



Begriffe im Geographieunterricht (Teil I)

Josef Birkenhauer

Zitieren dieses Artikels:

Birkenhauer, J. (1996). Begriffe im Geographieunterricht (Teil I). *Geographie und ihre Didaktik*, 24(1), S. 1-15. doi 10.60511/zgd.v24i1.336

Quote this article:

Birkenhauer, J. (1996). Begriffe im Geographieunterricht (Teil I). *Geographie und ihre Didaktik*, 24(1), pp. 1-15. doi 10.60511/zgd.v24i1.336

Begriffe im Geographieunterricht

von JOSEF BIRKENHAUER (Seefeld)

"Die Wahrheit ist nie das,
was sie in einem gegebenen
Augenblick zu sein scheint."
"In den Jahren, da ich den Text
... entdeckte, herrschte die
Überzeugung, daß man nur
schreiben dürfe aus Engagement
für die Gegenwart und im
Bestreben, die Welt zu
verändern.
Heute ist es der Trost der
Gebildeten, wieder schreiben
zu dürfen aus reiner Liebe
zum Schreiben."
(Umberto Eco, Der Name der Rose,
1980)

Dieser Beitrag ist allen geographiedidaktischen Kolleginnen und Kollegen an den bayerischen Universitäten mit großem und herzlichem Dank gewidmet. Ohne ihre unermüdliche Bereitschaft, ihre Zeit zur Verfügung zu stellen und konstruktiv zu diskutieren, hätte dieser Beitrag niemals zustande kommen können.

1. Allgemeiner Hintergrund

Was ist Aufgabe von Schule und von Erdkunde in der Schule?

Bei aller Pluralität im einzelnen (sie ist sinnvoll und notwendig) wird von den allermeisten Pädagogen, allgemeinen und geographischen Didaktikern, die wohl begründbare Auffassung vertreten, daß Schule als staatliche und daher gesellschaftliche Einrichtung Kinder und Heranwachsende zu mündigen Partizipanten in Gesellschaft und Staat heranzubilden, mithin zu sozialisieren habe.

Wesentliche Konstitutiven solcher Mündigkeit sind humanes und demokratisches Umgehenkönnen miteinander, ferner ein rationales und kritisches Verstehenkönnen von Welt (allerdings eingebettet in das um- und übergreifende Humanum; von mir daher "humane Folge" genannt).

Mündigkeit solcher Art benötigt eine gewisse Souveränität. Diese Souveränität ist ihrerseits gegründet auf die Ergebnisse eines nachhaltigen Lernens in den verschiedenen affektiven, kognitiven und instrumentalen Bereichen. In einem nach-

haltigen Lernen dieser Art geht es darum, Grundlagen zu gewinnen für das Meistern des Lebens und für das Verstehen von "Welt".

Manch einem wird dieser Vorspann als weitschweifig und unnötig erscheinen. Angesichts aber gerade des sehr bereichsspezifischen Aufgabenfeldes, um das es in diesem Beitrag geht, schien es dem Vf. sinnvoll zu sein zu zeigen, daß er sich dieses weiteren Kontextes sehr wohl bewußt ist. (Zur Bedeutung solcher Bereichsspezifika vergleiche man besonders WELSCH 1992.)

Begriffe als ein didaktisches Aufgabenfeld zu nennen, scheint eng mit dem Prinzip der Wissenschaftsorientierung verbunden, geradezu eine Konsequenz aus diesem Prinzip zu sein. Tatsächlich ist dieses Prinzip (d.h. die Wissenschaftsorientierung) nichts als ein Resultat von Überlegungen, auf welchen Wegen Mündigkeit erreicht werden kann (vgl. BRUNER 1970, WILHELM 1967, VON HENTIG 1980, ROBINSOHN 1967, FEND 1976).

Nach Auffassung des Vf. darf Wissenschaftsorientierung allerdings nicht bedeuten, die Bestände und Begriffe der jeweiligen Bezugswissenschaften des Schulfaches voll und ganz in dieses zu übernehmen. Eine Konsequenz (von mehreren) einer solchen gewiß unkritischen Übernahme würde sein, daß - über die ständig anwachsenden Daten- und Begriffsmengen der Wissenschaften - der "Stoff" - im Sinne eines bloßen Wissens von Fakten - nur noch weiter vermehrt würde und dies zu immer ausgedehnterer "Stoffhuberei" führen müßte. (Der Begriff der "Stoffhuberei" wurde m.W. erstmals verwendet von Adalbert Stifter, der als Schulrat von Oberösterreich 1850 bis 1865 vergleichbare Mißstände bei seinen Lehrern anprangerte.)

Bei zu viel Stoff stellt sich allemal die Frage, auf welche Weise er begründbar zu reduzieren sei und in welche Richtung solches Reduzieren zu gehen habe. Die Wissenschaften leisten solche Reduktion niemals aus sich selbst heraus, wie VON HENTIG (1980) mit einleuchtender Begründung dargelegt hat. Reduktion ist allein von der Didaktik zu leisten, ist eine ihrer genuinen Aufgaben (vgl. auch KLAFKI 1964 und 1985).

Im Zusammenhang mit einer immer weiter um sich greifenden "Computerei" (Ausdruck vom Vf.) warnt VON HENTIG (1993) entschieden davor, sich den - in dieser Hinsicht - äußerst bedenklichen Einflüssen des Computers zu beugen. Dieses "Bedenklichste, was uns der Computer antut", so meint von Hentig, ist "die Vorstellung, die wir uns unter seinem Einfluß von 'Wissen' machen. Es wird daraus endgültig eine beliebig anhäufbare Sache". Solche Beliebigkeit des

Ansammeln ist allerdings nicht die einzige Gefahr, sondern die zweite, vermutlich ebenso große, ist, daß 'Wissen' auf nichts als Information reduziert wird.

Um so mehr hat die Schule (nach VON HENTIG) die Aufgabe zu lehren, "daß ungeprüftes Wissen gefährliches Scheinwissen ist. Sie (die Schule) hat also dazu anzuhalten, das Wissen dem Denken zu unterwerfen." Dazu gehört u.a.: "Die Schule muß die Grunderfahrungen bereitstellen, die man gemacht haben muß, um in der Gesellschaft, in der Kultur zu bestehen. ... Sie muß Kindern Eigenverantwortung geben (für 'meine Sache'), den Anlaß für Gemeinsinn ('unsere Sache')." Sie muß die Kinder daran gewöhnen, "daß Leben nichts ist als eine möglichst schnelle Datenentnahme", sondern gerade auch "ein Eindringen in den Sinn der Wörter". Diese Auslassung v. Hentigs besagt, daß man in der Schule n i c h t lernen soll, möglichst schnell Daten zu entnehmen.

2. Spezieller Hintergrund

Mit dem letzten Zitat ("Eindringen in den Sinn der Wörter") ist der spezielle Hintergrund dieses Beitrages angesprochen. Beim Vf., seit 1966 hellhörig für solche und ähnliche Fragen, wurden erste Aktivitäten ausgelöst.

Er begann (ca. 1982) damit, die Lehrpläne und Schulbücher für Erdkunde der Sekundarstufe I in Bayern zu sichten und jeden vorkommenden fachrelevanten Begriff aufzulisten. Insgesamt umfaßte die Liste für die Klassen 5 bis 9 am Schluß die stattliche Zahl von 889 Begriffen, je Schuljahr somit 177,8 Begriffe. (vgl. 1992, S. 7 - 38).

Weder sind die Begriffe in dieser Anzahl zumutbar, noch sind sie im Sinne von Hentigs vermittelbar. Sie werten sich wegen der großen Zahl zudem gegenseitig ab. Die oft beklagte Vereinzelung der Inhalte der Erdkunde sowie ihre Beliebigkeit werden verstärkt. Nichts erscheint eigentlich wichtig. Auch der im Fach ausgebildete Lehrer weiß angesichts solcher Fülle keine Antwort. Er wird vielmehr nach Gutdünken häufig eine subjektive Wahl treffen (vgl. 1992, S. 121 - 137).

Es liegt m. E. auf der Hand, daß ein solcher Zustand geändert werden muß. Wie aber erreicht man solche Änderung? Das war und ist die entscheidende Frage.

Welche Lösungswege beschritten wurden und welche Lösung schließlich gefunden wurde, das wird in den folgenden Kapiteln beschrieben.

3. Lösungswege

3.1 Funktionen von Begriffen

Begriffe sind 'Namen' für Beobachtungen, Zustände, Erklärungen, Definitionen. Diese 'Namen' haben einen (mindestens) fünffachen Zweck:

1. Sie sind "Abkürzungen" (d.h. verbale Bündelungen) für die gemeinten Sachverhalte und damit "Symbole für die Invarianzen der Erfahrungswelt" (BARTELS 1968, S. 40, nach Popper).
2. Sie sollen einen bestimmten definierten Inhalt besitzen im Sinne einer gedanklich und auf Regeln gerichteten Verarbeitung von Informationen.
3. Sie sollen auf diese Weise das Chaos der Informationen aus Um- und Innenwelt durchschaubar (transparent) machen und ordnen (BARTELS 1968, S. 42; ZAKI 1992, S. 54).
4. Sie haben auf diese Weise dem "kommunikativen Transport", d.h. der gerichteten Weitergabe von gehaltvollen Informationen zu dienen.
5. Eine bedeutsame, gehaltvolle Information ist nicht nur abhängig vom jeweilig aktuellen Kontext, sondern sie ist um so bedeutsamer, je mehr 'Tiefe' sie besitzt. 'Tiefe' definiert sich durch die Menge an Informationen, die in einem einzigen Begriff komprimiert ist und gebündelt bzw. gebündelt werden kann (vgl. NORRETRANDERS 1994).

Ein Beispiel für Bündelung, gerichtete Informationsverarbeitung, gerichtete Weitergabe und Transparenz:

Mit dem Begriff 'Börde' wird eine Reihe von in sich individuellen Landschaftsgebieten zu einem Typus zusammengefaßt, der einen bestimmt definierten und definierbaren Naturgunst-Komplex bezeichnet und damit eine spezifische agrarische Inwertsetzung ermöglicht (günstige physikalische Eigenschaften des Bodens, hohe Bodengare, relativ lange Vegetationsdauer, ausreichende, aber nicht zu hohe Niederschläge, relativ hohe Anzahl der Sonnenscheinstunden, intensiver Anbau anspruchsvoller Kulturpflanzen, Fehlen von Wald und Grünland, hohe agrarische Einwohnerdichte).

Dieser Begriff, einmal gründlich in diesen Sachzusammenhängen bewußt und vertraut - letzteres ist sehr wichtig - gemacht, kann dann zum Transport und zur Anwendung auf alle ähnlichen Fälle gebraucht werden. Wird er auch nur bei einem einzigen weiteren Fall verwendet, um diesen zu bezeichnen, müßten die aufgezählten Konnotationen zur Verfügung stehen.

3.2 Einige Geographiedidaktiker

Von geographiedidaktischer Seite beschäftigten sich DORN und JAHN (1966) als erste gründlich und ausführlich mit dem Problem (im Rahmen der sog. 'Methodik des Erdkundeunterrichts' in der alten DDR). Es ging den beiden Autoren darum zu erkunden, wie die Denkfähigkeit der Schüler über Erdkunde entwickelt werden könnte.

Dazu führten sie 1956, 1960 und 1964 spezielle vergleichende Untersuchungen durch. Diese zeigten "insbesondere den engen Zusammenhang zwischen der Qualität der Vorstellungen und des begrifflichen Wissens", auch, daß, "je besser Grundbegriffe beherrscht werden, desto intensiver (...) beispielsweise eine Karte ausgewertet werden" kann (1966, S. 9).

Näherhin untersuchten DORN/JAHN das Verständnis von bestimmten Begriffen bei Schülern, z.B. Jahreszeit, Zyklone, Klimazone, Grundwasser, Faltengebirge, Erosion. Sie gelangten zu dem Ergebnis, daß es geradezu die besondere Eigenschaft geographischer Begriffe ist, komplex zu sein (vgl. auch das Beispiel Börde).

Die Komplexität ist begründet in dreierlei Rahmenbedingungen solcher geographischer Begriffe. Diese drei Bedingungen sind:

1. vielfältige sachliche Voraussetzungen,
2. Dreidimensionalität,
3. Bestimmtheit durch die Entwicklung in der Zeit (1966, S. 51).

Was DORN/JAHN allerdings nicht tun, das ist das Herausarbeiten aller mindestens notwendiger Begriffe. Solche notwendigen Begriffe bezeichnen sie als 'Grundbegriffe'.

Was nun die Komplexität geographischer Begriffe für Schüler bedeutet und wie sie auf unterschiedlichen Altersstufen damit umgehen können (oder nicht), das hat KAMINSKE neuerdings an instruktiven Beispielen untersucht (1993).

Einige relevante Ergebnisse seiner Untersuchungen seien hier kurz angeführt.

- Je "umständlicher" Begriffe sind (z.B. Wasserdampfaufnahmevermögen, vertikaler Temperaturgradient),
desto weniger ist es Schülern möglich, das mit diesen Begriffen Gemeinte so mit eigenen Worten wiederzugeben, daß keine sog. Gedankensprünge auftreten.
- Solch 'künstliches Fachchinesisch' verhindert geradezu eine Assoziation mit konkreten und verstandenen Inhalten.

- Je jünger Schüler sind, um so weniger ist ihnen eine echte Kausallogik möglich. Vor Klasse 11 werden oft recht willkürliche Aneinanderreihungen gebraucht, um einen Sachverhalt zu definieren, gewöhnlich nach der Art "wenn - dann" oder "je - desto" (z.B. je höher - desto kälter).
- In den Klassen 5 bis 8 sind die Schüler noch sehr eng an konkrete Inhalte gebunden.
- Je weniger der Sinn eines Begriffes verstanden ist, desto seltener wird er vom Schüler verwendet.

Einige Jahre früher war es die Absicht von STROPPE (1981), eine Begriffsklassifikation für die Schulgeographie zu entwickeln. Um dies zu tun, ging er von den fünf allgemeinen Zuständen aus: Substanz, Raum, Zeit, Relation, Wert (Norm) (12). Hinsichtlich des Zustandes Raum (13) unterschied er Raumbegriffe i.e.S. (wie z.B. Stadt, Region, Gau), Lagebegriffe (wie Tiefland, Hochfläche, Viertel, Grundwasser, Hinterland) und Distanzbegriffe (wie Reichweite, Einzugsgebiet). Dem Zustand Wert (Norm) ordnete er z.B. Weltstadt, Schwarzerde, Zersiedlung, Überweidung zu (14). Man erkennt leicht - so begrüßenswert Stoppes Absicht an sich ist -, wie breit der subjektive Spielraum solcher Zuordnung ist (vgl. auch das in 3.3 zu BARTELS Ausgeführte). Fernerhin hat sich KÖCK mit den Problemen erdkundlicher Begriffe mehrfach intensiv beschäftigt. Ihm geht es allerdings nicht um die Relevanz aller für den Erdkundeunterricht notwendigen Begriffe, sondern vorzugsweise um sog. chorologische Begriffe. Da auf solche Begriffe im Abschnitt 3.3 ohnehin eingegangen wird, erfolgen dort nähere Hinweise auf die einschlägigen Arbeiten KÖCKs.

Ein Blick sei auch in die ausländische Geographiedidaktik geworfen. Soweit es Vf. überhaupt möglich war, einschlägige Veröffentlichungen kennenzulernen, kam er zu dem Ergebnis, daß anscheinend kaum irgendwo ein Bewußtsein für die brennende Problematik vorhanden ist.

Allerdings werden in den "Guidelines for Geographical Education" der USA, die von einem dafür eingesetzten nationalen Komitee 1984 veröffentlicht worden sind, Begriffe im jeweiligen sachlichen Kontext genannt. In der Reihenfolge ihrer Erwähnung sind es die folgenden: global interdependence, earth's resources, climate, topography, drainage, transportation, leisure, industrial pattern, population redistribution, belt (Sun Belt), suburban development, metropolitan systems, watershed, erosion, pollution, segregation, inequitable distribution, developed and developing countries, relations, quality of human life, space, interaction of spaces, regions (problem region, governmental region, linguistic region, landform region), cultural and environmental diversity, location, place, movement, latitude, longitude, land masses, water bodies, deposits, cities, intensive use, density

(population), diffusion, innovation, nation, province, country, ecosystem, neighbourhood, community, state, world ...

Schließlich muß noch auf einschlägige Bemühungen in der früheren DDR eingegangen werden.

RINGEL hat sich in einer an der Humboldt-Universität in Berlin 1988 abgeschlossenen Dissertation gründlich und umfassend mit den Problemen beschäftigt. Die Dissertation ist nur in Maschinschrift vorhanden und bisher nirgendwo zitiert worden. Die Arbeit zeigt indessen sehr deutlich, wie wesentlich von den Geographiedidaktikern der DDR die Aufgabe angesehen worden ist, das Problem der Auswahl von Begriffen für den Geographieunterricht zu lösen. (In diesem Zusammenhang ist besonders auch der Name W. Schlimme zu nennen.)

Ringel stützt sich bei ihren Bemühungen zentral auf ein wissenschaftstheoretisches Buch von HOFFMANN (1986): "Die Welt der Begriffe". Daher sollen die Grundgedanken dieses Buches kurz skizziert werden.

Hoffmann geht davon aus, daß Begriffe "kognitive Zusammenfassungen von Objekten und/oder Erscheinungen nach gemeinsamen Funktionen" und Merkmalen sind und sie dadurch "eine starke Reduktion" im Hinblick auf die "notwendige Informationsverarbeitung" leisten (S. 11). "Begriffe sind die Bausteine unserer geistigen Tätigkeit" (S. 16). Die Ergebnisse von Untersuchungen an Probanden belegen diese Funktion von Begriffen (vgl. z.B. S. 14, 15).

Hoffmann geht weiters das Problem an, die unterschiedlichen Allgemeinheitsebenen von Begriffen zu bestimmen und damit auch die Frage zu lösen, wie Begriffe einander hierarchisch zugeordnet werden können. Dazu geht er von Begriffen aus, die aus der Verarbeitung von Sinneswahrnehmungen entstehen, wie z.B. Eiche, Fichte, Birke. Solche Begriffe bilden für ihn die unterste Ebene.

Eine erste höhere Ebene sind dann Begriffe wie Baum oder Auto oder Flugzeug, über die die gemeinsamen Formeigenschaften der Begriffe der untersten Ebene zusammengefaßt werden. Hoffmann nennt solche zusammenfassenden Begriffe "*Primär-begriffe*" (S. 72, 73). Sie stehen der Sinneswahrnehmung immer noch nah. Daher bilden die Primärbegriffe nach Hoffmann die Klasse der allgemeinsten konkreten Begriffe (S. 74) oder, wie er sie auch nennt, Objektbegriffe.

Diesem steht eine Klasse abstrakter Begriffe gegenüber. Ein Beispiel dafür ist der Begriff Renaissance. Dieser Begriff (wie ähnliche andere) entsteht aus dem

Bedürfnis, "komplexe Ausschnitte aus dem Kaleidoskop der Gegebenheiten und dem Strom der Ereignisse" abzugrenzen und herauszuheben (S. 126). Es handelt sich um hochkomplexe Begriffe, die aus einer Fülle von Merkmalen und Relationen bestehen und ihre Verwendungsbedeutung aus dem jeweiligen räumlich-zeitlichen Kontext erhalten. Hoffmann nennt solche Allgemeinbegriffe daher "*Kontext-begriffe*" (S. 128).

Außer den beiden Klassen der Objekt- und der Kontextbegriffe kennt Hoffmann noch eine dritte Klasse von Begriffen: die *Verhaltens-begriffe* (z.B. Tanzen, Radfahren) (S. 152). Auch bei Verhaltensbegriffen gibt es Stufen unterschiedlicher Allgemeinheit, wie wir sie in der Geographiedidaktik z.B. aus der Formulierung instrumentaler Lernziele kennen.

RINGEL (1988) leistet den Transfer der Erkenntnisse HOFFMANNs auf die Geographie. Als geographische Primärbegriffe sieht sie z.B. Savanne und Hafen an. Sie sind ihrerseits komplexen Objektbegriffen einer höheren Hierarchieebene zugeordnet wie z.B. Vegetation und Verkehr (S. 36).

Über Hoffmann hinaus unterscheidet Ringel bestimmte Klassen von Begriffen, je nach den Gegenständen oder Sachverhalten, die sie benennen. Es handelt sich um folgende sechs Klassen:

- Begriffe von Gegenständen (Objekten): Kanal, Fluß, Vulkan, Gebirge, Ballungsgebiet, Standort, glaziale Serie
- Begriffe von Eigenschaften: Humidität
- Begriffe von Relationen: Bevölkerungsverteilung, Zentralität
- Begriffe von Prozessen: Verwitterung, Urbanisierung
- Begriffe zeitlich geordneter Erscheinungen: Tertiär
- Begriffe mit methodologischem Stellenwert: Landschaftsanalyse
- Begriffe geographischer Darstellungsformen: Profil, Diagramm (S. 86)

An anderer Stelle nennt RINGEL noch eine weitere Klasse: die Klasse der "generellen Raumbegriffe" wie Land, Region, Zone (S. 85).

Diese können allerdings auch als hohe Stufe sehr allgemeiner Gegenstandsbegriffe betrachtet werden, sog. "kategoriale Objektbegriffe" wie z.B. Vegetationszone (S. 93).

Auf diese Weise scheint es RINGEL zu gelingen, die verschiedenen Allgemeinheitsebenen zu bestimmen. (Vf. drückt sich hier absichtlich vorsichtig aus.) Damit ist aber noch nicht das Problem gelöst, welche Begriffe nun für den Geographieunterricht Bedeutung besitzen und wie man die Begriffe dafür gewichten kann.

Nach einem Vorschlag SCHLIMMEs gibt Ringel als Wichtungskriterium an, in welcher Weise Begriffe für das Erreichen der Ziele des Geographieunterrichts notwendig sind (S. 109). Es wird somit dieselbe Lösung gefunden, wie sie schließlich vom bayerischen Arbeitskreis akzeptiert wurde, allerdings mit einem erheblichen Unterschied. Die Ziele des Geographieunterrichtes in der DDR waren in vollem Umfang fachwissenschaftlich festgelegt. Dieser Sachverhalt führt zu folgender entscheidenden Aussage: "Die Wertung der Begriffe aus fachwissenschaftlicher Sicht läßt damit Rückschlüsse auf bedeutungsvolle Begriffe im Geographieunterricht zu" (S. 112).

Doch erneut stellt sich das Problem der Auswahl, also welche Begriffe "bedeutungsvoller" sind als andere. Um eine solche Entscheidung vornehmen zu können, führt RINGEL folgende drei Klassen ein:

1. die grundlegenden Begriffe als oberste Ebene,
2. die wichtigen Begriffe und
3. die weiteren Begriffe (S. 113).

Grundlegende Begriffe sind z.B.: Schalenbau, Gestein, endogen, Plattentektonik, Produktionsstruktur, Siedlungsstruktur, Infrastruktur.

Wichtige Begriffe sind z.B. : Magma, Sedimentgestein, Orogenese, Vulkanismus, Kontinent, Mittelgebirge, Verwitterung, Ressource, Standortverteilung, Stadtviertel, Ballungsgebiet.

Weitere Begriffe sind z.B.: Mineral, Ton, Sand, Kies, Horst, Graben, Industrieknoten, Hafen.

Schaut man sich die von RINGEL vorgelegten umfangreichen Begriffslisten indessen genauer an, so kann sich Vf. nicht mit jeder Zuordnung (und allein um ein solches Vorgehen handelt es sich) einverstanden erklären.

Einige Beispiele mögen dies belegen. Es ist nicht einzusehen, wieso Faltengebirge, Tafel, Schild, Scholle "wichtige Begriffe" sind, während die vom Sachinhalt her vergleichbaren Begriffe wie Rumpfgebirge, Hochscholle, Horst, Bruchstufe zu den "weiteren Begriffen" gestellt werden. Der Begriff Vulkanismus gehört zwar zu den "wichtigen", die inhaltlich vergleichbaren Begriffe Magma-tismus, Plutonismus dagegen zu den "weiteren". Verwitterung gehört zu den wichtigen, aber nicht zu den grundlegenden Begriffen. Löß und Tal dagegen gehören zu den wichtigen und nicht wie Düne und Mäander zu den weiteren.

Mit solchen nicht leicht nachvollziehbaren Zuordnungen weicht RINGEL von

den eigenen zuvor in Anlehnung an Hoffmann herausgearbeiteten Grundsätzen ab. Anders ausgedrückt: Für die Zuordnungen fehlen intersubjektiv anwendbare Regeln.

Das Dilemma, mit dem sich auch der bayerische Arbeitskreis so lange beschäftigt hat (siehe den nächsten Abschnitt), ist somit auch hier nicht gelöst worden.

Für die von Ringel getroffenen Auswahlen und Zuordnungen gibt sie noch weitere, allgemeiner verbindliche Kriterien (1988, S. 108-116).

Diese Kriterien sind:

- Pädagogische und psychologische Relevanz, z.B.
 - Begriffe, die notwendig sind zum Aufbau von Begriffssystemen und Begriffsnetzen,
 - "strategisch wichtige" Begriffe wie z.B. "Oberflächengestalt" (gemeint: Tiefland, Mittelgebirge, Hochgebirge),
- Relevanz für die von der Erdkunde zu erreichenden Ziele, z.B.
 - Bezeichnungen von Erscheinungen, die weltweit verbreitet sind (etwa: Verkarstung, endogen, exogen),
- Spezielle fachwissenschaftliche Relevanz, z.B.
 - sog. Strukturbegriffe (z.B. Savannenzonen),
 - leitende Komponenten der Landschaftsanalyse.

Doch auch bei dieser Auswahl handelt es sich um Begriffe, die aufgrund einer zunächst individuellen Evidenz selektiert worden sind. Möchte man von solch individueller Evidenz wegkommen, bleibt anscheinend nur der Weg der Expertenbefragung und des darüber eingeholten Grades von intersubjektiver Zustimmung. Bei der Erstellung ihrer Begriffslisten ist RINGEL daher konsequent diesen Weg gegangen, aber Ungereimtheiten sind dennoch bestehen geblieben.

Vermutlich sollte man sich auf Begriffe allgemeinsten oder allgemeinerer Hierarchie-Ebene beschränken, da hier die größte Zustimmung der Experten zu erwarten ist.

3.3 Einige Fachwissenschaftler

Einer der wenigen deutschen Geographen, die explizit erkannt haben, welche eminente Bedeutung Begriffe und damit auch die wissenschaftstheoretische Beschäftigung und Auseinandersetzung mit ihnen haben, ist BARTELS gewesen. Auch ihm ist bewußt, daß geographische Begriffe komplex sind. Um deren Komplexität genauer bestimmen zu können, ist eine sog. Dimensionsanalyse

notwendig. Um diese transparent zu machen, schlägt Bartels, in Anlehnung an ZETTELBERG (1962), eine sog. Eigenschaftsmatrix vor (1968, S. 43).

Als Beispiel wählt BARTELS Gewässerbegriffe. Um eine Matrix mit Feldern (in die die Begriffe eingeordnet werden können) bilden und die beiden dafür notwendigen Koordinaten konstruieren zu können, sind zwei Kategorien notwendig: Größe und Bewegungszustand. Diese beiden Kategorien werden allerdings nicht begründet, sondern hermeneutisch gesetzt. Die Matrix (1968, S. 44) sieht folgendermaßen aus:

Dimension	I: Bewegungs-Gesamtzustand	
II: Größenordnung	Meer	Strom
	See	Fluß
	Teich	Bach

Eine weitere Matrix entwickelt BARTELS für Vorgänge der Begriffsänderung, wobei er auf eine Anregung von OPPENHEIMER (1926) zurückgreift.

Die beiden Koordinaten der Matrix werden in drei jeweils identische Änderungsstufen unterteilt: abnehmend, konstant, zunehmend. Um welche Koordinaten es sich dabei handelt, wird von BARTELS nicht erläutert. Man muß sie aus der Matrix selbst folgern. Die Koordinaten sind dabei:

- von links nach rechts: Begriffsumfang
- von oben nach unten: Begriffsdimensionenzahl und Ausprägungsfächer (letztere Koordinate von BARTELS selbst nicht genannt, aber aus der Matrix hermeneutisch erschließbar).

Die Matrix sieht folgendermaßen aus (1968, S. 45):

B e g r i f f s - U m f a n g

	abnehmend	konstant	zunehmend
abnehmend		reine Typisierung	typisierende Abstrahierung
konstant	reine Individualisierung		reine Abstrahierung
zunehmend	konkretisierende Individualisierung	reine Konkretisierung	

M. E. außerordentlich aufschlußreich ist die Anmerkung, die BARTELS der Matrix anfügt, allerdings in der Fußnote 227 (S. 44 - 45) versteckt: "Die Benennung der neun tabellarischen Momente (gemeint: 'Felder': der Vf.) ist selbstverständlich (!) hier willkürlich (!) (...); doch zeigt sich an der Notwendigkeit (!) solcher Willkür die geringe (!) sprachlogische Abklärung der zugehörigen Begriffe. Vor allem im Wort 'typisch' und 'typisieren' ist meist ungenügend getrennt die Bedeutung einer begrifflichen Schärfung und einer Stärkung des gestalterfassenden Prägnanzmoments (...), das nicht immer aus einer Verminderung des Begriffsinhalts hervorzugehen pflegt." (Ausrufungszeichen: Vf.)

Bedeutsam in unserem Zusammenhang erscheint:

- die Betonung der Willkür,
- dazu noch als selbstverständlich,
- die geringe sprachlogische Abklärung.

Wie wir weiter unten sehen werden, erweist sich diese Beurteilung als prophetisch im Hinblick auf die späteren Versuche, über logische Matrizen In- und Extensionen von Begriffen vornehmen zu können und zu wollen.

Das Problem ist somit, von bloßer subjektiver Willkür wegzukommen, eventuell gar einen Algorithmus (Vorschrift) für eine intersubjektiv vornehmbare Operationalisierung zu finden und ebenso intersubjektiv sprachlogische Klärungen bestimmen zu können.

Vf. kontaktierte im Zusammenhang mit diesem Problem einen führenden deutschen Wissenschafts- und Erkenntnistheoretiker, nämlich STEGMÜLLER, der zudem noch an der eigenen Universität tätig war. Dieser gab den kollegialen Rat, doch einmal auf bestimmten Seiten seiner Abhandlungen über "Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie" (1973) nachzulesen. Leider fand sich dort nichts, was eine konkrete Hilfe für die beschriebenen Schwierigkeiten geboten hätte.

M. W. hat sich ein einziger weiterer deutscher Geograph mit den angeschnittenen Problemen beschäftigt. Dies ist WIRTH in seiner "Theoretischen Geographie" (1979). In Kapitel 7.1 behandelt er die geographischen Grundbegriffe. Dabei faßt er die langjährige nationale und besonders internationale (angloamerikanische) Diskussion auf breiter allgemein-philosophischer und wissenschaftstheoretischer Grundlage zusammen.

An sog. Grundbegriffen nennt er (vgl. S. 269) die folgenden (vom Vf. z. T. zusammengefaßt):

Differenzierung, räumliche Muster, Gefüge;
Entfernung, Zugänglichkeit, Erreichbarkeit, Konnektivität;
Richtung, Ströme/Flüsse (im übertragenen Sinn), Diffusion, Transport,
Kontraktion;
Lage (absolut, relativ);
Feld, Gradient, Zentrum, Peripherie, Interaktionsfeld;
Dichte;
Standorte, Vergesellschaftungen von Areal, Region, Grenze;
Persistenz.

Diese Zusammenstellung von zentralen Begriffen des Faches und ihre kritische Diskussion sind mit Sicherheit als sehr konstruktiv zu bezeichnen. Den Belangen der Geographiedidaktik können sie jedoch kaum dienen. Diese Feststellung darf nicht als Vorwurf mißverstanden werden. Vielmehr ist die Zielsetzung beider Bereiche jeweils eine andere. Deutlich wird bei WIRTH auch (S. 270 - 279), wie wenig Gedanken sich Geographen über die Ordnung und Zuordnung von Begriffen unterschiedlicher Stufung machen und gemacht haben. Ein erster, sicherlich nur tentativer Versuch des Vf. (1975) wird von WIRTH als "ein bis zwei Stufen spezieller" bezeichnet (S. 270). (Vf. möchte da keineswegs widersprechen.)

KÖCK (1982) versucht nun von der allgemeinen, durch BARTELS, HAGGETT, WIRTH und anderen bezeichneten Basis aus, das Schülerinteresse an solcher "chorologischer Geographie" in den Klassen 6, 8 und 10 zu erkunden. Eine "chorologische Sensibilität" der Schüler vermag KÖCK jedoch nicht festzustellen (S. 25). Wollte man Schüler für chorologische Begriffe (wie die oben genannten) die Augen öffnen, müßte man auf jeden Fall bei dem ansetzen, was KÖCK "objektlogisch" nennt. Darunter versteht er Objekte, die deutliche Bezüge zur konkreten räumlichen Wirklichkeit besitzen (vgl. das oben vom Vf. gebrauchte Beispiel Börde).

In einer weiteren empirischen Untersuchung und umfangreichen Überlegungen dazu geht KÖCK (1984) ebenfalls von den chorologischen Begriffen (also z.B. Ballung, Streuung, Netz, Feld, Region: S. 170) aus, da er die Auffassung vertritt, daß ein geographisches Curriculum um solche Begriffe herum aufgebaut werden sollte (S. 171). (Die später dargestellten Überlegungen der Geographiedidaktiker an bayerischen Universitäten gehen dafür von einem anderen Ansatzpunkt aus.) KÖCK hat dazu einen umfangreichen Fragebogen als Testinstrument entwickelt (S. 175-182). Eine exakte Auswertung der Fragebögen schließt sich an. Als

Ergebnis faßt er zusammen, daß sich "erste Anhaltspunkte" (S. 230) für die Konstruktion eines geographischen Curriculums ergeben hätten.

In der Arbeit geht es allerdings nicht darum, die Notwendigkeit von Begriffen zu überprüfen. Aus diesem Grunde fehlt anscheinend eine endgültige Liste von Begriffen, wie ebenfalls deren Reihung im Sinne einer curricularen Folge.

4. Zwischenbetrachtung

Geographiedidaktiker unterliegen besonderen Pressionen: Die Praktiker an den Schulen erwarten abgesicherte Ratschläge für die Optimierung von Unterricht; die Mitglieder der Lehrplankommissionen begründete Hinweise darauf, was denn nun die sog. Grundbegriffe sind, die die Schüler in jedem Schuljahr als Grundwissen lernen sollen.

Keiner der bisher referierten Vorschläge hat sich als tragfähig im Hinblick auf die genannten Ansprüche erwiesen.

Auch der Vorschlag, Lehrbücher zu Teilbereichen der Allgemeinen Geographie systematisch zu sichten, erbrachte in der Ausführung des Vorschlags keine Abhilfe. Dies sei am Beispiel von Lehrbüchern zum Phänomen Stadt und Verstädterung exemplarisch belegt, indem die Inhaltsverzeichnisse herangezogen werden.

- GAEBE: Urbanisierung, Stadtbevölkerung, Millionenstädte, demographische Entwicklung, Wanderungen, Suburbanisierung, Kernstadt, Eingemeindung, Verdichtungsraum, Bevölkerungssuburbanisierung, Industriesuburbanisierung, Suburbanisierung des tertiären Sektors, Desurbanisierung, Reurbanisierung, Verdichtungsräume: Abgrenzung und Gliederung, Agglomerationsprozesse, Standortentscheidung, Konzentration, Urbanisierungswirkungen, Urbanisierungsvorteile, Polarisation (sektoral, räumlich), Wachstumspolmodell;
- HEINRITZ: Zentralität, zentraler Ort, zentrale Funktionen, hierarchisches Prinzip, zentralörtliche Systeme, Zentralitätsmessung, Gravitationsmodell, Graphentheorie, Umlandmethode, zentralörtliche Bereiche, Abgrenzung, zentralörtliche Beziehungen, Intensität, Einzugsgebiete, Veränderungen, Reichweite, externe Effekte, Versorgungsverhalten, Zentrenattraktivität, Handlungsdeterminante, Wahrnehmung, Gewohnheit, Aktionsraum, Lebens-

standard, Dynamisierung, Bedeutungswandel, Rangigkeit, sozialer Bezugspunkt, regionale Gruppe;

- HOFMEISTER: Stadtgeographie, städtische Siedlungen: Verbreitung und Lage, Ökumene, Topographie, Stadtentstehung, Siedlungskontinuität, Machtzentrum, Markt, Mauer, Stadtfunktionen, Sektoren, Stadttypen, Urbanisierung, Stadtbevölkerung, Berufsspektrum, Wachstum, demographisches Verhalten, Wertvorstellungen, Theorien der Urbanisierung, Stadtumland, Stadtregion, Satelliten, Neue Städte, Städtesysteme, Stadtraum, Stadtökologie, Stadtverkehr, Stadtgestalt, Stadtstruktur, Viertelung, City, Cityfunktionen, Ungleichheiten, Lebensqualität, Wahrnehmung, Prozeßtypen;
- LICHTENBERGER: Stadt, Stadtbegriff, Typologien, Klassifikationen, Sozialökologie, Agglomeration, Modelle, städtische Systeme, Kategorien, Konzepte, arbeitsteilige Gesellschaft, Stadträume, zentriertes System, Kern-Rand-Gefälle, Gradient, Komplementarität, Hierarchie, Strukturen, Prozesse, Determinanten, Administration, Bodenmarkt, Ideologie, Bauordnung, Flächennutzung, Separierung, Bautechnologie, Verkehrstechnologie, Ökonomie, quartärer Sektor, Segregation (beruflich, ethnisch, demographisch), Makroebene, Raumtypen, Siedlungssysteme, Entwicklungstendenzen, Wohnfunktionen, Freizeitfunktionen;
- ROTHER: Stadtforschung, Kulturlandschaft, Stadt-Land-Dichotomie, Stadt-Land-Kontinuum, Stadtdefinition, Stadtregion, Ballungsgebiet, Verdichtungsraum, Lage, Naturpotential, Stadtgröße, Klassifizierung, Stadtbild, Stadtplan, Aufriß, Bausubstanz, genetische Stadttypen, regionale Stadttypen, kulturräumliche Stadttypen, Stadtfunktionen, Klassifizierungen, Binnenstruktur, Strukturerklärung (wirtschaftlich, sozialräumlich), Strukturmodelle;

Der Vergleich zeigt: jeder Stadtgeograph (und analog jeder andere Fachgeograph) ordnet je neu, akzentuiert - je nach Aufgabe, Anspruch, Interesse, subjektiver Zielsetzung.

Ist dies ein zu beklagender Zustand? Vf. meint: nein. Denn die Pluralität ist mit Sicherheit auch und gerade in der Wissenschaft nicht nur sinnvoll, sondern eine geradezu lebensnotwendige Konstituente. (Ob solche Pluralität allerdings je und je in einen privaten Partikularismus ausmünden muß, ist eine Frage, die wenigstens offengehalten werden muß.)

>>> Fortsetzung folgt in Heft 2/1996 <<<