

Topographie

Um wenige Begriffe in Geographie und Wirtschaftskunde (GW) gibt es so viele Diskussionen wie um den Terminus „Topographie“. Mitunter erscheint es einem Uneingeweihten, als ob der gesamte GW-Unterricht nur aus einer nicht näher definierten Topographie zu bestehen habe. Die meisten geographischen Lexika definieren diesen Begriff überhaupt nicht – gemeint ist aber damit immer die Bezeichnung aller topographischen Objekte, wie Gebirge, Flüsse, Staaten, Städte, nach einem klassischen „Wo ist was?“-Frageschema. Im derzeit gültigen lernzielorientierten Lehrplan aber muß dieser unreflektierte Topographieansatz kläglich versagen.

1. Topographie früher

Es ist eine Illusion, zu glauben, daß der Geographieunterricht in früherer Zeit hervorragendes Topographie-Wissen vermittelt habe. Zwar wurden die Schüler – bedingt durch länderkundlich orientierte Lehrpläne – mit mehr topographischen Detailbegriffen konfrontiert als heute, doch war der Lernerfolg oft deprimierend. Dem Thema „Topographie“ wurde daher immer großes Augenmerk gewidmet. Schließlich war Geographieunterricht in den Augen der Öffentlichkeit und auch sehr vieler Lehrer gleichbedeutend mit Topographie-Unterricht.

Einen großen Bruch in dieser Anschauung bedeutete die Einführung lernzielorientierter Lehrpläne ab 1985, wobei über die alten Lehrplaninhalte schon lange vorher großes Unbehagen geherrscht hatte. Topographie, bis dahin so verstanden, wie es auch die direkte Übersetzung des aus dem Griechischen stammenden Begriffs impliziert, nämlich als „Ortsbeschreibung“ oder Ortskunde, konnte nun nicht mehr in traditioneller Art „als zusammenfassende Beschreibung für die mit Eigennamen versehenen und lokalisierbaren geographischen Objekte“ (FUCHS 1977, S. 8) aufgefaßt werden. Die „traditionellen Mißverständnisse über Topographie“ (FUCHS 1985, S. 2f) wurden nun überdeutlich:

- Topographie ist eben nicht der Länderkunde gleichzusetzen, weil „Länderkunde als Integration zahlloser Geofaktoren erst auf der Stufe der Synthese möglich ist“ (KROSS 1990, S. 7) und demnach für elementaren Geographieunterricht zu schwierig ist;
- Topographie ist auch nicht der geographischen Lage gleichzusetzen, weil meist das bloße Wissen darüber, wo ein Ort auf einer Landkarte zu finden sei, als Unterrichtsziel genügte, und weitere Erklärungen der Lagebeziehungen unter geographischem Aspekt vernachlässigt wurden;
- Topographie der traditionellen Art kann auch nicht als „Vokabelwissen der Geographie“ bezeichnet werden, weil die meisten Orte im Unterricht neu vorgestellt werden und keinerlei Beziehung zu anderen Kriterien aufweisen – eine Fremdsprache erlernt man aber durch das parallele Erlernen von Vokabeln *und* Grammatik;
- Topographie allein kann schließlich keine räumlichen Darstellungen vermitteln, weil sie allzuoft nur ein bloßes Faktengerüst bildet.

2. Topographie heute

Topographie im lernzielorientierten Unterricht ist am besten mit dem Begriff „Orientierung“ zu umschreiben. Der zugehörige Lernzielbereich sollte dann „sich orientieren können“ genannt werden. Ein lernzielorientierter Lehrplan eliminiert also nicht die Topographie, sondern verleiht ihr einen neuen Stellenwert. Topographiekennntnisse sollen dabei – wo immer möglich – mit geographischen Inhalten verknüpft werden.

Zum generellen Lernziel „sich orientieren können“ müssen im wesentlichen drei Lernfelder (nach KIRCHBERG 1980, S. 323f) unterschieden werden (Abb. 1):

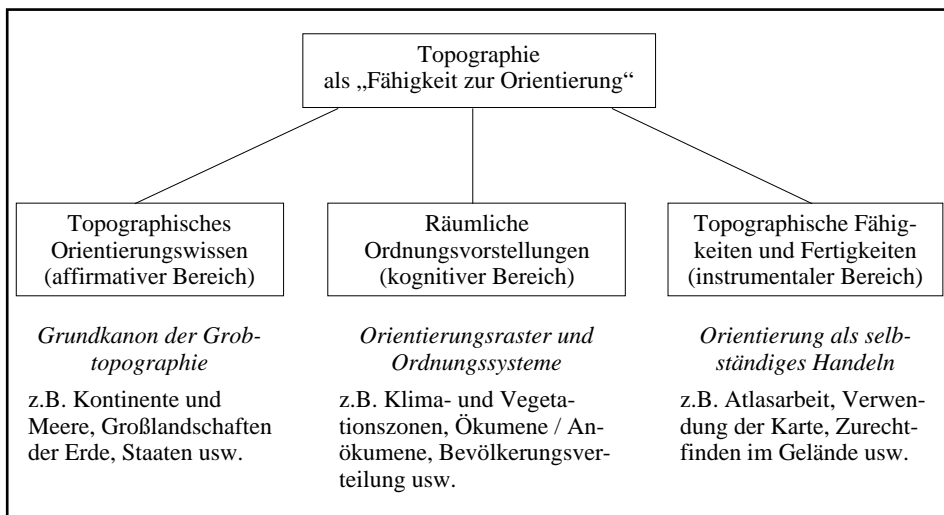
a) **Topographisches Orientierungswissen** (= affirmativer Bereich):

Am Beginn des „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterrichts muß ohne weitere Voraussetzungen ein bestimmter topographischer Begriffskanon erarbeitet werden, um darauf aufbauend zu höherrangiger Topographie zu gelangen. So ist beispielsweise schon mit der bloßen Kenntnis der Kontinente und Ozeane ein grober Überblick über die Erde möglich bzw. das Wissen der Namen und der Lage der Bundesländer ist die Basis erster räumlicher Orientierungsvorstellungen über Österreich. Ein derartiges topographisches Grundgerüst läßt sich noch am ehesten mit den vielzitierten „geographischen Vokabeln“ vergleichen. Es muß natürlich mit jedem Schuljahr erweitert werden – für Österreich und Europa sicher stärker als für die anderen Erdteile.

b) **Topographische Fähigkeiten und Fertigkeiten** (= instrumenteller Bereich; „Orientierung als selbständiges Handeln“):

Es ist Utopie, im topographischen Lernen Vollständigkeit anstreben zu wollen. Die

Abb. 1: Lernfelder des „Sich orientierens“



Quelle: KIRCHBERG 1980, S. 324 (in Anlehnung an FUCHS 1977, KIRCHBERG 1977 und RICHTER 1977).

TOPOGRAPHIE

Menge der geographischen Orte ist dazu viel zu groß, es ändert sich auch die Wertigkeit der topographischen Bedeutung (1970 war Vietnam topographisches „Muß“, 1994 hingegen Ruanda; Bosnien ist derzeit in Europa überall bekannt, was aber in Lateinamerika nicht allgemein nötig ist). Es wird daher immer topographische Lücken geben. Aufgabe des Unterrichts muß daher sein, die Schüler zu befähigen, sich selbstständig topographisches Wissen anzueignen. Den Umgang mit dem Atlas und eine gezielte Auswertung von Landkarten muß jeder Schüler als sichere Arbeitstechniken beherrschen. Ziel eines so betriebenen topographischen Unterrichts ist somit ein Schüler, der nicht auf jeden hingeworfenen topographischen Begriff sofort wissen muß, wo dieser lokalisiert ist, sondern ein Schüler, der fähig ist, selbstständig zu finden, was er nicht weiß.

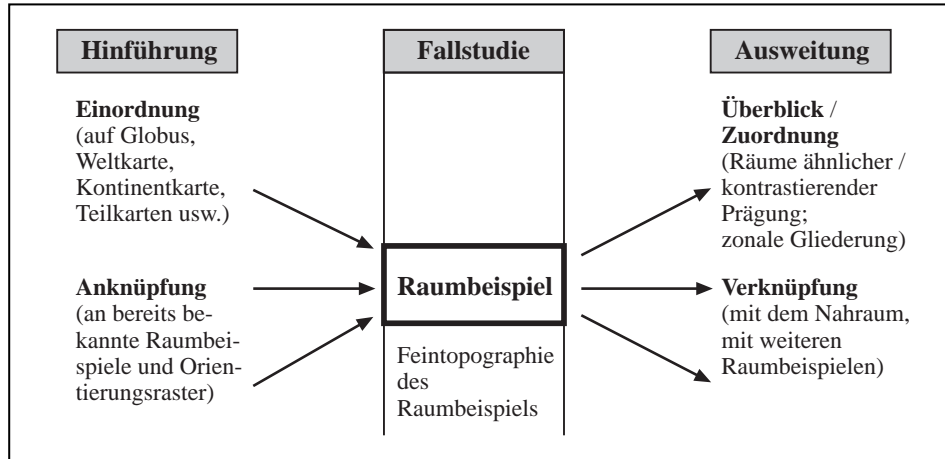
c) **Räumliche Ordnungsvorstellungen** (= kognitiver Bereich):

Da topographisches Wissen nicht isoliert erarbeitet, sondern mit Inhalten verknüpft werden soll, müssen die Schüler ihr topographisches Orientierungswissen in bestimmte Zusammenhänge einordnen können. Es ist ja möglich, die Erde oder auch nur bestimmte Räume nach verschiedenen Merkmalen zu gliedern oder wenigstens einige Kennzeichen miteinander zu verbinden. Das Relief, die Klimazonen, die Bevölkerungsdichte, die Zugehörigkeit zu Ballungsräumen und vieles mehr bieten sich an. Der Schüler soll demgemäß einzelne topographische Begriffe bestimmten Ordnungssystemen oder auch Orientierungsrastern zuordnen können. Ein Beispiel: Am Ende der siebenten Schulstufe sollte ein Schüler nach Nennung des topographischen Begriffs „Vorarlberg“ nicht nur wissen, daß es sich dabei um ein österreichisches Bundesland handelt, sondern auch damit verknüpfen können: westlichstes Bundesland, Anteil an den Alpen und am Rheintal, alpines und oberdeutsches Klima, Industrieraum im Rheintal, Fremdenverkehrs- und Agrarräume in den Alpen, höchste Bevölkerungsdichte im Rheintal, Hauptstadt Bregenz.

Die erwähnte Unterscheidung nach **Orientierungsraster** und **Ordnungssystem** wird derzeit nicht mehr so deutlich durchgeführt, weil sie sich im Unterricht praktisch von alleine ergibt. Ein *Orientierungsraster* zerlegt nämlich den Raum nach eher einfachen Merkmalen, wobei *ein* Kriterium in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt wird (Beispiele: Niederschlagszonen der Erde, Verbreitung der Wüsten auf der Erde, Reisanbaugebiete der Erde, Steinkohlenlager auf der Erde etc.). Diese Orientierungsraster bilden die Grundlage für die Erstellung von *Ordnungssystemen*. Diese sind stärker auf kausale Zusammenhänge und auf die Synthese verschiedener Merkmale ausgerichtet. Beispiele hierfür sind die Klimazonen der Erde (Merkmale der Temperatur, der Niederschläge, des jahreszeitlichen Witterungsverlaufes u.a. werden für deren Festlegung verwendet), die Landschaftszonen und die Wirtschaftsräume der Erde. Angesichts der Fülle an räumlichen Ordnungsvorstellungen müssen Topographiekenntnisse selbstverständlich aufbauend vermittelt werden – nicht nur innerhalb eines Schuljahrs, sondern über die Schuljahre hinweg.

Da die drei Lernfelder voneinander wechselweise abhängig sind, werden die topographischen Kenntnisse dadurch auch gegenseitig verstärkt. Das „**topographische Netz**“ für Österreich, Europa, die gesamte Erde soll auf diese Weise immer dichter geknüpft werden.

Abb. 2: Phasen der topographischen Anbindung eines Raumbeispiels



Quelle: KIRCHBERG 1980, S. 326.

Lernzielorientierter Unterricht bedeutet aber noch eine Änderung gegenüber dem früheren Lehrplan: Da das Fach Geographie und Wirtschaftskunde nicht mehr überwiegend als „Lerngegenstand“ konzipiert ist, dominieren bei den Unterrichtsthemen kleinräumige Fallbeispiele. Früher war Topographie im Unterricht an die Staaten der Erde und ihre Teillandschaften gebunden gewesen (vgl. FUCHS 1983, S. 379). Die Topographie von regionalen Fallbeispielen ist aber anders konzipiert. Dieser als „Maßstabswechsel“ bezeichnete Vorgang zwingt die Lehrer heute, zwischen der „Feintopographie“ eines kleinräumigen Beispiels und der „Grobtopographie“ eines Staates oder einer Großlandschaft zu unterscheiden, wozu noch die „globalen Raster“ kommen, also eine Einordnung in weltweite topographische Übersichten. Staaten sind somit nicht mehr die alleinige Maßstabsdimension der Unterrichtsbeispiele, andererseits hat die Feintopographie nicht die Bedeutung der früheren topographischen Kenntnisse (vgl. dazu die Phasen der topographischen Anbindung eines Raumbeispiels nach KIRCHBERG in Abb. 2).

3. Topographie im Unterricht

Topographie ist jedoch in erster Linie kein theoretisches Problem, sondern ein **methodisches**. Topographische Kenntnisse können nicht durch Auswendiglernen erworben und dauerhaft internalisiert werden, sondern nur durch gezieltes Üben und ständiges Wiederholen in verschiedenster Form. Wiederholen und Üben unter ständig gleichen Fragestellungen ermüdet und schadet dem Lernertrag, wichtig sind daher ständig – mitunter nur geringfügig – veränderte Aspekte. Sind neue topographische Begriffe zu erlernen oder wendet man sich einem bisher unbekanntem Raumbeispiel zu, sollte man die neuen Inhalte an bereits bekannte „anbinden“. Als „Raster“ bieten sich hier je nach Beispiel an: Erdteile, Staaten, Klimazonen, Großlandschaften etc. Gleichzeitig können damit bisherige topographische Kenntnisse unter der nun neuen Fragestellung wiederholt werden. Dieser Art des topographischen Wissenserwerbs ist besonders in der 5., 6. und 7. Schul-

TOPOGRAPHIE

stufe viel Zeit zu widmen – so wie dies in der Volksschule bei der Besprechung des Heimatbundeslandes geleistet wird. Grundsätzlich gehört die Topographie in den GW-Unterricht völlig integriert, doch wird es mitunter nötig sein, eigene Topographiestunden in den Unterrichtsablauf einzuschieben. Wichtig dabei ist, daß Topographie *abwechslungs- und variantenreich erlernt wird* (vgl. GEIBERT 1988, S. 5): Spiele verschiedenster Art bieten sich besonders an.

Einige **Beispiele** sollen dies verdeutlichen – wobei im folgenden nur der topographische Aspekt, um dessen Vermittlung es im Rahmen der Beispiele geht, angesprochen wird.

Beispiel A) **Feintopographie – Grobtopographie – globale Raster**: Unterrichtseinheit „Der Vulkan Ätna bricht aus!“ (5. Schulstufe)

Der topographische Begriff Ätna steht zunächst völlig isoliert da. Es muß also eine Anbindung an bereits bekannte topographische Kenntnisse gesucht werden. Eine Möglichkeit ist die Wiederholung des von Schulbeginn an systematisch erstellten Namenregisters der bisher in dieser Schulstufe erarbeiteten topographischen Begriffe unter diesem neuen Aspekt. Unschwer werden dann die wesentlichen Begriffe Sizilien und Italien gefunden werden – wenn diese Art der selbständigen Informationsbeschaffung bereits in den ersten beiden Monaten des Schuljahres (es handelt sich um die 1. Klasse der Hauptschule bzw. der AHS) ausführlich geübt worden ist. Im Anschluß an die Feststellung, daß Italien Österreichs südlicher Nachbarstaat ist, könnten sogar die übrigen Nachbarländer Österreichs anhand einer stummen Kartenfolie wiederholt werden.

Die *feintopographischen Inhalte* der Unterrichtseinheit werden dann vom Inhalt des Schulbuchbeispiels oder der Spezialkarte im Atlas oder entsprechender Skizzen des Lehrers abhängen. Vielleicht genügt als Lerninhalt, daß der Ätna im Osten der Insel Sizilien liegt, vielleicht wird auch der Name der Stadt Catania als wichtig erachtet werden – entscheiden muß dies allein der Lehrer, weil die Feintopographie eines Fallbeispiels vor allem *für das thematische Lernziel* Bedeutung hat.

Das Einzelbeispiel darf allerdings nicht im luftleeren Raum bleiben. Als *grobtopographischer Inhalt* kann eine Ausweitung des Themas in der Form „Vulkane in Italien“ erfolgen. Mit Hilfe eines Arbeitsblattes müssen die Schüler anhand der Atlaskarte selbständig ihr Wissen vergrößern. Durch die Aufnahme zusätzlicher topographischer Örtlichkeiten (Meeresteile, Gebirgsnamen) ist auch eine Differenzierung für die oft sehr heterogen zusammengesetzte Klasse erreichbar. Das isolierte Beispiel „Ätna“ wurde nun in die regionale Dimension (Vulkane in Italien) ausgeweitet.

Bleibt noch die Einordnung in den *globalen Raster* übrig. Gemeint ist eine weltweite Einordnung anhand einer Karte „Vulkangebiete der Erde“, die in den Atlanten enthalten ist oder auch leicht mittels einer Folie hergestellt werden kann. Dabei erfolgt wiederum eine Anknüpfung an die bereits bekannten Kontinente, vielleicht auch teilweise an schon bekannte Hochgebirge der Erde.

Der topographische Gehalt und Wissenszuwachs bei dieser Unterrichtseinheit betrifft zahlreiche Begriffe, wobei die Feintopographie des Fallbeispiels für den dau-

ernen Wissenserwerb wahrscheinlich am wenigsten beitragen wird. Am bedeutendsten ist sicher der Aufbau des *topographischen Rasters* „Vulkangebiete der Erde“. Deren Namen müssen nun öfters im Unterricht wiederholt werden: Zeitungsberichte, Nachrichtenmeldungen lassen dabei ständig neue Fragestellungen zu. Auf diese Weise sollte die topographische Merkfähigkeit der gewünschten Begriffe gesichert werden.

Beispiel B) Aufbauender Topographie-Unterricht: „Klimazonen der Erde“ (5. bis 12. Schulstufe)

Ein komplexes Ordnungssystem im globalen Raster, wie es die Klimazonen der Erde darstellen, kann nicht in ein oder zwei Schulstufen erarbeitet und erlernt werden. Das Thema bietet sich für aufbauenden Topographie-Unterricht an, der sich mitunter sogar auf acht Schulstufen erstrecken kann. Zur Vereinfachung soll hier nur die „Tropenzone“ dargestellt werden.

In der 5. Schulstufe genügt eine einfache Gliederung der Erde nach den Temperaturzonen (also ein einfacher Orientierungsraster). Der Begriff „Heiße oder tropische Zone“ gibt prägnant die Merkmale dieser Zone wider, das Vokabel „tropisch“ wird hier mit dem Kriterium „heiß“ gleichgesetzt (von der Seehöhe und den damit verknüpften Klimafacetten kann in der 5. Schulstufe abgesehen werden). Die Schüler haben zwar möglicherweise Regenwald- und Savannenklimate unterscheiden gelernt, doch genügt für den globalen Raster die Kenntnis der heißen Zone. Die Unterscheidung Regenwald- und Savannenklimate ist der 6. Schulstufe vorbehalten: Der nunmehrige Oberbegriff „Heiße oder tropische Zone“ wird also nicht aufgehoben, sondern nur weiter differenziert. Eine weitere Unterscheidung der Savannenklimate ist in dieser Schulstufe nicht nötig, weil die Bestimmungsmerkmale (Regenzeit und Trockenzeit) für alle dieser Klimatypen gelten. Diese feinere Differenzierung ist selbstverständlich auch in einigen weiteren Großzonen des Klimas durchzuführen.

In der 7. Schulstufe, der „Österreichklasse“, kann nur die „kühlgemäßigte Zone“ weiter differenziert werden, die tropischen Klimate haben in dieser Schulstufe fast keine Bedeutung. Anders sieht es in der 8. Schulstufe aus: Wiederholungen der Klimazonen aus der 6. Schulstufe, fallweise sogar feinere Differenzierungen, können hier durchgeführt werden. Während aber in der 6. Schulstufe globale Raster dominierten, erfolgt in der 8. Schulstufe die regionale Verortung auf Kontinentbasis oder sogar auf der Ebene eines Staates (Beispiel: USA). Damit kann die Wiederholung unter neuen Fragestellungen erfolgen, sodaß die Motivation neu geweckt wird. Für die Erfüllung der Schulpflicht genügt eine derartige Kenntnis in bezug auf die räumliche Lage der Klimazonen, wie sie etwa für die Planung von Fernreisen nötig erscheint, vollkommen.

In der 9. Schulstufe ist es sinnvoll, das Wissen um die Klimazonen in allen Arten der höheren Schulen zu erweitern. Jetzt müssen die Schüler das Savannenklimate weiter differenzieren lernen – aufbauend auf dem Wissen aus vier Jahren Unterricht in der 5. bis 8. Schulstufe. Feucht-, Trocken- und Dornsavannenklimate sind jetzt die neuen Begriffe, die die topographischen Kenntnisse vertiefen. Zu dieser zahlenmäßigen Ausweitung des Topographiewissens kommt selbstverständlich noch eine qualitative

TOPOGRAPHIE

Vermehrung: Die Schüler müssen die Ursachen für die Differenzierung verstehen und begründen können.

Daher gilt für das Topographielernen in der 9. bis 12. Schulstufe: Neben die quantitative Vermehrung des Wissens muß eine neue *Qualität* der Kenntnisse kommen. Auch in den übrigen Klimaten wird eine weitere Differenzierung erfolgen müssen. In der 10. bis 12. Schulstufe etwa der AHS stehen dann Wiederholungen dieses Ordnungssystems unter neuen Fragestellungen an: In der 10. Schulstufe sicher bei den Themen Fremdenverkehr oder regionale Differenzierung, in der 12. Schulstufe eventuell bei der Wahrnehmungsgeographie oder bei der Frage nach den weltweiten Disparitäten.

Auf diese Art und Weise wird der Forderung nach Wiederholen und Üben sicher Genüge getan. Der Topographie-Unterricht erfolgt aufbauend, unter ständigem Rückgriff auf bereits Erlerntes, wobei vor allem der Einbau in verschiedene Themen und Fragen („In welchen Monaten ist eine Urlaubsreise nach Malawi klimatisch günstig?“) wichtig ist.

Beispiel C) **Verknüpfung der drei Lernfelder:** „Alltags-Topographie“.

Besonders für Supplierstunden sind Übungen zur Topographie unter andersartigen Fragestellungen geeignet. Unter dem Begriff „Alltags-Topographie“ lassen sich unterschiedliche Themenbereiche behandeln. Vor allem im Zusammenhang mit sportlichen Konkurrenzen bietet sich eine Fülle an Möglichkeiten an; man kann aber auch den topographischen Gehalt aktueller Fernsehsendungen („Zeit im Bild“, „Mini-ZiB“) heranziehen. Ich möchte kurz zwei Beispiele aus der „*Fußballgeographie*“ (vgl. VAN SOEREN 1988, S. 37ff) in Abwandlung auf Österreich vorstellen.

Schon für die 5. Schulstufe geeignet ist der Entwurf einer Karte, in der die Fußballklubs der 1. und 2. Division eingetragen werden. Damit können sozusagen nebenbei die Bundesländer und deren Landeshauptstädte unter einer anderen Fragestellung wiederholt werden. In der 7. Schulstufe kann dieselbe Karte dazu verwendet werden, um die Verteilung der Fußball-Standorte mit einer Karte der Bevölkerungsverteilung, einer Karte der Wirtschaftsräume oder mit einer Verkehrskarte zu vergleichen und entsprechende Schlüsse daraus zu ziehen. Eine ähnliche Karte könnte für das Heimatbundesland erstellt werden, wobei man dann die Mannschaften der ersten drei oder vier Leistungsstufen einträgt. Auch dabei wird sich wahrscheinlich eine typische Verteilung ergeben.

Bei einer derartigen Topographie werden alle drei Topographie-Lernfelder miteinander verknüpft. Die Orte müssen zunächst selbständig aus den Karten gesucht werden (instrumentelles Lernziel). „Topographie als selbständiges Handeln“ wird so von einem Schlagwort zum realen Unterricht. Welche der Orte zum topographischen Orientierungswissen (affirmatives Lernziel) gezählt werden sollen, das muß der Lehrer entscheiden. Die Verknüpfung zu Orientierungsrastern und Ordnungssystemen verschiedener Art (kognitives Lernziel) deckt schließlich das dritte Lernfeld ab. Für den Lernvorgang wurde somit die optimale Variante erreicht, darauffolgendes Wiederholen und Üben sollte das Erlernte im Gedächtnis sichern.

4. Probleme mit der Topographie

Probleme mit der Gleichsetzung „Topographie = sich orientieren können“ wird derjenige haben, der sich das Erlernen von Topographie nur anhand von Staaten, nur als bloßes Zeigenkönnen von Örtlichkeiten auf einer Landkarte und als stures Auswendiglernen isolierter Begriffe, nur als Lehrplanproblem und nicht als methodisches Problem, nur im „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterricht und in sonst keinem Schulfach vorstellen kann.

Wer sich zu lernzielorientiertem Topographie-Unterricht entschließt, bekennt sich gleichzeitig zur Anerkennung eines breiten Spektrums von Lernmöglichkeiten in diesem Bereich. Einzige offene Frage wird dann jene nach dem „Wieviel?“ an Topographie bleiben. Die Lehrpläne bieten dazu nur Anhaltspunkte (vgl. HITZ 1986, S. 175ff, sowie HITZ 1991, S. 29ff), verantwortlich entscheiden muß der jeweilige Lehrer. Weniger topographische Begriffe, die im Wissen des Schülers *sicher verankert* sind, sind vielen im Unterricht angebotenen Begriffen, die rasch vergessen werden, sicher vorzuziehen. Der Hauptanteil an topographischem Wissen ist ohne Zweifel in der 5. bis 8. Schulstufe zu erwerben, ab der 9. Schulstufe ist das Erlernte zu sichern und natürlich auch auszubauen. Auch in diesen Altersstufen ist methodisch geschickter Umgang (Quizspiele auf höherem Niveau usw.) gefragt.

„Topographielisten“, die verbindlich für jede Schulstufe alle zu erlernenden topographischen Begriffe aufzählen, sind objektiv nicht zu erstellen. Zur Erläuterung: Ist der Staat Sudan deshalb wichtiger als Irland, weil seine Fläche größer ist? Ist der Staat Vietnam wichtiger als Kanada, weil seine Bevölkerungszahl größer ist? Topographie verantwortlich zu unterrichten, ist Aufgabe des Lehrers, wobei sich die Lehrerinnen und Lehrer einer Schule, eines Bezirkes oder sogar eines Bundeslandes durchaus auf einen Mindestkanon topographischer Begriffe einigen können oder sogar sollten. Durch die freie Themenwahl im Unterricht kann die Liste klarerweise nicht allzuvielen topographischen Bezeichnungen umfassen. Schließlich gilt noch: Simple Topographie in der Form von bloßen Ortsangaben kann Aufgabe aller Gegenstände sein, der GW-Unterricht muß sich damit nicht belasten. Wichtig ist: Nicht Topographie *statt* Geographie, sondern Topographie *durch* Geographie!

Literatur

BÖHN, D. und J.-B. HAVERSATH (1994): Zum systematischen Aufbau topographischen Wissens. Der Beitrag der Fachdidaktik Geographie zum Erlernen räumlicher Orientierungspunkte und Strukturen. In: Geographie und ihre Didaktik 22 (1), S. 1–20. – BRUCKER, A. (1980): Topographiekennntnisse früher und heute. In: Praxis Geographie 10 (8), S. 329–332. – Bundesministerium für Unterricht und Kunst (Hrsg.) (1985): Vorschläge zum Erwerb und zur Sicherung des topographischen Wissens in der 5. Schulstufe. Klagenfurt: Zentrum für Schulversuche und Schulentwicklung, Abteilung 1 (= Reform der Hauptschule – Geographie und Wirtschaftskunde, Handreichung 8). – CLAASSEN, K. (1988): Puzzeln, raten, suchen, einordnen und skizzieren. Topographisches Arbeiten in der Sekundarstufe I. In: Geographie heute 65, S. 41–45. – FUCHS, G. (1977): Überlegungen zum Stellenwert und zum Lernproblem des topographischen Orientierungswissens im Geographieunterricht. In: Hefte zur Fachdidaktik der Geographie 1 (3), S. 4–24. – FUCHS, G.

TOPOGRAPHIE

(1983): Das Topographie-Problem im heutigen Geographieunterricht als Folge des fachdidaktischen „Maßstabs-Wechsels“. Aspekte und Vorschläge. In: *Studia Geographica*. Festschrift für Wilhelm Lauer. Bonn, S. 377–392 (= *Colloquium Geographicum* 16). – FUCHS, G. (1985): Topographie. Stuttgart: Klett (= *Terra Tips*, Fachfragen 1). – GEIBERT, H. (1987): Erdkunde ist nicht Topographie, aber keine Erdkunde ohne Topographie. Neun Thesen zur Methodik der Topographie in der Sekundarstufe I. In: *Geographie heute* 56, S. 46–48. – GEIBERT, H. (1988): Was tun, wenn Moskau in Afrika liegt? Zur Topographie im aktuellen Erdkundeunterricht. In: *Geographie heute* 65, S. 2–8. – GEIBERT, H. (1988): Thematische Erdkunde und Topographie – ein Widerspruch? In: *Geographie heute* 65, S. 8–12. – HAUBRICH, H. u.a. (1997): Didaktik der Geographie konkret. München: R. Oldenbourg. – HITZ, H. (1986): Der Stellenwert der Topographie im neuen „Geographie und Wirtschaftskunde“-Lehrplan für die Zehn- bis Vierzehnjährigen. In: WOHLSCHLÄGL, H. und Ch. SITTE (Hrsg.): „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterricht in Österreich Mitte der achtziger Jahre. Wolfgang Sitte zum 60. Geburtstag. Wien, S. 170–180 (= *GW-Unterricht* 23, Sonderband). – HITZ, H. (1991): Topographie im neuen GW-Lehrplan für die Oberstufe der AHS. In: *GW-Unterricht* 43, S. 29–36. – JANDER, L., SCHRAMKE, W. und H.-J. WENZEL (Hrsg.) (1982): Metzler Handbuch für den Geographieunterricht. Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung. Stuttgart: Metzler. – KIRCHBERG, G. (1977): Der Lernzielbereich „Topographie“ im geographischen Lehrplan. In: *Hefte zur Fachdidaktik der Geographie* 1 (3), S. 25–44. – KIRCHBERG, G. (1980): Topographie als Gegenstand und Ziel des geographischen Unterrichts. In: *Praxis Geographie* 10 (8), S. 322–329. – KIRCHBERG, G. und H. BUCHMANN (1980): Die Sahelzone. Die Problematik der Grenzen räumlicher Ordnungssysteme. In: *Praxis Geographie* 10 (8), S. 359–365. – KIRCHBERG, G. (1984): Topographie und Orientierung. Aspekte zu einem unverzichtbaren Lernbereich des Geographieunterrichts. In: *Praxis Geographie* 14 (4), S. 6–8. – KIRCHBERG, G. (1986): Topographie-Lernen mit dem neuen Lehrplan für Geographie und Wirtschaftskunde. In: *GW-Unterricht* 24, S. 15–22. – KIRCHBERG, G. (1988): Topographielernen von Fall zu Fall. Das Beispiel In Salah in Algerien. In: *Geographie heute* 58, S. 19–25. – KÖCK, H. (1979): Topographie durch Geographie. In: *Geographie und Schule* 1 (2), S. 3–4. – KREUZER, G. (Hrsg.) (1980): Didaktik des Geographieunterrichtes. Hannover: Hermann Schroedel. – KROSS, E. (1990): Länderkunde – allgemeine Geographie – Topographie. Die aktuelle Diskussion in der Geographiedidaktik. In: *Schulgeographie*. Mitteilungen des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen 69, S. 6–14. – RICHTER, D. (1977): Der Lernzielbereich „Sich orientieren“ im Geographieunterricht der Sekundarstufe I. In: *Geographie im Unterricht* 2 (2), S. 42–47. – SALZMANN, W. (1985): Topographie – fächerübergreifend. Topographisches Arbeiten in nichtgeographischen Fächern. In: *Praxis Geographie* 15 (7), S. 10–13. – SITTE, W. (1984): Überlegungen zur bevorstehenden Lehrplanreform, 2. Teil: Die Grundkonzeption des Lehrplanentwurfes 1984. In: *GW-Unterricht* 19, S. 1–11. – SITTE, W. (1991): Eine Möglichkeit, topographische Kenntnisse über Österreich zu festigen. In: *GW-Unterricht* 42, S. 74–78. – VAN SOEREN, J. (1988): Der (Erd-)Ball ist rund. Fußballgeographie. In: *Geographie heute* 65, S. 37–40.

Verwiesen sei nachdrücklich auf die bekannten fachdidaktischen Zeitschriften, in denen immer wieder unterrichtspraktische Beispiele zur Topographie erscheinen: „*GW-Unterricht*“, Wien (speziell mit Beispielen direkt zu den österreichischen Lehrplänen); „*Praxis Geographie*“, Braunschweig (das jährliche Inhaltsverzeichnis im jeweiligen Heft 12 weist ein eigenes Stichwort „Topographie“ auf); „*Geographie heute*“, Seelze (mit Mehrjahresregistern in den Heften 39, 77 und 118 mit dem Stichwort „Topographie“).

Manuskript abgeschlossen: 1995

Harald Hitz