

S C H U L G E O G R A P H I E

WALTER SCHLEGEL (Tübingen)

ÜBER DEN VERGLEICH IM ERDKUNDEUNTERRICHT

Der Vergleich spielt unter den geographischen Denk- und Forschungsmethoden eine bedeutende Rolle. Dafür zeugt E. PLEWE mit den folgenden Sätzen: „Der systematisch durchgeführte Vergleich, im gleichen Raum im Wandel der Zeit, in unterschiedlichen Räumen deren Vergleich untereinander, sowie die unmittelbare Beobachtung sind ja die eigentlichen Forschungsmethoden der Geographie“¹; und: „Es ist nämlich nicht möglich, von einer wissenschaftlichen Geographie zu behaupten, sie wäre, etwa im Gegensatz zu einer anderen — nicht vergleichend“². H. LAUTENSACH sieht die Bedeutung des Vergleichs umfassender: „Nach dem bekannten erkenntnistheoretischen Prinzip des Baco von Verulam, daß ein jedes Ding aus seinem Gegenteil erkannt wird, liegt der implizierte Vergleich selbstverständlich in einer jeden wissenschaftlichen Begriffsbildung eingeschlossen“³.

Die zitierten Sätze regen an, darüber nachzudenken, ob und wie auch im Erdkundeunterricht unserer Schulen mit Vergleichen gearbeitet werden kann. Der Sinn solcher Überlegungen ist nicht, neue Unterrichtsmethoden aufzuzeigen, vielmehr sollen bereits praktizierte Methoden Lehrern und Schülern bewußt gemacht werden.

Ist es überhaupt berechtigt, Methoden der wissenschaftlichen Geographie auch im Unterricht zu verwenden? Wissenschaft und Unterricht haben doch verschiedene Aufgaben und Ziele. Die Wissenschaft soll Forschungsergebnisse liefern, die Schule soll den Schüler bilden. Die Gedankenarbeit, die der Schüler leistet, zeigt aber auffallende Parallelen zur Tätigkeit des Forschers. Sie ist — mindestens in den auf Wissenschaftlichkeit ausgerichteten Höheren Schulen — Nachvollzug bereits geleisteter Forschung, damit ähnlich wie die Forschung selbst eine Form geistiger Weltbewältigung. Wissen und Kenntnisse des Schülers werden dabei vermehrt und seine intellektuellen Funktionen am Umgang mit jeweils stoffgemäßen, facheigenen Methoden und Kategorien geübt. Man kann deshalb die gestellte Frage heute mit einem vorsichtigen Ja beantworten. KERSCHENSTEINER, GAUDIG und andere Arbeitsschulpädagogen haben gezeigt, in welcher Weise das wissenschaftliche Denken, der Leistungskraft des Schülers angepaßt, im Unterricht gepflegt werden kann, ja gepflegt werden soll. In der möglichst selbsttätigen Erarbeitung des Bildungsstoffes durch den Schüler wurde sogar der eigentliche Bildungswert des Unterrichts gesehen⁴. Hierzu ist Kennt-

¹ E. PLEWE: Vom Wesen und den Methoden der regionalen Geographie. Studium Generale, 5. Jg., 1952, H. 7, S. 420.

² E. PLEWE: Untersuchung über den Begriff der „vergleichenden“ Erdkunde und seine Anwendung in der neueren Geographie. Z. Ges. f. Erdk. Berlin. Erg.-H. IV, 1932, S. 81.

³ H. LAUTENSACH: Vorwort zu „Vergleichende Länderkunde“ von N. KREBS, 2. A., 1952, S. 2.

⁴ G. KERSCHENSTEINER sah allerdings ganz klar, daß nicht das gesamte Bildungswissen vom Schüler selbstständig erarbeitet werden kann. In diesem Sinne (vgl. G. KERSCHENSTEINER, Autorität und Freiheit als Bildungsgrundsätze. 3. A. Leipzig o. J., S. 92) sei deshalb auf die große Bedeutung der Übernahme von Lehrmeinungen auf Grund der wissenschaftlichen Autorität in Wissenschaft und Unterricht hingewiesen.

nis der Methoden notwendig. Im folgenden soll gezeigt werden, welche Bedeutung im Erdkundeunterricht der geographische Vergleich hat. Zuerst müssen wir uns aber über sein Wesen Klarheit⁵ verschaffen.

I. Zwei Arten des geographischen Vergleichs

Wir können die Vergleiche, welche uns beim Durchblättern von geographischer Fachliteratur oder von Erdkundelehrbüchern auffallen, nach der Aufgabe, die sie erfüllen, in zwei große Gruppen einteilen.

1. Beispiele:

- a) Die Apenninhalbinsel wird oft mit einem Stiefel verglichen ...

Der Große Erg gleicht einem Meer aus Sand ...

Die südöstliche schmale Fortsetzung Alaskas entlang der pazifischen Küste wird als panhandle (Pfannenstiel) bezeichnet.

- b) Mali ist mit 204.000 km² fünfmal so groß wie die Schweiz ...

Die Fläche der Bundesrepublik Deutschland ist mit 248.000 km² dreimal so groß wie die Fläche Österreichs (84.000 km²). In der Bundesrepublik wohnen aber rund achtmal so viele Menschen wie in Österreich.

Derartige Vergleiche dienen der Veranschaulichung, und zwar in zweierlei Hinsicht. Im ersten Fall soll der geographische Sachverhalt dem Leser — im Unterricht dem Schüler — mit Hilfe eines „Bildes“ anschaulicher, faßbarer, deutlicher werden, so daß er ihn besser aufnehmen oder sich einprägen kann⁶ (z. B. „Stiefel“ ...). Wir wollen diese Art des Vergleichs bildlichen Vergleich nennen. Beim zweiten Fall sollen Größenverhältnisse veranschaulicht werden. Wir nennen ihn deshalb Größenvergleich. Beidesmal setzt der Vergleich einem fremden, unanschaulichen Objekt ein bekanntes gegenüber, sei es in Form eines Bildes, sei es als eher überschaubare Quantität. Das Gemeinsame des fremden und des bekannten Objektes wird erfaßt und dadurch das bisher Unanschauliche, Fernliegende dem Betrachter nahegebracht. Vergleiche zum Zwecke der Anschauung werden, mehr oder weniger bewußt, im Unterricht ständig verwendet. Ihre Trefflichkeit und Zweckmäßigkeit sollte aber in jedem einzelnen Fall vor der Verwendung gründlich geprüft werden.

2. Unser Interesse an geographischen Vergleichen gilt vor allem einer zweiten Art: Wir können z. B. Harz und Schwarzwald, Amazonas- und Kongobecken, Korsika und Sardinien, Schweizer Jura und Schwäbische Alb, USA und UdSSR⁷, verschiedene Dorf-, Tal-, Bergformen je untereinander vergleichen.

Gemeinsamkeiten zwischen den Vergleichsobjekten sollen dabei festgestellt, Verschiedenheiten deutlich gemacht und dadurch die Vergleichsobjekte in ihrer Eigenart gegeneinander abgehoben werden. Betrachten wir diesen Vorgang am Beispiel Sardinien—Korsika. Für das Gemeinsame

⁵ Herrn Prof. Dr. H. Schwalm, Geogr. Institut der Universität Tübingen, bin ich für zahlreiche Anregungen zu Dank verpflichtet, die ich in persönlichem Gespräch und durch die Teilnahme und Mitarbeit an seinem Seminar über „Vergleichende Länderkunde“ im Wintersemester 1964/65 empfangen habe.

⁶ Es muß sorgfältig darauf geachtet werden, daß solche Vergleiche nicht ins Banale oder Lächerliche abgleiten. Eine genaue Grenze läßt sich nicht angeben. Der Übergang ist fließend. Folgende Regel dürfte sich aber als zweckmäßig erweisen: Der Vergleich soll einen geographischen Sachverhalt, und sei es auch nur eine topographische Beziehung, eine Form, einen Grundriß, leichter faßbar machen.

⁷ Als weitere Beispiele, die im Unterricht fruchtbar verwendet werden können, seien genannt:

A. PENCK: North America and Europe, a geographical comparison. Scott. Geograph. Mag. 1909.

Zahlreiche Kapitel bei N. KREBS: Vergleichende Länderkunde. 2. A. 1952.

H. MENSCHING: Mallorca—Korsika—Sardinien. Ein kulturgeographischer Vergleich. Die Erde 1957.

H. EGGERS: Schwarzwald und Vogesen. Ein vergleichender Überblick. Braunschweig 1964.

können wir einen umfassenden Begriff finden: Mittelmeerinseln. Er steht für die wichtigsten Eigenschaften wie Inselnatur, Zugehörigkeit zum mediterranen Klima- und Vegetationsgebiet, Prägung durch die mittelmeerische Geschichte usw. Die Verschiedenheit läßt sich durch einen Zusatz zum obigen Begriff ausdrücken. Korsika ist eine Hochgebirgs-Mittelmeerinsel, im Gegensatz zu Sardinien, einem zerbrochenen alten Rumpfland, dessen Landschaftscharakter durch Mittelgebirge und weite Flachlandschaften (Schwemmland, Rumpfflächen, Basaltdecken) bestimmt ist. Hochgebirge einerseits, Mittelgebirge und Tiefland andererseits beeinflussen die Kulturlandschaftsentwicklung der beiden Inseln in ihrer jeweiligen Besonderheit ganz entscheidend⁸. Es ist deshalb berechtigt, sie so stark hervorzuheben⁹.

Was wurde durch den Vergleich erreicht? Eine Art von Definition, eine Wesenbestimmung. In unserem Beispiel: Wir haben Korsika und Sardinien durch die Gegenüberstellung in ihrer Eigenart erkannt. Wir erfaßten das beiden Inseln Gemeinsame durch einen übergeordneten Begriff, ein *genus proximum*: Mittelmeerinsel, das Besondere durch den Zusatz einer näheren Bestimmung, der *differentia specifica*: bei Korsika Hochgebirgs-Mittelmeerinsel, bei Sardinien Bruchschollen-Mittelmeerinsel mit Mittelgebirgs-, Hügel- und Schwemmlandgebieten. Das Ergebnis dieser Art des Vergleichs ist der Begriff. Der Vergleich dient der Begriffsbildung. Er wird im Unterricht verwendet, um den dem Schüler zunächst zur Anschauung gebrachten Unterrichtsgegenstand gedanklich stärker zu durchdringen, um Einsichten zu vertiefen. Sein Einsatz erfolgt deshalb — verwenden wir zur Verdeutlichung einmal das alte Formalstufenschema — entweder auf den Stufen des Denkens oder der Anwendung (Übung). Soll der Schüler einen Stoff sich selbständig erarbeiten und zu einer eigenen Begriffsbildung kommen, so muß er sich des Vergleichs bedienen. „Jeder Begriff, jedes Urteil, das nicht nur nachgesprochen wird, sondern einem selbständigen Denkprozeß entspringt, setzt stets einen Vergleich, oft sogar eine außerordentlich lange, schwierige vergleichende Denktätigkeit voraus...“¹⁰.

II. Weitere Analyse des begriffsbildenden Vergleichs

Ehe wir über die Verwendung des begriffsbildenden Vergleichs im Erdkundeunterricht sprechen und urteilen können, ist eine weiterführende Analyse dieses Verfahrens im Bereich der wissenschaftlichen Geographie notwendig. Wir werden diese Analyse in 2 verschiedenen Richtungen vorantreiben müssen,

1. auf das Vergleichsobjekt,
2. auf die geographische Methode hin.

1. Schauen wir uns nochmals die für den begriffsbildenden Vergleich angeführten Beispiele durch. Neben Berg-, Tal- und Dorfformen stehen Landschaften,

⁸ Es sei nochmals auf den bereits zitierten Aufsatz von H. MENSCHING (1957) verwiesen.

⁹ N. KREBS wählte seine Vergleichsbeispiele so, daß die Vergleichsobjekte jeweils einen sehr ähnlichen Erscheinungskomplex aufweisen. Dem stellt O. MAULL (Wesen und Wege der vergleichenden Länderkunde. Geogr. Rdsch. 2/1950) die Forderung gegenüber: „Nur das Land in der Gesamtheit seiner dinglichen Erfüllung kann aber einer wirklich vergleichenden Länderkunde Forschungsobjekt sein“. Meines Erachtens sind die Gegensätze zwischen KREBS und MAULL nicht so groß, wie es bei oberflächlicher Betrachtung erscheint. Auch N. KREBS arbeitet die wesentlichsten Züge seiner Länder heraus. Der ähnliche Erscheinungskomplex ist nur Ansatz für den ersten Teil des Vergleichs: die Erarbeitung des *genus proximum*. Im zweiten Teil wird auch bei ihm die gesamte „dingliche Erfüllung“ der zu vergleichenden Länder erarbeitet, in ihrer Gleichheit, soweit der genannte Erscheinungskomplex dominierend auf sie einwirkt, in ihrer Verschiedenheit, soweit sie von anderen Ursachen geprägt sind. — Unser Vorgehen am Beispiel Korsika—Sardinien weist demnach große Ähnlichkeit mit dem Vorgehen von KREBS auf.

¹⁰ E. PLEWE 1932, a. a. O., S. 81.

Inseln, ja ganze Länder. Diese Objekte sind ihrer Struktur nach nicht gleichwertig. Es läßt sich eine Reihe mit zunehmender Komplexität (wachsender Integrationsstufe) ¹¹ aufstellen (Tab. 1). Nur Objekte gleicher Integrationsstufe, wie sie hier jeweils zu Gruppen zusammengestellt sind, können sinnvoll miteinander verglichen werden. Mit Hilfe des Vergleichs kann für jede Gruppe von Vergleichsobjekten ein Oberbegriff gefunden werden. Dieser wurde in Tab. 1 rechts neben die Vergleichsobjekte gesetzt und die gegenseitige Beziehung durch Pfeile ausgedrückt. Je höher nun die Integrationsstufe, desto komplexer ist auch der Oberbegriff und desto schwieriger ist die Durchführung des Vergleichs. Das soll an folgenden Beispielen gezeigt werden:

Tab. 1

Ton		Kerbtal	
Lehm	⇒	Muldental	
Sandstein		Schleppental	⇒ Tal
		Kastental	
Alpen		Spanien	
Pyrenäen	⇒	Italien	⇒ Mittelmeerländer
Äthiopisches Hochland		Griechenland	

Das Gemeinsame verschiedener Täler ist leicht zu fassen. Der Oberbegriff „Tal“, wie er in der Geomorphologie gebraucht wird, drückt es aus: eine durch Erosionsarbeit eines fließenden Mediums (im Normalfall des Wassers) geschaffene, zur Erosionsbasis hin geneigte Hohlform. Ähnlich leicht ist durch genaues Hinschauen zu erkennen, daß Ton, Lehm, Sandstein aus einzelnen Körnchen zusammengesetzt sind. Der Gedanke an die allmähliche Anhäufung der Körnchen, an ihre Ablagerung oder Sedimentation liegt nahe. — Schon schwieriger ist das Gemeinsame von Alpen, Pyrenäen und Äthiopischem Hochland zu erkennen. Immerhin spielt im Erscheinungsbild der drei Gebiete die Reliefenergie eine so dominante Rolle, daß sie zur Kennzeichnung des gemeinsamen Charakters herangezogen werden kann. Alle anderen Geofaktoren sind nämlich in irgend einer Weise von ihr abhängig. — Am schwierigsten ist es, Länder miteinander zu vergleichen. Sie sind die höchstintegrierten Komplexe, die in der Geographie bearbeitet werden. Welchen Weg soll eine vergleichende Betrachtung einschlagen? Soll sie den Komplex in seine Einzelfaktoren auflösen und diese bei den verschiedenen Objekten vergleichend untersuchen? Die Gefahr bei diesem Verfahren ist, daß die Länder nicht mehr als integrierte Individuen, sondern als Summe verschiedener Geofaktoren gesehen werden. Die Darstellung läuft Gefahr, in eine trockene Aufzählung zu entarten. Andererseits lassen sich solch komplexe Gebilde nicht miteinander vergleichen, ohne daß man sie analysiert. Es ist nicht möglich, ein allgemein gültiges Rezept anzugeben. Ausdruck der Unsicherheit, aber auch ein Zeichen für die Schwierigkeiten sind die Debatten, welche über dieses Problem geführt wurden (vgl. Anm. 9). Für die Darstellung scheint es mir aber günstig, wenn nach der Analyse der Versuch unternommen wird, Geoelemente, die in besonders enger Kausal- oder Finalverbindung stehen, zu Gruppen zusammenzufassen — vielfach steht im Mittelpunkt einer derartigen Gruppierung ein dominantes Element — und mit

¹¹ Vgl. hierzu H. BOBEK: Gedanken über das logische System der Geographie. In: Mitteilungen der Geograph. Gesellsch. Wien, 1957.

diesen Gruppen den Vergleich durchzuführen. So kommen wir am Beispiel der mittelmeerischen Länder zur Erkenntnis, daß unter der Dominanz des mittelmeerischen Klimas und der gesamtmittelmeerischen Geschichtsentwicklung Ähnlichkeiten auch im Vegetations-, Siedlungs- und Wirtschaftsbild auftreten (Oberbegriff: Mittelmeerländer). Sie werden in den einzelnen Ländern modifiziert durch verschiedene geologische und geomorphologische Verhältnisse und durch untergeordnete historische Sonderentwicklungen (maurische Besetzung und Reconquista in Spanien, Normannen und Sarazenen an den Küsten Italiens, türkische Besetzung und Befreiungsbewegung in Griechenland), welche unterschiedliche Religionen, Sozial- und Wirtschaftssysteme gefördert haben.

2. Der geographische Vergleich kann im Rahmen von zwei verschiedenen, einander entgegengerichteten Denkprozessen verwendet werden. Das soll ebenfalls an den Beispielen der Tab. 1 aufgezeigt werden.

Wir haben gesehen, wie durch den Vergleich von Ton, Lehm, Sandstein der Oberbegriff „Sedimentgestein“ gewonnen werden kann. Entsprechend fanden wir durch den Vergleich von Alpen, Pyrenäen und Äthiopischem Hochland den Oberbegriff „Hochgebirge“, für Italien, Spanien und Griechenland „Mittelmeerländer“. Im Blickpunkt steht bei diesen Vergleichen das Gemeinsame, das Allgemeine. Es wird durch den Oberbegriff ausgedrückt. Die Denkbewegung geht, orientieren wir uns an der Darstellung in der Tabelle, von links nach rechts. Ein Pfeil soll das versinnbildlichen. Als generalisierendes Verfahren ist dieser Denkprozeß in der wissenschaftlichen Methodenlehre bekannt. — Wir können die Denkbewegung auch umgekehrt, also von rechts nach links, verlaufen lassen. Dann steht die Verschiedenheit der Objekte im Blickpunkt, das Einzelne, das Besondere, das Individuelle. Die Frage lautet jetzt etwa: Was hebt Spanien vom allgemeinen Habitus der Mittelmeerländer ab? Worin liegt seine Eigenheit? Gelöst wird diese Frage wieder durch den Vergleich, durch die Gegenüberstellung mit Italien oder Griechenland. Voraussetzung für die Durchführbarkeit eines Vergleichs mit dieser Zielsetzung ist, daß das Allgemeine, das Gemeinsame bereits bekannt ist. Es übernimmt die Rolle des tertium comparationis. Der Vergleich ist hier Bestandteil eines individualisierenden Verfahrens.

III. Anwendungsmöglichkeiten des geographischen Vergleichs im Erdkundeunterricht.

Nach den Betrachtungen über das Wesen des geographischen Vergleichs sollen noch einige Anwendungsmöglichkeiten im Erdkundeunterricht, vor allem der Höheren Schulen, aufgezeigt werden. Vier Bereiche sind besonders zu beachten:

1. Der Erwerb geographischer Grundbegriffe;
2. Die Systematisierung des Unterrichtsstoffes;
3. Die Gliederung der Erdoberfläche;
4. Die Sichtbarmachung von Entwicklungsvorgängen.

1. Wie alle anderen Wissenschaften brauchen die Geographie und entsprechend die Erdkunde unserer Schulen als „Handwerkszeug“ ein Begriffsinventar, einen Vorrat von Grundbegriffen. Die allmähliche Sammlung dieses Inventars ist Aufgabe besonders der Unterstufe der Höheren Schulen. Aber schon im Rahmen der Heimatkunde der Grundschule muß damit begonnen werden. Im folgenden soll an einigen Beispielen gezeigt werden, wie Grund-

begriffe — soweit möglich in Anlehnung an den kindlichen Wortschatz — entwickelt werden können. Der Vergleich spielt dabei eine ganz wesentliche Rolle.

a) Beispiel „Täler, Talformen“.

Das Wort „Tal“ ist dem Kind als Gegensatz von „Berg“ bekannt. Es weiß damit umzugehen und es verbindet damit die Vorstellung von Tälern, die es gesehen und die es vielleicht durchwandert hat. Aufgabe des Unterrichts ist es, den Blick des Schülers auf die Verschiedenheit der Täler zu lenken. Kein Tal sieht genau gleich aus wie das andere. Auf einem Lehrausflug müssen mehrere Täler nacheinander beobachtet, beschrieben und ihre Querprofile gezeichnet werden. Im Sandkasten können nebeneinander verschiedene Talformen modelliert werden, die der Schüler ebenfalls beschreiben und zeichnen soll¹². Die Verschiedenheit wird zunächst nur undeutlich empfunden. Durch die Frage „Was ist verschieden?“ muß der Schüler zu genauer Beobachtung und vergleichender Formenanalyse gezwungen werden. Der Vergleich endet mit der Kennzeichnung der verschiedenen Formen: Kerbtal, Muldental, Kastental, Schleppental.

Untersuchen wir den Denkprozeß, der hier abgelaufen ist. Der Begriff „Tal“ wird zunächst einmal durch intensive Beobachtung an Einzelfällen und am Modell, durch Beschreibung und Zwang zur Darstellung mit Inhalt beladen. Er entpuppt sich sodann im Laufe des durchgeführten Vergleichs als Oberbegriff, d. h. als gemeinsame Bezeichnung für verschiedene Talformen und gleichzeitig als Kennzeichnung des gemeinsamen Wesens der verschiedenen Talformen (vgl. II, 1). Die Begriffe „Kerbtal, Muldental, Kastental, Schleppental“ werden aus dem Oberbegriff, dem sie bisher unbewußt subsummiert waren, ausgegliedert. Durch sie wird die Talform prägnanter angegeben. Der Weg der Ausgliederung der Unterbegriffe aus dem Oberbegriff ist also zugleich ein Weg der Konkretisierung.

Nun ist aber zu beachten, daß diesem logischen und zugleich psychologischen Prozeß irgendwann ein zweiter entgegenlaufen muß, damit „Muldental“ als Begriff im Bewußtsein des Schülers fixiert wird und nicht einfach Bezeichnung für ein Individuum bleibt. Der Unterschied sei am folgenden Beispiel aufgezeigt:

„Tal A ist muldenförmig“, oder „Tal A hat einen muldenförmigen Querschnitt“. In diesen Sätzen wird das Individuum Tal A mit dem Adjektiv „muldenförmig“ versehen. Die Zugehörigkeit der Eigenschaft „muldenförmig“ zum Tal A ist erkannt und wird in Form eines Urteils ausgesprochen. Anders, wenn ich sage: „Tal A ist ein Muldental“. Hier wird das Individuum A in die Gattung der „Muldentäler“ eingereiht. „Muldental“ ist Gattungsbegriff. Er wird gewonnen durch einen Vorgang der Abstraktion, wiederum unter Mithilfe des Vergleichs. Mehrere Täler mit muldenförmigem Querschnitt werden betrachtet (in der Natur, im Bild, im Modell), beschrieben, dargestellt und verglichen. Der Schüler erkennt: Tal A ist muldenförmig, Tal B ist muldenförmig usw. Die Gemeinsamkeit der Form wird erfaßt durch den sich nur auf die Form beziehenden Begriff „Muldental“. Von allen sonstigen Eigenschaften der Talindividuen wird dabei abstrahiert.

Haben wir den eben beschriebenen Vorgang der Entwicklung des Grundbegriffs „Muldental“ (analog wären die anderen Begriffe „Kerbtal“ usw. zu entwickeln) mit seinen zwei Teilschritten der Konkretisierung und der Abstrak-

¹² Vgl. hierzu W. SCHLEGEL: Der Sandkasten als Hilfsmittel im gymnasialen Erdkundeunterricht. Die Schulwarte, 11. Jg. H. 10, Stuttgart 1964. Dort wird auf weitere Literatur hingewiesen.

tion aufmerksam verfolgt, so werden wir feststellen, daß es sich hierbei in summa um eine Definition handelt, wie sie in Abschnitt I, 2 am Beispiel der Insel Korsika und Sardinien als Wesen des begriffsbildenden Vergleichs dargestellt wurde. Der eine Teilschritt sucht das Besondere (Konkretere), der andere das Gemeinsame (das Allgemeinere) herauszuarbeiten.

Ähnliche Wege zur Erarbeitung von Grundbegriffen werden immer dann beschritten werden müssen, wenn Begriffe, die dem Kind bereits geläufig sind, für die wissenschaftliche Arbeit präzisiert werden sollen. Dies gilt z. B. für Begriffe auf den Gebieten der Siedlungsgeographie (Haus-, Dorf-, Flurformen), der Klimatologie (verschiedene Winde nach Windstärken, Regen nach Intensität und Dauer, Wolkenformen), der Pflanzengeographie (verschiedene Formen des Waldes, von Grasländern, Wüsten), der Wirtschaftsgeographie usw.

b) Beispiel „Sedimentgesteine“

Das Kind weiß, was Ton, Lehm, Sandstein, Kalk ist, vielleicht auch, wie sie entstanden sind. Zumindest läßt sich das vom Lehrer leicht erklären. Der Vergleich zeigt die gemeinsame Entstehung durch Ablagerung (Sedimentation). Aus dem Vergleich resultiert der Oberbegriff „Sedimentgestein“ (vgl. II, 1 und 2). Er wird im generalisierenden Verfahren, durch einen Vorgang der Abstraktion gewonnen.

Auch hier ist der umgekehrte Weg der Konkretisierung möglich. Er geht vom kindlichen Begriff „Stein“ aus. Auf Lehrwanderungen, auf Schulausflügen, anhand einer Steinsammlung lernt das Kind die Verschiedenheit der Gesteine kennen. Die Beobachtung wird unterstützt durch mündliche, schriftliche und zeichnerische Darstellung. Die Frage nach der Entstehung erhebt sich bei einem Vergleich. Der Lehrer muß helfend eingreifen, sei es, daß er Literatur oder Anschauungsmaterial bereitstellt, mit deren Hilfe die Schüler das Problem lösen können, sei es, daß er evtl. die Lösung selbst bietet. Daraus entspringt zunächst die Gliederung der Gesteine in Glutfluß- und Sedimentgesteine, die in entsprechender Weise weitergeführt werden kann.

Ich möchte bei der begriffsbildenden Unterrichtsarbeit grundsätzlich zu folgendem Ablauf der methodischen Schritte raten: Anschauung (Beobachtung, Formanalyse) — Beschreibung (Darstellung in der Zeichnung, im Modell) — Vergleich (Gemeinsamkeit oder Verschiedenheit) — Begriffsbildung.

2. Gegenüber dem Erwerb von Grundbegriffen muß die Systembildung im Erdkundeunterricht stark zurücktreten. Darauf weist M. F. WOCKE¹³ mit Recht hin. Doch liegt vielleicht gerade in dem Maße, wie die Systematik in den Unterricht miteinbezogen wird, ein wesentlicher Unterschied zwischen der Erdkunde der Volksschule und der Höheren Schule.

Wir wollen deshalb im folgenden unsere Aufmerksamkeit auf den Bereich der Höheren Schulen konzentrieren. Stoff der Unter- und Mittelstufe ist die Länderkunde. Durch die exemplarische Behandlung ausgewählter Länder, ergänzt durch orientierende Betrachtung verwandter Gebiete, erwirbt der Schüler eine Übersicht über die gesamte Erdoberfläche und Einblicke in geographische Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten. Um den großen Stoff überblicken und ordnen zu können, ist eine gewisse Systematisierung nicht zu umgehen. Die Bildung eines umfassenden und bis zu kleinräumigen Gebilden durchgegliederten Systems ist aber nicht erforderlich. Systembildung soll hier lediglich heißen: Zusammenfassung von Ländern oder in sich ge-

¹³ M. F. WOCKE: Erdkunde. In: Bertelsmann- Handbuch für Lehrer Bd. 2, S. 335—356.

geschlossenen Räumen unter dem Gesichtspunkt der Ähnlichkeit (Gleichheit in wesentlichen Geofaktoren) zu größeren Raumeinheiten, insbesondere zu Gürteln oder Zonen. Als wesentliche Gesichtspunkte bieten sich hierzu besonders die klimatischen Verhältnisse und die Vegetationsformationen an. Wir kommen zu einer Zonierung der Erdoberfläche in tropische Urwaldgebiete, Savannen, Steppen und Wüsten, Waldgürtel der subtropischen, warm- und kühlgemäßigten Zonen, Tundragebiete und Polarländer. Ein anderer möglicher Gesichtspunkt ist die Zusammenfassung nach Kulturerdteilen: Abendländischer Kulturraum westlicher und östlicher Prägung, neuabendländischer Kulturraum, Orient, süd- und ostasiatische Kulturräume usw. Innerhalb kleinerer Räume können bei einer Systematisierung auch geomorphologische Gesichtspunkte eine größere Rolle spielen. So können wir deutsche Landschaften beispielsweise als dünnbesiedelte Hochgebirgs- und waldreiche, spätbesiedelte Mittelgebirgslandschaften zusammenfassen, weiter als Schichtstufenlandschaften, in denen sich Alt- und Jungsiedelland durchdringen, und als fruchtbare, klimatisch begünstigte altbesiedelte Beckenräume, denen wir auch die Bördenzonen zugesellen müßten. Unsere Systembildung läuft also auf eine *Typisierung* hinaus.

Es geht darum, Gleichheit oder zumindest Ähnlichkeit unter verschiedenen Länder- oder Landschaftsindividuen zu finden. Als Methode wird der Vergleich angewendet, wie er am Beispiel Sardinien—Korsika in Abschnitt I, 2 vorgeführt wurde. Das Schwergewicht liegt dabei auf dem 1. Teil des Verfahrens, der Suche nach dem Gemeinsamen, dem Oberbegriff, also bei der generalisierenden Betrachtung.

Während auf der Unter- und Mittelstufe systematische Gesichtspunkte nur eine untergeordnete Bedeutung haben, gewinnen sie auf der *Oberstufe* der Gymnasien die Vorherrschaft. Die Lehrpläne zeigen das Übergewicht der allgemeinen Geographie und der vergleichenden Länderkunde. Ein Beispiel mag das veranschaulichen: „Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen physischen Geographie: Die Erde als Ganzes. Erarbeitung geologischer und morphologischer Grundbegriffe unter besonderer Berücksichtigung Südwestdeutschlands ... Klima und Landschaftsgürtel. — Ausgewählte Themen aus der allgemeinen Geographie des Menschen und aus der Wirtschaftsgeographie. — Vergleichende wirtschafts-geographische und politisch-geographische Betrachtung Europas, der Weltmächte und der Entwicklungsländer“¹⁴. Damit wird der Vergleich zur dominierenden Methode.

3. Auch das entgegengesetzte Denken sollte im Unterricht gepflegt werden: die *Untergliederung geographischer Räume*. Auf der Unter- und Mittelstufe bietet sich hierzu im Rahmen der länderkundlichen Arbeit Gelegenheit. Auf der Oberstufe muß sie gegenüber der generalisierenden Betrachtung mehr zurücktreten. Die Fragestellung lautet: Wie können wir die Erdoberfläche (ein größeres oder kleineres Teilgebiet) in kleinere, jeweils möglichst einheitliche Räume unterteilen? Aus dieser Frage ergibt sich unmittelbar eine zweite: Welche Eigenheiten weist der Teilraum auf? Es kommt also darauf an, das Besondere von Teilgebieten gegenüber dem Gemeinsamen, das zugleich die Eigenschaft der übergeordneten Raumeinheit ausmacht, abzuheben. Beispiele für dieses Verfahren wurden bereits in den Abschnitten I, 2 und II, 2 gegeben. Wir könnten sie beliebig erweitern. Es scheint mir recht fruchtbar zu sein, als

¹⁴ Schulordnung für die Gymnasien der Langform. Erlaß des Kultusministeriums Baden-Württemberg vom 8. 12. 1961 U Nr. 16617. Kultus und Unterricht, 11. Jg., Villingen 1962, S. 3—16. Zitat S. 9.

Abschluß einer Betrachtung der verschiedenen Staaten des Orients einmal zu fragen: Worin liegt nun das Besondere von Israel, des Libanon, Marokkos . . . ? Was macht ihre Eigenart aus? Ist es nur die staatliche Gliederung? Durch den Vergleich, der nun einsetzen muß, werden dem Schüler noch einmal die wesentlichen Kennzeichen des orientalischen Kulturkreises im Ganzen vor Augen geführt. Zugleich wird er aber erkennen, daß das, was gewöhnlich als Orient bezeichnet wird, in sich sehr differenziert ist, sowohl dem Lebensraum, der von Gebieten mit mittelmeeischem Klima (in Marokko, Algier und Tunis) bis in die Kernwüsten der Sahara und Arabiens hineinreicht, randlich aber auch feuchtheiße tropische Monsungebiete umfaßt (Ostpakistan), als auch den religiösen, sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen nach: Gebieten mit ausschließlich mohammedanischer Religion stehen solche mit starker Mischung islamischer, christlicher und jüdischer Bevölkerungsgruppen gegenüber, solchen mit zurückgezogen lebenden fast oder ganz autonomen Bauerngesellschaften andere mit Vorherrschaft entweder nomadisierender Gruppen oder von städtischer Bevölkerung und mit fast europäisch organisierten Gesellschaftsformen in Verbindung mit steigender Industrialisierung. Dem Schüler würde auch klarer werden, daß Orient nicht synonym ist mit Araber-Land. Die arabischen Staaten, in sich schon sehr verschieden, machen nur einen Teil des orientalischen Kulturraumes aus. Das Ergebnis solcher Betrachtung wäre eine Untergliederung in Teilräume (Staaten des Maghreb, Stromoasenländer, Levantestaaten, Wüstenländer usw.) und deren kurze und möglichst prägnante Kennzeichnung. Die Denkrichtung führt hin zum Individuum und seinen Eigenheiten. Der zweite Teil des Vergleichsverfahrens (vgl. II, 2), die Absonderung, wird betont. Die individualisierende Methode herrscht vor.

4. Gegenüber den genannten Anwendungsbereichen des geographischen Vergleichs muß die vierte Möglichkeit, die **Sichtbarmachung von Entwicklungen**, so wesentlich sie für die Geographie als Wissenschaft ist, stark zurücktreten. Immerhin sollte sie meines Erachtens, eingebaut in die Länderkunde oder die allgemeine Geographie, so stark und so oft getrieben werden, daß dem Schüler klar wird, daß die geographischen Erscheinungen zeitlichem Wandel unterworfen sind. Dies gilt für Fakten aus dem Bereich der physischen Geographie. Vorgänge und Formen der Bodenerosion oder der Erosions- und Akkumulationstätigkeit unserer Flüsse, besonders bei Hochwasser, sind überall leicht zu beobachten. Die direkte Beobachtung kann ergänzt werden durch Bilder und Luftbilder aus anderen Gebieten. Dies gilt noch stärker für die Bereiche der Anthropogeographie. Der Mensch ist der stärkste Umgestalter der Erde. Schon auf der Unterstufe kann, bei der Betrachtung der Heimatlandschaft, auf die starke augenblickliche Bautätigkeit in unseren Städten und stadtnahen Siedlungsräumen hingewiesen werden. Wir können Stadtpläne verschiedenen Alters vergleichen, die Bevölkerungszahlen in mehrjährigem Abstand nebeneinanderstellen. Der Schüler kann durch eigene Befragung das Wachstum seines Siedlungsgebietes erforschen und zeichnerisch darstellen. Wir können das Stadtwachstum in Verbindung bringen mit der Ansiedlung neuer Industrien, ja direkt mit der Niederlassung einzelner Betriebe, mit der Änderung der Bodennutzung in stadtnahen ländlichen Gebieten. So läuft beispielsweise vor unseren Augen die Umwandlung des Obstbaugebietes am Bodensee ab in eine der modernen Technisierung gerecht werdende, aber auch den Erfordernissen des europäischen Marktes angepaßte und gut durchorganisierte Wirtschaftslandschaft.

Der Vergleich, der hier angewendet wird, arbeitet am besten mit Querschnitten von gewissen zeitlichen Abständen. Das Zeitintervall muß sich an den Erfordernissen des einzelnen Falles orientieren. Auf diesem Gebiet liegen für einen fruchtbaren Arbeitsunterricht noch weithin ungenutzte Möglichkeiten. Eine eigene Untersuchung und Darstellung würde sich lohnen.

Lassen Sie mich zum Abschluß noch hinweisen auf das Verhältnis von vergleichender Methode und dem Prinzip des exemplarischen Unterrichts in der Schulerdkunde. An der exemplarischen Behandlung von Sardinien lassen sich allgemeingültige Kennzeichen für die mittelmeeischen Länder erarbeiten. Die Allgemeingültigkeit kann erst erkannt werden, wenn der Schüler solche Kennzeichen an anderen Unterrichtsbeispielen ebenfalls festgestellt hat. Hierzu ist aber eine ebenso erschöpfende Betrachtung dieser anderen Stoffe nicht notwendig. Es genügt, sie dem Hauptbeispiel Sardinien vergleichend gegenüberzustellen. Die wesentlichen Gesichtspunkte sind bereits dort entwickelt worden und brauchen nur angewendet zu werden. Diese Arbeitsweise ist als orientierendes Lernen bzw. Lehren bekannt. Der Vergleich als Unterrichtsmethode bildet, wie hieraus zu ersehen ist, die notwendige Ergänzung des exemplarischen Verfahrens.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [108](#)

Autor(en)/Author(s): Schlegel Walter

Artikel/Article: [ÜBER DEN VERGLEICH IM ERDKUNDEUNTERRICHT 163-172](#)