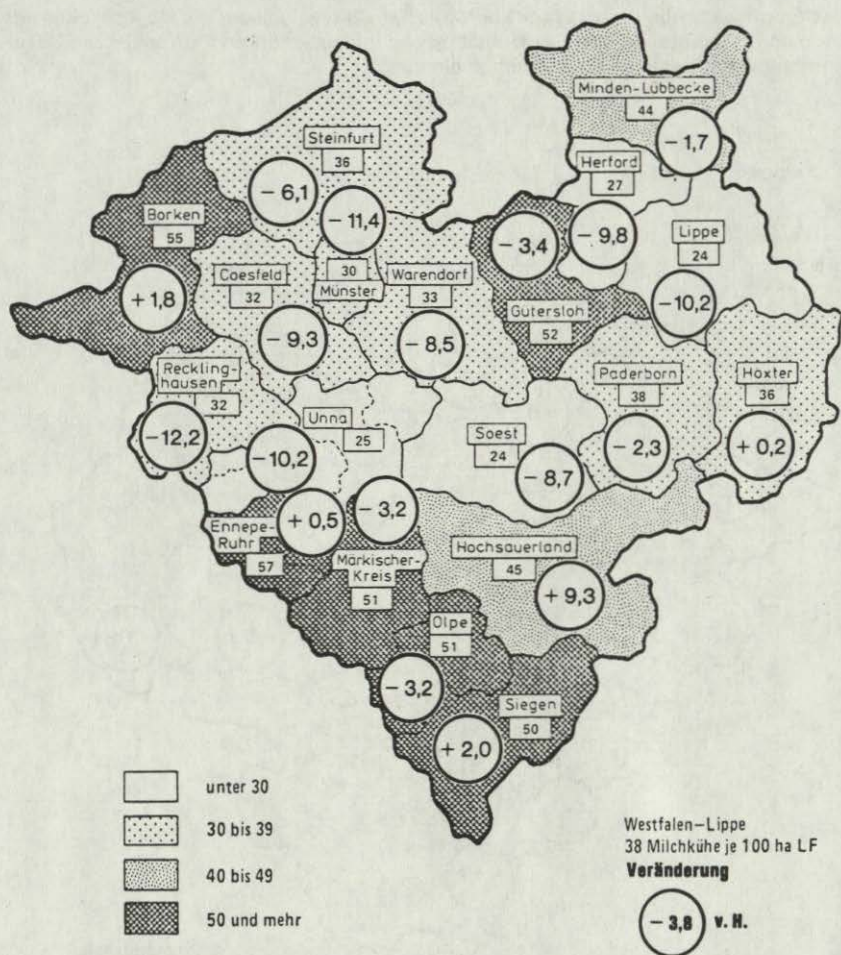
Die Aufgabe des ersten Prüfungsteils bezieht sich auf 13/I. Die Überprüfung der Lernergebnisse eines anderen Kurses ist notwendig. Aus diesem Grund erfolgt ein Übergang zu Problemen der Raumordnung und damit zu den Inhalten des Kurses 13/II. Sinnvoll wäre als Übergang die Frage nach der Funktion der Milchpreissubvention durch die EG als Mittel des Ausgleichs ungleichwertiger Raumstrukturen.

Die Stellungnahme zu dieser Frage könnte in eine Diskussion über die Möglichkeiten und Grenzen der Förderung der Tourismusbranche in deutschen und europäischen Bereichen landwirtschaftlicher Grenzerträge einmünden.

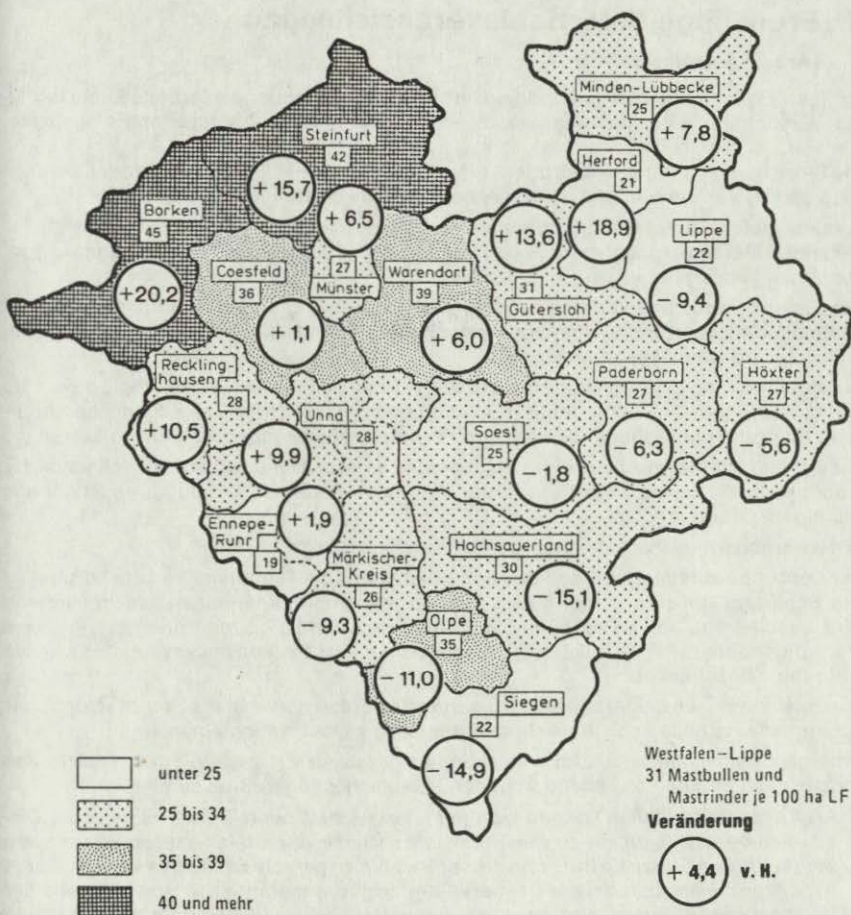
Anlagen:



1) Der Grünlandanteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche und dessen Veränderung von 1973 bis 1977 in Prozent.



2) Die Zahl der Milchkühe je 100 ha LF und deren Veränderung von 1973 bis 1977 in Prozent.



3) Die Zahl der Mastbullen und Mastrinder je 100 ha LF und deren Veränderung von 1973 bis 1977 in Prozent.

5. Freiwillige Unterrichtsveranstaltungen

(Arbeitsgemeinschaften)

Im Fach Erdkunde können 2stündige Unterrichtsveranstaltungen (Arbeitsgemeinschaften) für Schüler einer Jahrgangsstufe oder jahrgangsstufenübergreifend eingerichtet werden.

Die Einrichtung von Grund- und/oder Leistungskursen im Fach Erdkunde in der Oberstufe hat Vorrang vor der Einrichtung von Arbeitsgemeinschaften in diesem Fach.

Schüler gleicher Interessenrichtung sollen in den Arbeitsgemeinschaften an möglichst selbstgewählten Aufgaben oder Projekten arbeiten, die auch über die Fachgrenzen hinausgehen können.

Die Zielsetzungen und Verfahrensweisen des Faches Erdkunde im Sinne dieser Richtlinien bleiben auch für die Arbeitsgemeinschaften verbindlich. Der Lehrer muß über eine hinreichende Qualifikation verfügen.

Der Schüler kann eine Arbeitsgemeinschaft in Erdkunde wählen, unabhängig davon, ob er das Fach schon im Rahmen seiner Schullaufbahn gewählt hat. Eine Zugangsbeschränkung aufgrund von bisher in diesem Fach erbrachten Leistungen ist nicht zulässig.

Hat sich ein Schüler zur Teilnahme angemeldet, so ist er grundsätzlich zur Teilnahme für 1 Schulhalbjahr verpflichtet. Die Abmeldung während des Schulhalbjahres ist nur aus wichtigem Grund möglich.

In den Arbeitsgemeinschaften werden keine Klausuren geschrieben.

Der Lehrer bescheinigt am Ende des Schulhalbjahres die Teilnahme und die Leistungen des Schülers. Bei sehr guten, guten, befriedigenden und ausreichenden Ergebnissen wird bescheinigt, daß der Schüler „mit sehr gutem Erfolg“, „mit gutem Erfolg“, „mit befriedigendem Erfolg“, „mit Erfolg“ teilgenommen hat. In allen anderen Fällen wird die Teilnahme bescheinigt.

Die Leistungen aus den Arbeitsgemeinschaften werden weder in die Entscheidung über die Versetzung noch in die Berechnung der Gesamtqualifikation einbezogen.

Arbeitsgemeinschaften in Erdkunde können grundsätzlich in zweierlei Hinsicht den spezifischen Inhalten und Intentionen des Schulfaches zugeordnet sein:

1. Arbeitsgemeinschaften können sich mit wissenschaftlichen Teilbereichen oder Disziplinen beschäftigen, die zu den Hilfswissenschaften einer als gesellschaftsrelevant verstandenen Erdkunde im Sinne dieser Richtlinien gerechnet werden können. Durch Arbeitsgemeinschaften dieser Art erweitert sich das thematische Spektrum und der Horizont dessen, womit sich der Erdkundeunterricht im Aufgabenfeld II beschäftigt.
2. Arbeitsgemeinschaften können sich in besonders intensiver Weise mit Spezialproblemen, regionalen oder thematischen Fallbeispielen oder besonderen Projekten beschäftigen, die etwa wegen ihres Spezialcharakters oder wegen des notwendigen Arbeitsaufwandes im Unterricht nicht behandelt werden können, sich aber ohne weiteres den Inhalten des regulären Unterrichts zuordnen lassen oder anschließen können. Durch solche Arbeitsgemeinschaften werden die Inhalte, Ergebnisse und Methoden der normalen, den Richtlinien folgenden Unterrichtsarbeit im wesentlichen vertieft.

Zu 1.

Für Arbeitsgemeinschaften dieses Typs kommen sowohl Fachgebiete aus dem Bereich der physischen Geographie (z. B. Geomorphologie, Klimatologie, Hydrologie, Bodenkunde) in Frage als auch solche, die der Anthropogeographie angegliedert sind (z. B. Volkskunde, Völkerkunde, Agrarwissenschaften). Die erstgenannten Beispiele mögen deutlich machen, daß im Rahmen von Arbeitsgemeinschaften durchaus auch spezifisch physiogeographische Themen behandelt werden können. Dies findet allerdings seine Grenze in dem bereits eingangs formulierten Grundsatz, daß „die Zielsetzungen und

Verfahrensweisen des Faches ... auch für die Arbeitsgemeinschaften verbindlich" bleiben. Dies bedeutet konkret:

Die Inhalte solcher Arbeitsgemeinschaften sollten mit dem im regulären Erdkundeunterricht unabdingbaren Prinzip des Mensch-Raum-Bezuges insofern in Einklang stehen, als nur solche Disziplinen gewählt werden sollten, die im weiteren Sinne unzweifelhaft eine Bedeutung für die Tätigkeiten des Menschen im räumlichen Umfeld haben.

Es liegt auf der Hand, daß dies z. B. bei bodenkundlichen oder klimatischen Problemen sehr wohl der Fall sein kann, nur schwerlich hingegen im Bereich z. B. der Kristallographie oder der Astronomie.

Zu 2.

Auch die zu diesem Typ gehörenden Arbeitsgemeinschaften können entweder thematisch ergänzend zum regulären Unterricht oder aber unabhängig hiervon durchgeführt werden. In jedem Fall geht es um Arbeitsthemen, die theoretisch durchaus in den Rahmen und in die Zielsetzungen des regulären Unterrichts hineinpaßten, wenn dort z. B. genügend zeitliche Möglichkeiten bestünden. So könnten solche Arbeitsgemeinschaften sich auch durchaus auf der Basis bestimmter Kursthemen entwickeln.

Manchmal ergibt sich während der normalen Unterrichtsarbeit ein für bestimmte Schüler besonders interessanter Aspekt, der sie zu einer weiteren, intensiveren Beschäftigung mit diesem Problem veranlaßt. Dies kann dann etwa in einer Arbeitsgemeinschaft im darauffolgenden Kurshalbjahr geschehen. Natürlich können sich auch unabhängig vom Unterricht entsprechende Interessengruppen bilden.

Beispiele für Arbeitsgemeinschaften dieses Typs wären etwa:

- Veranstaltung einer Ausstellung über Probleme innerhalb eines bestimmten Stadtteils oder Stadtansierungsgebietes (möglich auch z. B. im Anschluß an einen Kurs über stadtgeographische Probleme).
 - Beobachtung, Erfassung, Dokumentation und Analyse von längerfristigen Veränderungen und Entwicklungen eines konkreten Ökotopts (z. B. eines Feuchtgebietes, eines Heidegebietes usw.), beispielsweise zur Feststellung von Umweltbelastungen.
 - Eigene Untersuchungen und Erhebungen z. B. über Kaufgewohnheiten, Freizeitverhalten, Benützung von Verkehrsmitteln usw. zur besseren Beurteilbarkeit bestimmter, regional oder örtlich aktueller Planungsvorhaben (möglicherweise im Anschluß an einen Kurs über Raumplanungsprobleme).
 - Beschäftigung mit einem konkreten Einzelprojekt der Entwicklungshilfe. (Hier wäre eventuell auch eine Zusammenarbeit mit öffentlichen oder privaten Entwicklungshilfeorganisationen möglich.)
3. Als Sonderfall einer Arbeitsgemeinschaft gilt die spezielle Schülerbetreuung und -beratung bei der Teilnahme an Schülerwettbewerben, z. B. „Jugend forscht“.

Stichwortverzeichnis

Abitur 94 ff.

- allgemeine Hinweise 94
- Anforderungsbereiche 94–100
- schriftliche Abiturprüfung 101 ff.
 - Aufgabenarten 101–102
 - Formulierung der Aufgaben 101–102
 - Einreichen von Prüfungsvorschlägen 102–103
 - Erwartungshorizont 103
 - Verfahren bei der schriftl. Prüfung 103
 - Materialbindung 101
 - Korrektur und Bewertung 104 f.
 - Beispiele für Aufgaben 106 ff.
 - Grundkursaufgaben 106 ff.
 - Leistungskursaufgaben 115 ff.
- mündliche Abiturprüfung 124 ff.
 - Fachprüfungsausschuß 124
 - Gliederung und Dauer 124
 - Aufgabenstellung 124–126
 - Vorbereitung der mündl. Prüfung 126 f.
 - Durchführung der mündl. Prüfung 127
 - Bewertung der Prüfungsleistungen 127 f.
 - Beratungsverfahren/Notenfindung 127 f.
 - Niederschrift 128
 - Beispiele für Aufgaben 129 ff.
 - Grundkursaufgaben 129 ff.
 - Leistungskursaufgaben 138 ff.

Abschlußqualifikationen 27

Anforderungsbereiche 94–100

Arbeitsgemeinschaften 146 f.

Arbeitstechniken 89 ff.

Aufgabenarten 101 f.

Aufgabenfelder 15 f.; 18; 19 ff.

- Funktion 19 f.
- Konstruktion 20 f.
- Nennung 20
- Bedeutung 21

Erdkunde

- Fachbeschreibung 25 ff.
- Fachwissenschaft 26
- Schulfach Erdkunde 26
- Abschlußqualifikationen 27
- fachspezifische Lernziele 27 ff.
- Stellung des Faches im Aufgabenfeld 26; 28; 36; 55
- Erwartungshorizont 88; 103; 126

Erziehung 14

- Auftrag der Oberstufe 16 ff.
- Ziele, Voraussetzungen ihrer Vermittlung 18 ff.
- Exkursion, siehe Organisationsformen 31; 46; 48 f.

Fachkonferenz, Aufgaben 21; 37

Fachprüfungsausschuß (FPA) 126 ff.

Fachbeschreibung 25 ff.

Fachlehrer, Aufgaben 37

Fachsprache, Gebrauch 51 f.; 90; 104

Fachspezifische Übungen 93 f.

Grundkurs/Leistungskurs 49 ff.

- Gemeinsamkeiten 50
- Fehlentwicklungen 50 f.
- Unterschiede 51 ff.
- Grundkurs-Sequenzen 57; 61 ff.; 74
- Leistungskurs-Sequenzen 57; 68 ff.; 74
- Strukturierte Leistungskurse (einzelne) 78 ff.
- Strukturierte Grundkurse (einzelne) 75 ff.
- Gegenstände 32 ff.
- Geländearbeit; s. auch Exkursionen 31; 48 f.
- Gruppenunterricht 47

Hausaufgaben 92

Hochschulreife, allgemeine 14 ff.

Jahrgangsstufe 11/I, Funktion 56

Jahrgangsstufe 13/II, Funktion 56

Klausuren 83 ff.

- Aufgabenstellung 85 ff.
- Korrektur 86
- Korrekturzeichen 87
- Anzahl 84
- Dauer 84
- Notengebung 88

Kursabschlußnote 83

Kurssequenzen 55 ff.

- Anlage von Kursen in 11/I 56
- Anlage von Kursen in 13/II 56
- Strukturierte Kursthemen 61 ff.

Lehrervortrag 47 f.

Leistungsfachregelung (2. Fach) 85

Leistungskurs, siehe Grundkurs/
Leistungskurs 49 ff.

Lernbereiche 12; 27 ff.; 32 ff.

– Lernbereich I, Lernziele 28 f.

Themenbeispiele, Gegenstände 32–33

– Lernbereich II, Lernziele 29

Themenbeispiele, Gegenstände 33–34

– Lernbereich III, Lernziele 29 f.

Themenbeispiele, Gegenstände 34–35

– Lernbereich IV, Lernziele 30

Themenbeispiele, Gegenstände 35

Lernerfolgsüberprüfungen 81 ff.

– allgemeine Hinweise 81 ff.

– Kursabschlußnote 83

– Klausuren, siehe dort 83 ff.

– Sonstige Mitarbeit 88 ff.

– Mündliche Mitarbeit 89

– Protokoll 89 f.

– Referat 91

– Schriftliche Übungen 92 f.

– Fachspezifische Übungen 93 f.

– Kursabschnittsnote in Sonstige Mitarbeit 94

– Hausaufgaben 92

– Fachsprache, Gebrauch 90, 104

Lernziele 19 ff.

– allgemeine LZ der Oberstufe 14 ff.

– aufgabenfeldspezifische 19 f.; 21 ff.

– für die Pflichtfächer außerhalb der drei Aufgabenfelder 24 f.

– methodenbezogene 27; 28; 30 f.; 40 ff.; 53 f.

– inhaltsbezogene 27 ff.

– der Lernbereiche I bis IV 28 ff.

Lernorganisation, siehe auch

Organisationsformen 19 ff.; 38 ff.

Material 31; 39 ff.

– Beschaffung 31; 40 ff.; 44 ff.

– Bindung 40 ff.; 101

– Erstellung 31; 40; 43 ff.

– Fachspezifität 40; 42

– Arbeitsschritte bei der Auswertung 41 f.

Methoden 30 f.; 38 f.; 47 ff.; 53 f.

– Reflexion 39 ff.; 43 ff.; 53 f.

– Vergleich

– methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten 27; 28; 30 f.; 40 ff.; 53 f.

– Beherrschung 53 f.

Mündliche Mitarbeit 89

Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe/Organisationsstruktur 7

Organisationsformen 47 ff.

– Gruppenunterricht 47

– Lehrervortrag 47 f.

– Projektunterricht 48

– Exkursion 48 f.

Pflichtfächer(gruppen) der Oberstufe 15; 23

Qualifikationen, siehe Abschlußqualifikationen

Raum 25 ff., 38

– Analyse eines Raumes 38–39

– Beispiele und ihre Auswahl 36 f.; 39

– Betrachtungsweise des Raumes (nomothetisch, idiographisch) 38

Referat 91

Regionalgeographie 28; 38 f.; 53

Sequenz, siehe Kurssequenz 55 ff.

Sonstige Mitarbeit 88 ff.

Soziale Lernziele 14; 16 ff.

Studierfähigkeit 14 ff.

Themen, Erläuterung des Begriffes 32

– Themenbeispiele 32 ff.

Selbständigkeit des Schülers 14 f.; 36; 39; 40 ff.; 47 ff.; 54; 102

Unterricht

– Ziele des Unterrichts, Voraussetzungen ihrer Vermittlung 18

– Vorgaben, verpflichtende 36

– Methodik des Unterrichts 47 ff.

– Organisationsformen des Unterrichts 47 ff.

Unterrichtsveranstaltungen, freiwillige (siehe Arbeitsgemeinschaften) 146 f.

Vorgaben, verpflichtende 36 f.

– zu den Lernzielen 36 f.

– zu den Lernbereichen 36 f.

– zu Themen 36 f.; 56

– zu Gegenständen 36 f.; 56

– zur Bildung von Kurssequenzen 36 f.; 55 f.

Wissenschaftspropädeutische Ausbildung 14 ff.

Heft Nr.	Titel	Preis DM	Heft Nr.	Titel	Preis DM
Schriftenreihe			Ausbildungs- und Prüfungsordnungen		
„Die Schule in Nordrhein-Westfalen“					
Grundlagen					
1001	Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen	1,95	1101	Oberstufe des Gymnasiums (Ausbildungs- und Prüfungsordnung) mit Verwaltungsvorschriften Staffelpreise (zuzügl. Porto)	5,80
1002	Schulordnungsgesetz mit Rechts- und Verwaltungsvorschriften	2,95		Einzel exemplar: Stückpreis DM 5,80	
1003	Schulpflichtgesetz mit Verwaltungsvorschriften Staffelpreise (zuzügl. Porto)	0,90		ab 5 Exemplaren: Stückpreis DM 5,40	
	Einzel exemplar: Stückpreis DM 0,90			ab 10 Exemplaren: Stückpreis DM 5,20	
	ab 25 Exemplaren: Stückpreis DM 0,80			ab 20 Exemplaren: Stückpreis DM 4,95	
	ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 0,75			ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 4,75	
1004	Schulverwaltungsgesetz	2,90		ab 100 Exemplaren: Stückpreis DM 4,50	
1005	Schulfinanzgesetz und Ersatzzulfinanzgesetz mit Rechts- und Verwaltungsvorschriften für das Schuljahr 1981/82	2,95	1102	Grundschule (Ausbildungsordnung) mit Verwaltungsvorschriften Staffelpreise (zuzügl. Porto)	1,40
1006	Lernmittelfreiheitsgesetz mit Rechts- und Verwaltungsvorschriften und Verzeichnis der genehmigten Lernmittel für das Schuljahr 1981/82 Staffelpreise (zuzügl. Porto)	2,50		Einzel exemplar: Stückpreis DM 1,40	
	Einzel exemplar: Stückpreis DM 2,50			ab 25 Exemplaren: Stückpreis DM 1,30	
	ab 25 Exemplaren: Stückpreis DM 2,15			ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 1,25	
	ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 2,00			ab 100 Exemplaren: Stückpreis DM 1,20	
	ab 100 Exemplaren: Stückpreis DM 1,85		1103	Berufsaufbauschule (Ausbildungsordnung) Staffelpreise (zuzügl. Porto)	1,35
1007	Lehrerausbildungsgesetz	2,75		Einzel exemplar: Stückpreis DM 1,35	
1008	Weiterbildungsgesetz	2,95		ab 25 Exemplaren: Stückpreis DM 1,20	
1009	Schulmitwirkungsgesetz und vorläufige Verwaltungsvorschriften, Wahlordnung, Rahmengeschäftsordnung Staffelpreise (zuzügl. Porto)	1,10		ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 1,10	
	Einzel exemplar: Stückpreis DM 1,10		1104	Berufsbildende Schulen (Allgemeine Prüfungsordnung) Staffelpreise (zuzügl. Porto)	1,40
	ab 25 Exemplaren: Stückpreis DM 1,00			Einzel exemplar: Stückpreis DM 1,40	
	ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 0,95			ab 25 Exemplaren: Stückpreis DM 1,20	
	ab 100 Exemplaren: Stückpreis DM 0,90			ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 1,10	
1010	Schulmitwirkung-Handbuch Rechts- und Verwaltungsvorschriften 3. überarbeitete und erweiterte Ausgabe 1980 Staffelpreise (zuzügl. Porto)	5,85			
	Einzel exemplar: Stückpreis DM 5,85				
	ab 5 Exemplaren: Stückpreis DM 5,45				
	ab 10 Exemplaren: Stückpreis DM 5,25				
	ab 20 Exemplaren: Stückpreis DM 4,95				
	ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 4,75				
	ab 100 Exemplaren: Stückpreis DM 4,55				
1011	Allgemeine Schulordnung (ASchO) Staffelpreise (zuzügl. Porto)	0,80			
	Einzel exemplar: Stückpreis DM 0,80				
	ab 25 Exemplaren: Stückpreis DM 0,70				
	ab 50 Exemplaren: Stückpreis DM 0,65				
	ab 100 Exemplaren: Stückpreis DM 0,60				
1012	Schülerfahrkosten – Rechts- und Verwaltungsvorschriften	2,95			
1021	Empfehlung für die Ausstattung der Schulen in der Sekundarstufe I Staffelpreise (zuzügl. Porto)	6,60			
	Einzel exemplar: Stückpreis DM 6,60				
	ab 5 Exemplaren: Stückpreis DM 6,10				
	ab 10 Exemplaren: Stückpreis DM 5,80				
	ab 20 Exemplaren: Stückpreis DM 5,60				
			Preise gültig ab 1.11.1980/81-2		

Heft Nr.	Titel	Preis DM	Heft Nr.	Titel	Preis DM
Primarstufe – Grundschule			32063	Empfehlungen f. d. Klassen 9 u. 10 Technik/Wirtschaft (Arbeitslehre)	5,15
42	Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule (Gesamtausgabe)	24,00	32071	Empfehlungen f. d. Klassen 9 u. 10 Kunst/Musik/Textilgestaltung	4,70
42a	Einzelausgabe Sprache	9,80	Sekundarstufe I – Realschule		
42b	Einzelausgabe Sachunterricht	14,80	3301	Richtlinien Erdkunde	4,30
42c	Einzelausgabe Mathematik	8,80	3302	Richtlinien Mathematik	8,40
42d	Einzelausgabe Musik	4,50	3303	Richtlinien Englisch	7,25
42e	Einzelausgabe Kunst	9,80	3304	Richtlinien Evangelische Religionslehre	3,85
42f	Einzelausgabe Textilgestaltung	6,20	3305	Richtlinien Französisch	7,25
42g	Einzelausgabe ev. Religionslehre	6,80	3306	Richtlinien Katholische Religionslehre	7,40
42h	Einzelausgabe kath. Religionslehre	6,80	3307	Richtlinien Physik	6,10
42i	Einzelausgabe Englisch	4,50	3308	Richtlinien Chemie	7,00
42j	Materialien zur Leistungsbewertung und zur Gutachtenerstellung in der Grundschule	0,95	3309	Richtlinien Biologie	5,25
Sekundarstufe I – Hauptschule			3310	Richtlinien Musik	4,00
32	Richtlinien und Lehrpläne für die Hauptschule (Gesamtausgabe)	23,00	3311	Richtlinien Sozialwissenschaften	5,50
32a	Einzelausgabe Deutsch	5,80	3312	Richtlinien Textilgestaltung	2,70
32b	Einzelausgabe Gesellschaftslehre	9,80	3313	Richtlinien Hauswirtschaft	3,20
32c	Einzelausgabe Mathematik	8,80	3314	Richtlinien Kunst	4,50
32d	Einzelausgabe Naturwissenschaften	12,80	3315	Richtlinien Deutsch	5,50
32e	Einzelausgabe Englisch	3,80	3316	Richtlinien Geschichte	4,95
32f	Einzelausgabe Technik/Wirtschaft (Arbeitslehre)	10,80	Sekundarstufe I – Gesamtschule (Klassen 5–10)		
32g	Einzelausgabe Kunst/Musik/Textilgestaltung	9,40	3102	Richtlinien Englisch	12,90
32011	Empfehlungen f. d. Klassen 9 u. 10 Deutsch	3,10	3103	Richtlinien Technik/Wirtschaft (Arbeitslehre)	10,80
32021	Empfehlungen f. d. Klassen 9 u. 10 Gesellschaftslehre	5,80	3104	Richtlinien Kunst	5,70
32031	Richtlinien f. d. Klassen 5 u. 6 Mathematik	1,85	3105	Richtlinien Musik	6,10
32032	Richtlinien f. d. Klassen 7 u. 8 Mathematik	1,75	3106	Richtlinien Mathematik	6,20
32033	Empfehlungen f. d. Klassen 9 u. 10 Mathematik	1,50	3107	Richtlinien Deutsch	9,90
32041	Projektentwürfe, Wahlpflichtunterricht Klasse 9 Lernbereich Naturwissenschaften	7,95	3108	Richtlinien Naturwissenschaften	12,80
32042	Projektentwürfe, Wahlpflichtunterricht Klasse 10 Lernbereich Naturwissenschaften (folgt)	—	Preise gültig ab 1.11.1980/81-2		
32043	Empfehlungen f. d. Klassen 9 u. 10 Naturwissenschaften	5,60			
32051	Empfehlungen f. d. Klassen 9 u. 10 Englisch	1,85			
32061	Projektentwürfe, Wahlpflichtunterricht Klasse 9 Lernbereich Technik/Wirtschaft (Arbeitslehre)	7,45			
32062	Projektentwürfe, Wahlpflichtunterricht Klasse 10 Lernbereich Technik/Wirtschaft (Arbeitslehre) (folgt)	—			

Heft Nr.	Titel	Preis DM	Heft Nr.	Titel	Preis DM
Sekundarstufe I – Gymnasium (Klassen 5–10)			4724	Richtlinien Hauswirtschaftswissenschaft	10,75
3401	Vorläufige Richtlinien Mathematik – in Vorbereitung –	–	4725	Richtlinien Informatik	14,45
3402	Vorläufige Richtlinien Latein	6,20	4726	Richtlinien Technik	10,90
3403	Vorläufige Richtlinien kath. Religionslehre	6,95	4727	Richtlinien ev. Religionslehre	14,45
3404	Vorläufige Richtlinien Griechisch	2,55	4728	Richtlinien kath. Religionslehre	14,45
3405	Vorläufige Richtlinien Kunst	7,65	4729	Richtlinien Psychologie (in Vorbereitung)	–
3406	Vorläufige Richtlinien Musik	3,80	Sexualerziehung		
3407	Vorläufige Richtlinien Geschichte	3,25	5001	Richtlinien für die Sexualerziehung in den Schulen des Landes Nordrhein-Westfalen	1,95
3408	Vorläufige Richtlinien Erdkunde	2,55	Unterricht für Kinder ausländischer Arbeitnehmer		
3409	Vorläufige Richtlinien Deutsch	8,00	5002	Richtlinien für den Unterricht der Kinder ausländischer Arbeitnehmer und für Vorbereitungsklassen in Nordrhein-Westfalen	6,80
3410	Vorläufige Richtlinien Französisch	2,55	Verkehrserziehung		
3411	Vorläufige Richtlinien Physik	3,65	5003	Handreichungen für die Verkehrserziehung in der Sekundarstufe I	9,20
3412	Vorläufige Richtlinien Hauswirtschaftswissenschaft	1,80	Sport		
3413	Vorläufige Richtlinien Biologie	3,95	Richtlinien für den Sport in den Schulen im Lande Nordrhein-Westfalen		
3414	Vorläufige Richtlinien ev. Religionslehre	4,00	5011	Band I, Allgemeiner Teil	8,90
3415	Vorläufige Richtlinien Chemie	3,25	5012	Band II, Verbindliche Sportbereiche und Sportarten	11,85
3416	Vorläufige Richtlinien Spanisch	1,70	5013	Band III, Alternativ verbindliche Sportarten	11,85
3417	Vorläufige Richtlinien Englisch	4,85	5014	Band IV, Zusätzlich wählbare Sportbereiche und Sportarten, Sport in Sonderschulen, Schulsonderturnen	8,20
3418	Vorläufige Richtlinien Italienisch	2,40	5015	Band V, Gymnasiale Oberstufe	16,50
3419	Vorläufige Richtlinien Russisch	2,10		Blockpreis Bände I–IV	33,–
3420	Vorläufige Richtlinien Niederländisch	2,95		Blockpreis Bände I–V	44,–
3421	Vorläufige Richtlinien Textildgestaltung	2,80			
Sekundarstufe II – Gymnasiale Oberstufe (Klassen 11–13)					
4701	Richtlinien Deutsch (in Vorbereitung)	–			
4702	Richtlinien Musik	14,80			
4703	Richtlinien Kunst	14,80			
4704	Richtlinien Englisch	14,90			
4705	Richtlinien Französisch	16,95			
4707	Richtlinien Russisch	13,90			
4707	Richtlinien Spanisch	15,90			
4708	Richtlinien Niederländisch	9,45			
4709	Richtlinien Italienisch	10,75			
4710	Richtlinien Lateinisch	14,45			
4711	Richtlinien Griechisch	14,80			
4712	Richtlinien Hebräisch	13,90			
4713	Richtlinien Literaturkurse	9,95			
4714	Richtlinien Geschichte (in Vorbereitung)	–			
4715	Richtlinien Erdkunde	11,10			
4716	Richtlinien Philosophie	11,95			
4717	Richtlinien Sozialwissenschaften	15,55			
4718	Richtlinien Rechtskunde	8,70			
4719	Richtlinien Erziehungswissenschaft	10,75			
4720	Richtlinien Mathematik	13,75			
4721	Richtlinien Physik	14,45			
4722	Richtlinien Biologie	15,60			
4723	Richtlinien Chemie	10,75			

Preise gültig ab 1.11.1980/81-2

Geertz
981 11.10

11.10