



---

## **Arbeitsbücher für den Geographieunterricht in der Sekundarstufe II – Aufgabe, Wirklichkeit, Anregungen (2)**

**Hartmut Volkmann**

### **Zitieren dieses Artikels:**

Volkmann, H. (1982). Arbeitsbücher für den Geographieunterricht in der Sekundarstufe II – Aufgabe, Wirklichkeit, Anregungen (2). *Geographie und ihre Didaktik*, 10(2), S. 58-71. doi 10.60511/zgd.v10i2.438

### **Quote this article:**

Volkmann, H. (1982). Arbeitsbücher für den Geographieunterricht in der Sekundarstufe II – Aufgabe, Wirklichkeit, Anregungen (2). *Geographie und ihre Didaktik*, 10(2), pp. 58-71. doi 10.60511/zgd.v10i2.438

# **Arbeitsbücher für den Geographieunterricht in der Sekundarstufe II – Aufgabe, Wirklichkeit, Anregungen (2)**

VON HARTMUT VOLKMANN (BOCHUM)

Aus Platzgründen wird von einer ausführlichen Bibliographie der im Folgenden angesprochenen Bände abgesehen. Titel und Reihentitel sind der Abb. 1 im ersten Teil dieses Beitrages (Heft 3/81, S.114-123) zu entnehmen. Ergänzt sei, daß die Reihe "Raum und Gesellschaft" im Georg Westermann Verlag (Braunschweig) erscheint, die Reihe "S II Arbeitsmaterialien Geographie" im Ernst Klett Verlag (Stuttgart) und die Reihe "Materialien für die Sekundarstufe II" in der Geograph. Verlagsgesellschaft Velhagen und Klasing und Hermann Schroedel Verlag (Berlin/Hannover).

## **4.2 Der Themenkreis 'Bevölkerung'**

Nur eine Reihe widmet diesem sehr komplexen Thema ein eigenes Heft, obwohl demographische Veränderungen Raumstrukturen nachhaltig beeinflussen. Die anderen verzichten vielleicht darauf, weil die Thematik in andere Bereiche hineinreicht und dort integriert angesprochen wird (z. B. 7 b). Die vielschichtigen Aspekte von 'Bevölkerung' rechtfertigen jedoch eine gesonderte Betrachtung. Darüber hinaus läßt sich das Heft als Ergänzung zu anderen Themenbereichen (z. B. 1, 3, 7, 9) heranziehen, was die Gliederung in vier Kapitel erleichtert: Bevölkerungsstruktur, Bevölkerungsverteilung, Gesellschaftsstruktur, Mobilität. Eine Verschränkung dieser Teilbereiche zeigt der Verfasser beispielhaft auf.

Das Heft gibt eine lehrbuchartige Einführung in das Thema anhand zahlreicher Tabellen, Graphiken, Karten und Texte. Vorteilhaft für den Unterricht ist das Herausarbeiten von Gegenpositionen, die immanent den Disput der Schüler miteinander herausfordern, z. B. Folgewirkungen der Gastarbeiterwanderung auf den Privatbereich, auf das Zielland, auf das Heimatland oder Ansichten zur Bevölkerungsentwicklung in der BRD.

Kritisch müssen einige Wertungen des Verfassers genannt werden. So hält er Warnungen vor "einer zukünftigen Bevölkerungskrise, die ihren Ursprung in einer vermuteten Übervölkerung haben soll, (für) mehr journalistisch-propagandistisch als wissenschaftlich" (S. 27). Unverständlich auch die Hervorhebung der "hungernden Völker der Dritten Welt" (S. 28) als Begriff (damit

Verneinung der Tatsache) und der Hinweis auf Judenpogrome in Rußland, während kein Grund genannt wird, weshalb "vor allem in den Jahren 1932-1936 Juden aus Mitteleuropa in großer Zahl nach Palästina einwanderten..." (S.79). Auch der sollte ohne Scheu vor Wiederholung in einer Neubearbeitung genannt werden.

#### 4.3 Der Themenkreis 'Industrie'

Die Relevanz des Themas steht in einer Industriegesellschaft außer Frage. Beide Hefte betrachten den Prozeß der Industrialisierung hinsichtlich seiner räumlichen Voraussetzungen und Auswirkungen, ohne daß der Titel von 3 b dies deutlich macht.

Ausgehend von der Bedeutung der Industrialisierung für die Gesellschaft und einer Diskussion der Interdependenz von Industrialisierung und wirtschaftlicher Entwicklung stellt 3 a drei Schwerpunkte heraus: Standortfragen, Industrieansiedlungspolitik und Zielkonflikte am Mikrostandort, die an Fallbeispielen aufgezeigt werden.

Grundsätzlich vermißt man eine Differenzierung von 'Industrie', die eine Präferenz bestimmter Standorte sowie die unterschiedliche Abhängigkeit vom Konjunkturverlauf erkennen läßt und über die Entwicklung einer Region entscheidet. Die übliche Unterscheidung in Schwer- und Leichtindustrie hilft nicht, sondern nur eine Gliederung in Grundstoff-, Produktionsgüter-, Investitionsgüter- und Konsumgüterindustrie, die in der Raumordnung üblich ist. Die drei Fallbeispiele (Standorte der Aluminiumindustrie in Australien, der Stahlindustrie und der Erdölraffinerien in der BRD), würden in ihrer Aussage wesentlich prägnanter. Erst gegen Ende des Heftes finden sich zwei Darstellungen mit dieser Einteilung (S.46) sowie zwei Tabellen "Standortanforderungen der Industriebetriebe" (S. 50f), die gute Hilfen für die Untersuchung des Heimat-/Schulortes geben. Positiv hervorzuheben, daß die Fallbeispiele nicht nur den Strom der Rohstoffe erörtern, sondern die Marktsituation einbeziehen.

Im Kapitel "Industrieansiedlungspolitik" liegt der Schwerpunkt auf der Beschreibung möglicher Maßnahmen in den Beispielgebieten Emsland bzw. Ruhrgebiet. Die Wirkungen sind schwer zu erkennen angesichts der gegenwärtigen Situation. Dagegen bieten die Pro- und Contra-Argumente der (einst) geplanten Veba-Ansiedlung am Niederrhein brauchbare Materialien. Insgesamt überwiegt der Informationscharakter, die Art der Fallbeispiele erschwert

eine Anwendung auf andere Industrien bzw. Gebiete, z. B. die Textilindustrie im Münsterland. Seltene Begriffe, z. B. das "Puddeln", sollten erläutert werden.

Heft 3 b beginnt mit einer Erläuterung des Begriffes "Industrie", dem sechs Kapitel folgen: Industrialisierung, Typen von Industriegründungen, Standortfaktoren, Auslandsstandorte, wirtschafts- und sozialräumliche Auswirkungen, Interessenkonflikte und Ansätze ihrer Lösung.

Im Zentrum der Betrachtung stehen die Standortfaktoren, ihre Bedeutung für die verschiedenen Branchen, ihre Bestimmung und Veränderung. Aufgezeigt werden Methoden der Standortsuche, die den Entscheidungsprozeß einzelner Betriebe nachvollziehen lassen und eine Anwendung auf andere Beispiele erlauben. Der Aufbau eines Konzerns (Veba) und die (Zu-)Lieferverflechtungen mehrerer Betriebe veranschaulichen die interregionalen Beziehungen. Der Blick ins Ausland (VW, Rollei) macht die internationale Arbeitsteilung deutlich, zugleich die Bedeutung der Marktsituation für Produktion und Arbeitsplätze.

Hervorzuheben sind die große Zahl an Graphiken, Karten, Statistiken, die eine Auswertung erfordern ohne Vorwegnahme im Text. Hilfreich die Erläuterung der wichtigsten Stahlproduktionsverfahren und grundlegender Begriffe. Viele Sachverhalte werden am Beispiel der Industrie Friedrichhafens belegt, die man zu einer Fallstudie verdichten könnte.

#### 4.4 Der Themenkreis 'Landwirtschaft'

Obgleich Land- und Forstwirtschaft nur rund 6 % der Erwerbstätigen in der BRD beschäftigen und nur knapp 3 % zum BIP beitragen, haben wir hier einen traditionellen Themenkomplex vorliegen. Angesichts der Probleme und der notwendigen Neuordnung des europäischen Agrarmarktes sicher zu Recht.

Heft 4 a betrachtet die Landwirtschaft in fünf Regionen, die je in sich abgeschlossene Einheiten bedeuten: EG, BRD, USA, DDR, SU. Dem Titel entsprechend liegt der Schwerpunkt auf politisch-ökonomischen Aspekten. So werden EWG-Vertrag, Marktordnungen, Strukturveränderungen in der Landwirtschaft mit Materialien belegt, die viele Beispiele - etwa zur Flurbereinigung - anführen, jedoch kaum vertiefen und z. T. beziehungslos nebeneinander stehen lassen. Wie wird eine Flurbereinigung durchgeführt? Wer ist daran beteiligt? Welche Konsequenzen ergeben sich? Diese Fragen werden gar nicht gestellt. Das "Programm Nord" kann auf zwei Druckseiten nur unzureichend dargestellt

werden, für eine Vertiefung anhand der Schrift von Weigand fehlt die entsprechende Literaturangabe.

In Konsequenz des Titels kommen naturgeographische Inhalte (nur bei der SU angesprochen) zu kurz, auch wenn sie wesentliche wirtschaftliche Folgen haben und Ungleichgewichte innerhalb der EG bedingen: die Rinderhaltung in der BRD ist allein aufgrund des Klimas aufwendiger als in Irland.

Auch agrartechnische Aspekte fehlen weitgehend. Der Übergang zum Maisanbau in der BRD, eine fast revolutionäre Neuerung, wird nicht dokumentiert. Gleichfalls sucht man Angaben über Futtermittelimporte (Soja) vergeblich oder Folgen der Ablösung tierischer Energie durch Motoren, die in den USA zu einer verdeckten Ausweitung der Ackerfläche um 25 % führte. Wünschenswert wäre, nicht nur ha-Erträge, sondern zugleich den Düngemittelverbrauch verschiedener Länder nebeneinander aufzuführen. Bezüglich der Landwirtschaft in Entwicklungsländern wird zu Recht auf Heft 7 a verwiesen.

Weniger eng betrachtet Heft 4 b die Landwirtschaft. Ausgehend von natürlichen Voraussetzungen (Böden, erstmals auch ökologische Ansprüche verschiedener Getreidesorten, die noch auszuweiten wären) werden die Zusammenhänge Agrarlandschaft - Wirtschaftsgeist, Landwirtschaft - Rentabilität, Landwirtschaft - gesellschaftliche und politische Systeme sowie der Wandel der Agrarstruktur in der BRD aufgegriffen. Da eine regionale Gliederung fehlt, werden Vergleiche - etwa politischer Zielvorgaben in BRD und DDR - dichter.

Das Heft gibt vor allem ein klares Verständnis von Begriffen, etwa des landwirtschaftlichen Betriebseinkommens, dessen begrenzte Aussagekraft betont wird, oder verschiedener Betriebsorganisationen. Indem Interessenvertreter zu Wort kommen, werden Gegenpositionen sichtbar, wohingegen 4 a eine "ausgewogene" Darstellung anzustreben scheint. Was zur Agrartechnik, Flurbereinigung und Düngemittelleinsatz gesagt wurde, gilt hier auch. Die exemplarische Darstellung der Auswirkungen politischer Vorgaben auf zwei oder drei Betriebe, die auf die selbständige Untersuchung schulnaher Höfe zu übertragen wäre, bedeutete sicher eine Bereicherung und erhöhte die Nachhaltigkeit des Unterrichtsprozesses.

#### 4.5 und 4.6 Der Themenkreis 'Politische Geographie'

Eine Reihe räumt diesem Themenkomplex gleich zwei Hefte ein, während die anderen Abstinenz üben bzw. nur einen engen Aspekt auswählen. Der Grund liegt

ohne Frage im notwendigen Überschreiten von Fach- und Themengrenzen, sicherlich aber auch in der Distanz der Geographie gegenüber (außen-)politischen Fragen nach den Erfahrungen mit der Geopolitik Haushofers.

Die Hauptgliederungspunkte von 5 a zeigen bereits, daß "geographische" Fragestellungen in den Hintergrund treten. Ausgehend vom Staatsbegriff werden die Bedeutung der inneren und äußeren Gestalt eines Staatsgebietes recht trocken dargestellt (ohne daß daraus folgende Konsequenzen sichtbar werden), die Gebietsentwicklung von Staaten durch Okkupation, Annexion bzw. Kolonisation und ihre Begründung durch die jeweiligen Politiker (C. Rhodes, Lenin, Hitler, Stalin, Breschnew) aufgezeigt, am Fall Polens Verlust und Wiederbegründung staatlicher Identität sowie schließlich verschiedene Arten von Grenzen (See-, Zoll-, innerstaatliche Grenzen). Die zahlreichen Dokumente, erfreulicherweise die englischen in der Originalfassung, heben den großen Anteil der Zeitgeschichte hervor.

Zum Teil die gleichen Inhalte (Staatsfläche, -gebiet, naturgeographische Ausstattung) greift Heft 6 a auf, rückt dann aber historische und gegenwärtige Großmächte in den Mittelpunkt. Sehr gelungen der unmittelbare Vergleich USA-SU, das Kernstück des Heftes, der durch Karten (z. B. der "Anti-Ressourcen", der Lage in Gradnetz, die Bevölkerung Asiens aus der Perspektive des Sowjetbürgers) besonders anschaulich wird. Nicht ganz einsichtig sind die von Prescott übernommenen Tabellen zum wechselseitigen Einfluß Politik-Geographie (S. 24f), die aber einen guten Diskussionsansatz bieten. Bedenkliche Töne kommen auf, wenn von der "Bedeutung eines genügend großen Menschenvorrats" als militärischem Machtfaktor die Rede ist (S.32) oder spekuliert wird: "in einem 'ausgeglichenen' nuklearen Krieg könnte ein anfänglicher Vorteil ebenfalls für den Ausgang entscheidend sein..." (S.39). Abgesehen davon, daß der durch "ebenfalls" angedeutete Bezug überhaupt nicht gegeben ist, kann eine solche Denkweise überaus gefährliche Langzeitfolgen nach sich ziehen.

Während 5 a weniger als eigenständiger Kurs denn als Ergänzung zu anderen Themenkreisen zu sehen ist (z. B. zwischenstaatliche Zusammenarbeit in der Wirtschaft oder beim Umweltschutz), kann 6 a aufgrund seiner Realitätsnähe diesen Anspruch erheben, da nicht nur Strukturen, sondern auch die dahinterstehenden Kräfte und Prozesse aufgezeigt werden (z. B. Agrarlobby in den USA). Die Großmächte treten damit als das hervor, was sie sind: wesentliche Geofaktoren, Ordnungsmächte, für 'den Rest der Welt'.

Ausschließlich die Beziehungen USA-BRD betrachtet Heft 6 c unter politisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Geographische, auch wirtschaftsgeographische Sichtweisen, bleiben außerhalb des Bildes. Ausgehend von der Situation vor der Gründung der BRD 1947/48 werden fünf Sektoren der binationalen Beziehungen angesprochen: der militärische, der währungspolitische, der Handel, privatwirtschaftliche Investitionen und die Außenpolitik. Da Texte überwiegen und Fallstudien, etwa der Hähnchenkrieg, das Röhrenembargo (1962), die Abhängigkeit der westdeutschen Landwirtschaft von Futtermittelimporten aus den USA fehlen, bleibt der Kurs abstrakt.

#### 4.7 Der Themenkreis 'Dritte Welt'

Der Nord-Süd-Gegensatz wird zunehmend zum Hauptproblem internationaler Beziehungen und erhält von dort seine Legitimation für das Curriculum aller Schulstufen. Dabei kann es nicht darum gehen, daß Schüler Entwicklungspolitiken entwerfen: angesichts der Ratlosigkeit der Experten wäre das eine Überforderung. Es kann einzig um die Anbahnung einer Verständnisbereitschaft gehen.

Die Neubearbeitung von Heft 7 a (1976) geht aus vom Begriff der Unterentwicklung, stellt mehrere Entwicklungstheorien vor und zeigt Möglichkeiten der Entwicklung an verschiedenen Beispielen auf. Indien und Länder aus Schwarzafrika dokumentieren die unterschiedliche Situation innerhalb der Dritten (Vierten) Welt, die durch den Vergleich Indien-Brasilien eine Vertiefung erfährt. Die Diskussion der deutschen Entwicklungspolitik und der Forderung der Entwicklungsländer nach einem neuen Weltwirtschaftssystem soll den Bezug, die Betroffenheit für die Schüler herstellen.

Für die Selbsttätigkeit der Schüler, vom Thema her auf Beurteilung und Auswertung von Vorgaben beschränkt, steht eine Fülle von Quellen bereit, die die Vielfalt der Probleme beleuchtet und in Kapitel 5 eine detaillierte Erarbeitung zuläßt. Für andere Länder müßten Schüler und Lehrer selbst Materialien beschaffen, wozu das Heft noch bessere Hilfestellung geben könnte.

Heft 7 b greift einen wichtigen Teilbereich aus der Gesamtproblematik heraus, die Bevölkerungsentwicklung, und stellt von dort Bezüge zu Traditionen und verschiedenen entwicklungspolitischen Konzeptionen her. Ebenfalls von einer Kennzeichnung der Entwicklungsländer ausgehend, wird zunächst die Aussagekraft von Bevölkerungsstatistiken kritisch beleuchtet und damit

Möglichkeiten und Grenzen einer wichtigen Methode ausgelotet. Es schließt an eine Betrachtung der "Tragfähigkeit" der Erde bzw. einzelner Regionen, um schließlich Strategien zur Lösung der Problematik zur Diskussion zu stellen. Dabei zeigt sich, daß das Aufstellen von Theorien oft jeden Bezug zur Realität vermissen läßt, was bereits bei der weit divergierenden Beurteilung der Tragfähigkeit der Tropen deutlich wird. Hier dürften für die Einsicht der Schüler Schwierigkeiten auftreten, da für sie Meinung gegen Meinung steht.

Die Vertiefung eines Problemkreises bedeutet keineswegs eine übermäßige Einengung der Thematik, sondern hebt die vielfältigen Interdependenzen (soziale/ökonomische Situation - Kinderzahl) besonders deutlich hervor. Sehr sinnvoll ist die Beigabe der Bevölkerungsstatistik der BRD als ständige Vergleichsbasis.

#### 4.8 Der Themenkreis 'Geoökologie'

Die Zuordnung der Geographie zum gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeld schließt Kurse mit ausschließlich physisch-geographischen Inhalten aus (vgl. Kultusminister NW 1981, S.36). Konsequentermaßen befassen sich nur wenige Hefte mit entsprechenden Inhalten. Für die Umweltschutzthematik gilt das nicht. Der Beschluß der KMK vom 17. 10. 80 erklärte Umwelterziehung zum notwendigen Bestandteil des Schulunterrichts.

Die Konzeption von 8 a zeigt einen auf Handlungslernen zielenden dreischrittigen Aufbau: 1. theoretische Grundlagen, 2. Fallstudien, 3. Selbstverantwortung des Menschen für die Erhaltung seiner Umwelt. Teil 3 fällt allerdings überaus kurz aus und kann nur als Fingerzeig für die Arbeit in der Klasse dienen.

Teil 1 erklärt Ökologie als Systemzusammenhang und untermauert dies mit einer Vielzahl von Kreislaufmodellen, die isoliert nebeneinanderstehen, ohne erläutert zu werden. Das ermöglicht Selbsttätigkeit, kann aber auch zu partieller oder falscher Interpretation führen. Wichtig der Hinweis, daß die Abhängigkeiten in Wirklichkeit sehr viel komplizierter sind, als die Modelle zeigen (S.38).

Die Beispiele sind thematisch weit gestreut (Land-, Forstwirtschaft, Industrie, Verkehr, Stadt, Hochgebirge, Küste), nicht alle behandeln wirklich ökologische Fragestellungen. An der Sturmflut von 1962 sind Auswirkungen bestimmter Wetterlagen oder Aufgaben der Küstensicherung zu zeigen, ökolo-



gische Probleme ergeben sich aber vor allem erst durch die Eindeichung großer Teile des Wattenmeeres, die der Nordsee den wichtigen Regenerationsraum raubt. Diese Thematik bleibt ausgespart. Zudem muß man fragen, ob die Geographie ohne Hilfe der (Meeres-)Biologie hier (und auch anderswo) überhaupt hinreichend sachkundig ist. Zu Recht weist die Verfasserin auf die Notwendigkeit fächerübergreifenden Arbeitens hin.

Einen engeren und stärker gesellschaftsbezogenen Bereich greift 8 b auf. Ebenfalls vom ökologischen Grundmodell und Kreisläufen ausgehend, werden die Interdependenz von Gesellschaft und Natur erörtert (z. B. Luftverschmutzung), Planungsmodelle und -instrumente (z. B. Luftüberwachung) sowie Lösungs- und Durchsetzungsstrategien vorgestellt (z. B. umweltbewußtes Verhalten).

Auch hier fällt der letzte, entscheidende Punkt des Programms sehr knapp aus, er muß und kann nur von der Lerngruppe selbst gefüllt werden. Desgleichen werden Kreisläufe in kleinen, z. T. schlecht lesbaren Schemata ohne Erläuterung vorgestellt. Im Gegensatz zu 8 a bleiben Bodenbildungsprozesse ausgeklammert, nicht jedoch die Wirkungen der Bodenabtragung. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Aufgaben und Wege der Müllbeseitigung und der Landschaftspflege, aufgezeigt am Beispiel des rheinischen Braunkohletagebaus. Dieser Zusammenhang stellt deutlich die Notwendigkeit einer umfassenden Raumplanung als Instrument für die Erhaltung oder Wiederherstellung einer (halbwegs) gesunden Umwelt heraus, ohne daß man die Möglichkeiten überschätzen sollte.

#### 4.9 Der Themenkreis 'Raumplanung'

Die Raumplanung berührt - wie bei den übrigen Themenkreisen bereits gesehen - nahezu alle Bereiche des Lebens und erfordert deshalb eine entsprechende Berücksichtigung im Curriculum der Schule.

Heft 9 a geht von diesem Ansatz aus, stellt die Grundlagen der Raumordnung in der BRD vor und daran anschließend die drei Ebenen räumlicher Planung (Gemeinde, Region/Land, Bund). Den Abschluß bildet die Frage der Bürgerbeteiligung am Planungsprozeß.

Das Heft gibt eine komprimierte Zusammenfassung der gesetzlichen Grundlagen der Raumplanung, deren Ablauf einige Beispiele verdeutlichen, z. B. das Verfahren zur Aufstellung eines Flächennutzungs- oder Bebauungsplans. Diese Beispiele bleiben jedoch überwiegend so abstrakt, daß sie nicht als Arbeits-

mittel anzusehen sind. So werden die Planungsalternativen für den Kreis Lüchow-Dannenberg nur skizziert, die Art der gewerblich-industriellen Entwicklung nicht näher gekennzeichnet und eine Abschätzung der Zukunftssicherung unmöglich. Der Ablauf der Fachplanungen auf Bundesebene bleibt undeutlich und auch hinsichtlich der Bürgerbeteiligung am Planungsverfahren wären konkretere Ansätze zu wünschen. Insgesamt eine allgemein gehaltene Wissensgrundlage als Voraussetzung für die Arbeit an einem konkreten Fall aus der Umgebung des Schülers, zu der es aber noch der Methodenkenntnisse bedarf, z. B. Ermitteln des Freizeitwertes eines Waldes oder des Wirtschaftswertes einer schnelleren Straßenverbindung.

Einen gänzlich anderen Weg geht 9 b. An den Beispielräumen Ruhrgebiet, Region Donau-Wald und Rheinisches Braunkohlenrevier werden Aufgaben und Arbeitsweisen der Raumplanung vorgestellt. Gesetzestexte fehlen nahezu völlig. Stattdessen nennt das Heft z. B. mehrere Indikatoren, mit deren Hilfe der Wohnungswert (auf der Grundlage entsprechender Statistiken oder durch eigene Erhebung) in einer Stadt oder einem Viertel bestimmt werden kann, zeigt an einem Beispiel die Ausgliederung wirtschaftlicher Problemgebiete mit Hilfe des BIPs, stellt eine Bewertungsskala von Maßnahmen im Fernstraßenbau vor, die in der Raumplanung Anwendung findet. Es bietet damit Arbeitsweisen an, die den Schülern erlauben, ihre eigene Region/Stadt selbst zu analysieren und Planungsvorschläge zu konzipieren. Gerade diese Fähigkeit sollte von einer staatsbürgerlichen Erziehung angestrebt werden als Voraussetzung einer Bürgerbeteiligung an Planungsprozessen, da Planungsbehörden sich vielfach als Teil der Verwaltung verstehen oder so gesehen werden und nicht als Informationsinstitution für die Bürger, denen mehrere Alternativen zur Auswahl vorgelegt werden.

Die zahlreichen Zeitungsberichte können zwar eine Motivation auslösen (im Sinne eines Anlassers, kaum aber eines Motors für den ganzen Lernprozeß), zugleich aber auch dazu verleiten, in oberflächlichen Diskussionen zu verharren. Zu bedauern bleibt, daß Probleme auf Gemeindeebene sowie Möglichkeiten, sich mit ihnen zu befassen, ausgespart werden und damit die Gelegenheit für Schüler, sich handelnd daran zu beteiligen, aus dem Blickfeld gerät. Auch einige Wertungen sind zu hinterfragen. Bedeutet es wirklich einen Nachteil in ländlichen Siedlungen, wenn die Bewohner nicht an eine öffentliche Wasserversorgung angeschlossen sind? Diese und ähnliche Zielsetzungen der Planer müssen in Frage gestellt werden, auch wenn das Buch nicht immer ausdrücklich darauf hinweist. Einige Tabellen (z. B. S.13) lassen ak-

tuellere Daten vermissen.

#### 4.10 Der Themenkreis 'Naturraum'

Die vom Curriculum vorgesehene untergeordnete Rolle einer Betrachtung der Naturfaktoren wurde bereits angesprochen. Zwei Hefte, die entsprechende Inhalte aufgreifen, sind daher als Möglichkeit zur Ergänzung/Vertiefung bestimmter Fragestellungen anzusehen, nicht als Vorschlag für einen Kurs dieser Thematik. Hier ergeben sich freilich Unterschiede zwischen den Ländern (vgl. Lehrplan Saarland).

Der Aufbau von Heft 10 a nach dem Baukastenprinzip läßt diesen Ergänzungscharakter deutlich erkennen. Vier Kapitel informieren über Atmo-, Hydro-, Litho- und Pedosphäre, jeweils ergänzt durch ein oder zwei Fallstudien, auf vier abschließenden Seiten wird eine Synthese versucht.

Anthropogene Einflüsse auf die vier Sphären bleiben - leider - ausgeklammert, obgleich auf dem Mainzer Geographentag (1977) eine Sitzung anthropogen ausgelösten morphodynamischen Prozessen gewidmet war und Mortensen bereits 1954/55 von "quasinatürlicher Oberflächenformung als Forschungsproblem" sprach. Überschneidungen mit 8 a ergäben sich kaum und wären durchaus zu vertreten. So vermißt man eine Betrachtung des Stadtklimas (in 8 a nur teilweise angesprochen), smogauslösende Wetterlagen, den höheren Wasserabfluß durch Pflasterung in Städten und Gewässerbegradigung. Aber auch Hinweise auf Mikroklimata, z. B. die der bodennahen Luftschichten (vgl. R. Geiger 1942), für den Pflanzenbau von erheblicher Bedeutung, sucht man vergeblich. Im wesentlichen wird wiederholt, was die Lehrbücher für S I in Bezug auf das Klima schon erarbeiten (lassen) wollen.

Ein erfreulicher Ansatz ist bei der Darstellung von Bodenbildungsprozessen zu verzeichnen, doch wünschte man sich auch eine Berücksichtigung von Bodenarten, Bodenwasserhaushalt und die Handreichung einfacher Feldarbeitsmethoden wie Fingerprobe, pH-Bestimmung, Zeigerpflanzen. Beim Fallbeispiel Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft in der BRD sollten auch die negativen Folgen der Fernwasserversorgungen (Versteppung in den Liefergebieten) Erwähnung finden. Das Erdkundliche Lehrbuch zum Diercke Weltatlas "Die Erde" bietet da mehr und bessere Hilfen.

Trotz des einengenden Titels behandelt 10 b nicht nur endogene, sondern auch exogene Kräfte: die Arbeit von Fluß, See, Eis, Wind und Meer. Die ein-

fachen schwarz-weiß-Bilder lassen zuweilen nur wenig erkennen, besser zu nutzen sind die Tabellen (z. B. zu Starkregenfällen, zu Schweb- und Lösungsfracht der Flüsse), Graphiken (z. B. Einwirkung der Pflanzendecke auf den Abfluß der Niederschläge in einer trockenen Periode, bei Tauwetter und bei Gewitter) und auch die Aufgaben (Bestimmen Sie die Schwebfracht eines Flusses durch Abfiltern eines Liters Flußwasser ..., Worin liegt die Bedeutung von Flußschnellen? Was muß daher bei Flußkorrekturen berücksichtigt werden? Messen Sie die Windgeschwindigkeit an verschiedenen Tagen und in verschiedenen Höhen.) Von einem Hochschullehrer für Geologie verfaßt, zeigt sich eine erfreuliche Nähe zum Lernenden, begleitet von Problembewußtsein und Methodenkenntnis.

#### 4.11 Der Themenkreis 'Wirtschaft und Verkehr'

In einer Zeit weltweiter Handelsverflechtungen und wirtschaftlicher Interdependenzen sollten entsprechende Inhalte Gegenstand von Unterricht in der S II sein. In den beiden ersten Reihen sind Hefte zu dieser Thematik erschienen, wobei Reihe a zwei Materialiensammlungen vorsieht zu "Weltverkehr" und "Welthandel und Weltwirtschaft". Letzteres liegt noch nicht vor.

11 a geht aus von einer Untersuchung des Heimatraumes in bezug auf den Weltverkehr durch die Schüler und gibt methodische Anleitungen. Damit wird Handlungslernen der Schüler vorbereitet und eine tatsächliche Motivation der Schüler zur Auseinandersetzung mit dem Thema (seinen Sachverhalten) möglich. Insgesamt heben sich die Aufgabenstellungen dieses Heftes durch ihre präzise Formulierung positiv von den übrigen Heften dieser Reihe ab. Auch die bibliographischen Angaben und Begriffserläuterungen (noch zu erweitern) sind vorbildlich.

Da Verkehr nie als solcher entsteht, sondern Ausdruck einer durch Produktions- und Konsumdifferenzen auftretenden Verkehrsspannung ist, stellt das Heft zunächst das Modell des Wirtschaftskreislaufes vor. Der folgende Band dürfte diesen Aspekt ausweiten.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Verkehrsmittel und -wege als Voraussetzung und Folge des Güteraustausches, wobei u. a. verschiedene Strukturen von Verkehrsnetzen, Motive für und Bedarf an Verkehr, Kostenfaktoren, der Verbund von Verkehrswegen und Phasen der Verkehrserschließung theoretisch dargestellt und an einigen Beispielen (Hafen Hamburg, Rhein-Main-Flughafen) erläutert wird. Den Abschluß bildet eine kurze Analyse des Verkehrs als

räumlichem Ordnungsfaktor.

Ohne Zweifel überwiegt die Theorie. Wo übertragbare Modelle, etwa der Verkehrsentwicklung durch Beispiele (Neuseeland) ergänzt werden, läßt sich dies auf den eigenen Bereich bzw. Deutschland übertragen und der Einfluß politischer Entscheidungen/Entwicklungen aufzeigen. Dazu sollte die Abb. 28 auch Grenzen und a l l e Häfen verzeichnen. Verkehr wird nicht ausschließlich weltweit, sondern vielfach nur regional betrachtet. Eine Weitung des Titels auf "Verkehr" wäre sinnvoll. Dann ließe sich ohne Mühe eine Analyse des Nahverkehrs im Heimatraum einbeziehen, wie sie Zimmer (1971) vorgestellt hat.

In 11 b spielt der Verkehr - dem Titel entsprechend - nur eine untergeordnete Rolle. Hier bildet die Entwicklung des Welthandels, dokumentiert durch Texte, Karten und Graphiken, den Ausgangspunkt. Während 11 a sehr stark mit Modellen arbeitet, beschränkt 11 b den theoretischen Bereich im wesentlichen auf R i c a r d o s Theorie der komparativen Kostenvorteile. Es schließt an die Bedeutung des Verkehrs und wirtschaftlicher Zusammenschlüsse für die Organisation der Weltwirtschaft, um im Hauptteil die Ströme von Waren, Personen, Informationen und Kapital vorzustellen. Positiv ist die eingehende Darstellung z. B. des Stahlmarktes zu sehen. Einige Materialien (z. B. 119, 129) bleiben schwer verständlich, andere (z. B. 141, 142) erleichtern die Einsicht in Verkehrsschranken. Die Gastarbeiterthematik wird zu sehr unter ökonomischen als menschlichen Gesichtspunkten gesehen. Die Alternative Export von Arbeitsplätzen oder 'Import' von Arbeitskräften (= Menschen) müßte hinsichtlich ihrer sozialen Konsequenzen vertieft werden.

### Zusammenfassung

Die hier vorgestellten Reihen folgen unterschiedlichen Konzeptionen, ohne daß sie in sich homogen sind. Reihe a betont allgemein stark die Theorie, angeführte Beispiele dienen der Erläuterung, sollen vom Einzelfall abstrahieren und die Vielfalt der Realität nachweisen. Als eigentliche Arbeitsmaterialien reichen sie in der Regel nicht aus, die Hefte sind auf Transfer angelegt, d. h. die Lerngruppe muß Studienobjekte möglichst aus der Umgebung selbst suchen. Leider kommt der methodische Aspekt vielfach zu kurz. Ergebnisse werden zusammengetragen, nicht aber gezeigt, wie sie gewonnen wurden. Damit steht die Wissensvermittlung im Vordergrund. "Geographische" Methoden wie Text- und Karteninterpretation können geübt werden, Arbeitstechniken, z. B. das Zeichnen einer thematischen Karte, um unterschiedliche

Darstellungs- und Aussagemöglichkeiten bei gleichem Basismaterial zu erkennen, bleiben kaum berücksichtigt. Da die Anwendung von Methoden weitgehend entfällt, werden die Unterrichtsziele und -verfahren in Abb. 2 (Heft 3/81) entsprechend beeinflusst.

Den Inhalten kommt - bei allen Reihen - gesellschaftliche und damit unterrichtliche Relevanz zu. Die Bibliographien - ausgenommen 11 a - entsprechen nicht den Anforderungen der Dt. Bibliographie. Eine zusätzliche Kennzeichnung der leicht erreichbaren Titel wäre wünschenswert (nicht jede Stadtbibliothek führt die Reihen der Geographischen Institute), Begriffserläuterungen und vor allem ein Stichwortverzeichnis ebenfalls. Die Aufgabenstellungen sollten ausgeführt sein, dadurch muß ein Lehrer oder Schüler nicht in seiner Entscheidungsfreiheit eingeengt sein.

Reihe b legt das Schwergewicht auf Beispiele, die Theorie tritt in den Hintergrund. Arbeitstechniken werden häufiger vorgestellt, doch bleibt auch hier hinsichtlich des Methodenbewußtseins mehr zu tun. Die Dienstleistungen für Schüler und Lehrer sind gut, ein Stichwortverzeichnis wäre hilfreich.

In Reihe c liegen nur wenige Hefte vor, die sich einem engen Thema widmen. Diese Beschränkung scheint ein sinnvoller Weg zu sein.

Die S II hat die ideale, für S I offensichtlich nicht durchsetzbare, Möglichkeit der Themenhefte, die Schülern und Lehrern ein Maximum an Wahlmöglichkeiten gewähren. Es scheint, als sei sie in den Fehler verfallen, vieles anzutippen, wenig zu vertiefen. Sicher bestimmen Bücher nicht völlig den Unterricht, sie prägen ihn aber entscheidend vor. Orientierendes Lernen ist sicher notwendig, die Zielstellung der S II fordert aber verstärkt das Arbeiten am Einzelbeispiel, das vielfältige Bezüge in sich birgt. Es sei hier verwiesen auf den Entwurf von P f i s t e r: "Autobahnen verändern eine Landschaft", in dem Raumplanung, Wahl von Industriestandorten, Strukturwandel in der Landwirtschaft und Verkehrsplanung integriert an einem Fall aufgezeigt und reale Situationen in den Mittelpunkt von Unterricht gestellt werden. Eine entsprechend ausführliche Fallstudie, ergänzt um ein umfangreiches Glossar der wichtigsten Fachtermeine, Entscheidungsprozesse und evtl. Gesetze, könnte eine sinnvolle Konsequenz sein.

## LITERATUR

BAUER, L.: Einführung in die Didaktik der Geographie. Darmstadt 1976.

DÖRING, K. (Hrsg.): Lehr- und Lernmittelforschung. Weinheim/Basel 1971.

ERNST, E. (Hrsg.): Arbeitsmaterialien zu einem neuen Curriculum.  
Beiheft GR 1 (1971).

GEIPEL, R.: Erdkunde - Sozialgeographie - Sozialkunde, Frankfurt a. M. 1960.

HAUBRICH, H.: Deduktion und Operationalisierung von Lernzielen. In: Beiheft  
GR 2 (1972), S.28-35.

HESSISCHER MINISTER FÜR ERZIEHUNG UND VOLKSBILDUNG: Bildungspläne für die  
allgemeinbildenden Schulen im Lande Hessen. II D. Das Bildungsgut des Gym-  
nasiums. Wiesbaden 1957.

HESSISCHER KULTUSMINISTER: Bildungspläne für die Gymnasien; hier: Geschich-  
te, Sozialkunde, Erdkunde. Wiesbaden 1964.

HESSISCHER KULTUSMINISTER: Die neugestaltete gymnasiale Oberstufe in der Se-  
kundarstufe II, Bildungspolitische Informationen Nr. 3/75.

KULTUSMINISTER DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Richtlinien für die  
gymnasiale Oberstufe in Nordrhein-Westfalen. Köln 1981.

MORTENSEN, H.: Die 'quasinatürliche' Oberflächenformung als Forschungspro-  
blem. In: Wiss. Zs. Univ. Greifswald Math.-Nat. R 6, 1954/55, S.735-752.

PFISTER, Chr.: Autobahnen verändern eine Landschaft. Geographica Bernensia  
S 2, Bern 1977.

TIETZE, G.: City-Umbau als Herausforderung junger Bürger. In: Beiheft GR 7  
(1977), S.271-288.

SAARLÄNDISCHER KULTUSMINISTER (Hrsg.): Lehrplan für die Sekundarstufe II.  
Saarbrücken 1979.

WEIGAND, K.: Programm Nord. Wandel der Landschaft in Schleswig-Holstein,  
Kiel 1970.

ZENTRALVERBAND DER DEUTSCHEN GEOGRAPHEN: Basislehrplan "Geographie". Empfeh-  
lungen für die Sekundarstufe I. In: GR 32 (1980) Heft 12.

ZIMMER, F.: Praktisch-geographische Schülertätigkeiten. Methodische Beiträge  
zum Geographieunterricht. Berlin (Ost) 1971.