Sitte, Christian (Wien)*

Die Lernrampe „sich orientieren“ in den GW-Lehrplänen und im Geographie (und Wirtschaftskunde)-Unterricht im Hinblick auf die Kompetenzorientierung

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung
Summary
1 Einleitung 251
2 Wurzeln 252
3 Heutiger Stand und Potenziale 253
4 Problemlage 257
5 Perspektiven 260
6 Literaturverzeichnis 264
7 Verzeichnis der Abbildungen 265

Zusammenfassung

Der folgende Beitrag möchte für einen von vielen (Lehrern, aber auch der Öffentlichkeit) als wichtig angesehenen Bereich des Geographie (und Wirtschaftskunde)-Unterrichts aller Schulstufen einige Entwicklungslinien aufzeigen. Ferner sollen unterschiedliche Aspekte der Zielsetzung an sich, ihrer Methoden und erreichter bzw. potenzieller Kompetenzen und letztlich verschiedene wenig bis gar nicht in Österreichs Schulen (Schulbüchern und Unterricht) genutzte praktische Möglichkeiten angesprochen werden. Das erscheint notwendig, weil trotz heute in der Diskussion stärker betonter Kompetenzorientierung diese in der Reformphase der 1980er und 1990er Jahre (vgl. in Sitte & Wohlschlägl 2001) zugrunde gelegten didaktischen Fortschritte in neueren Schulbüchern oft eher verwässert als weiterentwickelt werden.

Summary

The following article can be seen by as an important contribution within the area of geography tuition for all school types as well as levels of education. Various aspects and their objectives as well as methods and skills that are rarely utilized in Austrian schools will be discussed. In addition a brief historical outline of achievements with reference to the discussion about competence from the 1980s to 1990s that have been weakened instead of being further developed in contemporary geography text books will be addressed. Finally some suggestions terminate the contribution.

1 Einleitung

„Wenn man die Entwicklung unseres Faches (Anm.d. Verf.: Geographie [und Wirtschaftskunde]) … betrachtet, so kann man deutlich mehrere Phasen erkennen. In der ersten Nachkriegszeit und in den 1950er Jahren dominierte das aus der Zwischenkriegszeit übernommene Konzept der Schulländerkunde. Mit ihm hoffte man, im Heranwachsenden ein räumliches Orientierungswissen von der Erde aufbauen zu können. Landschaften, Länder und Staaten, für 10- bis 14-Jährige nach dem traditionellen Prinzip der konzentrischen Kreise angeordnet, standen im Mittelpunkt des Unterrichtes. Man vermittelte Informationen: Berg-, Fluß- und Stadtnamen, Einwohner- und Flächenzahlen, Produktionsstandorte und -daten. Dazwischen schob man einige Begriffe wie Faltengebirge, Stufenland, Trogtal, Steigungsregen etc. Gelegentlich verknüpfte man die Fakten kausal. Sicher, es gab Kinder, die in der Schule durch ambitionierte Lehrer den ersten richtigen Eindruck vom tropischen Regenwald, der Wüste oder dem Meer empfingen, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war es jedoch nur das grün-gelb-braune Bild der physischen Atlaskarte, das sich die Heranwachsenden einprägen mußten, zusammen mit einem Wust fremder Namen und oft unverstandener

* Prof. Mag. Dr. Christian Sitte, A-1010 Wien, Freyung 6/4

Begriffe, mit vielen überflüssigen Informationen. Von diesem Geographie-Unterricht ist das Image unseres Faches geprägt, teilweise auch heute noch. Im Bewußtsein der Öffentlichkeit ist die Geographie ein Fach, das eigentlich nur das Gedächtnis beansprucht, – intellektuell unbedeutend, harmlos …“ - So beschrieb es Wolfgang SITTE (1978) im Einleitungsartikel der ersten Nummer der von ihm initiierten wichtigsten fachdidaktischen Zeitschrift für unser Schulfach in Österreich, in „GW-Unterricht“, die in den folgenden Jahren maßgeblich die Paradigmenreform des Unterrichts in Geographie (und Wirtschaftskunde) begleitete und publizistisch unterstützte.

2 Wurzeln

Die Lehrpläne 1985 für die 10- bis 14-Jährigen – wortident für AHS und HS (BGBl. 88/1985 und 591/1986 – bzw. Textvergleich 1985/2000 – der gekürzten Variante – in „Handbuch GW-online“, vgl. SITTE W. & WOHLSCHLÄGL 2001, S. 233–247) leiteten im fachdidaktischen geographischen Mainstream in Österreich mit ihrem neuen Konzept einen Paradigmenwechsel ein: Weg von idiographischen („das Einzelne in seiner individuellen Erscheinung jeweils behandelnden“) Länder- und Landschaftsbeschreibungen mit einigen angehängten Wirtschaftsfakten, hin zu einer inhaltlich und methodisch tiefer gehenden lernzielorientierten und aufbauenden thematischen Struktur und Betrachtungsweise eines Integrationsfaches, der beiden miteinander verbundenen Bereiche „Raum und Wirtschaft“. Mit dem Konzept des Lehrplans (im Folgenden LP) 1985 „im Mittelpunkt steht der Mensch“ (und nicht mehr Länder), erfolgte auch ein Wandel im Umgang mit einer der traditionellen Kernaufgaben des Schulfaches „Geographie“, „Orientierung“ in ihren verschiedensten Dimensionen zu unterrichten. Von den fachdidaktischen Möglichkeiten her wurde dieser Bereich nicht weniger stark betont, sondern es fließt „Orientierung“ – unter anderen Aspekten – sogar potenziell stärker (nachhaltiger?) in den Unterricht ein.[1)]

Kartenbezogene Textstellen waren immer schon in den älteren Lehrplänen seit dem 19 Jh. (vgl. gesammelt in SITTE Ch. 1989, Bd. 2 Dokumentation) enthalten, die Folgendes für den Unterricht mehr oder minder klar forderten: „Verständnis der Karte und des Globus …. Einige Übung im Kartenzeichnen“ (in: LP Bildungsanstalt für Lehrer **1870** – wie alle folgenden auch zitiert nach ebenda 1989). Deutlicher wurde der Realschullehrplan „I. Classe (wöchentlich drei Stunden): Fundamentalsätze des geographischen Wissens, soweit dieselben zum Verständnis der Karte unentbehrlich sind und in sinnlich-anschaulicher Weise erörtert werden können. Beschreibung der Erdoberfläche in ihrer natürlichen Beschaffenheit und den allgemeinen Scheidungen nach Völkern und Staaten, auf der Grundlage steter Handhabung der Karte“ … “2. Classe: Spezielle Geographie Asiens und Afrikas, detallierte Beschreibung der Terrainverhältnisse und der Stromgebiete Europas, an oftmalige Anschauung und rationelle Besprechung der Schul- und Wandkarte anknüpfend …“ (aus LP Realschule 1870 – LP Schlesien, andere länderweise danach eingeführt). **1879** wird in einer „Anmerkung 1“ des neu erlassenen Normallehrplans für Realschulen noch hinzugefügt: „Das Zeichnen von Karten, theils als Skizzen einzelner Objecte aus freier Hand und aus dem Gedächtnisse, theils als schematische Darstellung, theils als Kartenbild in der einfachsten Form auf Grundlage des Gradnetzes wird in allen Klassen vorgenommen“.

Im Bürgerschullehrplan **1907** steht dann
„… Einführung in das Verständnis der Karte (1. Kl.)
… Fortgesetzte Entwicklung der Grundbegriffe der physikalischen und mathematischen Geographie an der Hand der Karte und des Globus (2. Kl)“ (ebenda 1989).

Etwas deutlicher schrieb man dann 20 Jahre später:
„Kenntnis der Landkarte; Fähigkeit Spezialkarten zu lesen und im Gelände zu benutzen. …

- (1. Kl.:) Übung im Lesen der Landkarten, insbes. der Heimatkarten großen Maßstabes, Vergleich der Karte mit der Wirklichkeit und Karten unterschiedlichen Maßstabes untereinander, Messen auf der Karte. Versuche im Zeichnen von Kartenskizzen, Profilen u. dgl. …
- (2. Kl.:) … Das Gradnetz … als Hilfsmittel der Ortsbestimmung und des Kartenlesens …, Anwendung der … Spezialkarte, bei Wanderungen und Lehrausgängen …
- (3. u. 4. Kl.:) … fortgesetzte Übung im Kartenlesen und im Zeichnen geogr. Skizzen …“ (aus: **LP 1928**, für Hauptschule „Erdkunde“ – und Gymnasien „Geographie“ – wortidenter Verordnungstext).

In der Oberstufe fand man auch nach dieser großen österreichischen Schulreform weiterhin fast keine solchen Hinweise. Das hatte aber Tradition.

Schon im Gymnasiallehrplan **1909**, der das eigenständige Schulfach Geographie – getrennt von der

[1)] Dass der länderkundlich ausgerichtete Geographieunterricht mit seinem „Lernen in der Breite“ (HAUBRICH 2006, S. 82 – dem in thematischen Konzepten „ein Lernen in die Tiefe“ gegenübergestellt wurde) auch nicht das bewirkte, was die späteren Kritiker des thematischen Ansatzes damals (und möglicherweise auch heute noch) als Lerneffekt der Länderkunde zuschrieben, hat ARNBERGER in einem heute leider zu Unrecht in Vergessenheit geratenen Beitrag (In: Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.,1982, S. 184–202) anhand von Untersuchungsergebnissen über (gar nicht so gute) räumliche Vorstellungen von Studenten gezeigt. Ebensolches erhob übrigens auch BRUCKER in einer Untersuchung in PG, 8, 1980, S. 331. Auch zu den heute ebenfalls wieder auftauchenden Ideen „Kulturerdteile“ als schulgeographische Strukturierungen (zumindest flankierend) wieder einzuführen, seien für die Aus-/Fortbildungsseminare die kritischen Beiträge aus der großen Diskussion in der Geogr. Rundschau 1987 von DÜRR (Heft 4, S. 228–232) und ENGELHARDT (Heft 6, S. 358–361) nahegelegt, um diese schon fachdidaktisch überwundene Sackgasse zu vermeiden!

bis dahin gehandhabten Verbindung (und dienenden Rolle) mit Geschichte – endgültig etabliert hatte, findet man in den Oberstufenklassen keine einschlägigen Textstellen. Nur in den – damals neuen und sehr ausführlichen (Anm.: didaktischen) – „Bemerkungen" steht ganz am Ende mit Hinweis auf die praktischen Anforderungen des bürgerlichen und staatlichen Lebens: „Einem praktischen Bedürfnis entspricht auch das verständnisvolle Lesen der Karten. In dieser Beziehung sollen die Schüler soweit gebracht werden, dass sie auch österreichische Spezialkarten schnell und sicher lesen und die Terrainverhältnisse richtig zu beurteilen vermögen. Dem Unterricht und dem Prüfen ist im allgemeinen die beschreibende Karte zugrunde zu legen".[2)]

Auch als das Fach in „Geographie und Wirtschaftskunde" (mit dem Schulorganisationsgesetz SCHOG 1962 – vgl. dazu bei Sitte Ch. 1989, S. 43ff., und in Sitte W. & Wohlschlägl 2001) erweitert wurde, blieben die, (noch immer) an ein nach konzentrischen Kreisen organisiertes länderkundliches Paradigma angehängten Formulierungen ähnlich (in LP AHS **1964** – zitiert nach a.a.O., 1989, T. 2 Dokumente):

- (1. Kl.:) „… aus der näheren Heimat veranschaulicht … Dazu Übungen im Lesen von Plänen und Heimatkarten größeren Maßstabes sowie im Messen auf der Karte … heimatliches Bundesland … einfache Kartenskizzen. … Österreich … Vergleich Karte und Wirklichkeit, von Karte und Luftbild, Karten unterschiedlichen Maßstabes …
- (2. Kl.:) Länderkunde Europas … Übungen im Kartenlesen, im Zeichnen von einfachen Skizzen und Profilen … Gestalt der Erde, Globus, Gradnetz, Orts- und Zonenzeit. Sonnenbahnen …
- (3. Kl.:) Länderkunde der geographisch und wirtschaftlich wichtigsten Gebiete Afrikas, Asiens einschl. des asiatischen Teils der UdSSR, Amerikas, der Arktis und der Antarktis, Australiens und Ozeaniens … Übungen im Kartenlesen und im Zeichnen einfacher Skizzen, Profile und Kulturprofile.
- (4. Kl.:) Eingehende länderkundliche Darstellung Österreichs unter Zusammenfassung, Anwendung und Ergänzung der bisher erworbenen Kenntnisse aus der allgemeinen Geographie und der Wirtschaftskunde … Weitere Übungen im Zeichnen einfacher Skizzen …".

Allerdings hätte eine adäquatere Interpretation des neu in den Lehrplänen der 1960er Jahre hineingekommenen Begriffs „exemplarisch" weit mehr Möglichkeiten einbringen lassen, als das dann sich in den Schulbüchern spiegelte (nämlich im Sinne des von M. Wagenschein und später auch H. Knübel für den Erdkundeunterricht damit auch gemeinten „fachtypischen Methodenzugangs").

In der AHS-Oberstufe (LP **1970**) findet man jedoch fortführend (oder gar aufbauend) dazu noch immer fast nichts außer den wenigen Zeilen, zunächst in der Bildungs- und Lehraufgabe, wo gefordert wurde bei einem „… Welt- und Kulturumblick … unter Zuhilfenahme der allgemein zur Verfügung stehenden Mittel (Bücher, Bilder, Atlanten, Nachrichten …) … sich zurechtzufinden. …" (7. Kl.:) „Darbietung und Erarbeitung eines kulturgeographisches Bild Österreichs … anhand statistischen, kartographischen usw. Materials …". Eine methodische Progression, eine andere, anspruchsvollere Vorgangsweise konnte sich damals unter den noch immer idiographisch ausgerichteten Anforderungen länderkundlicher Strukturierungen offenbar nicht entwickeln. Dazu findet man erst Ansätze in den Texten der AHS-Oberstufe-Lehrpläne 2004 – vgl. unten.

In den LPen von Berufsbildenden Schulen (S II) gab es auch später nur allgemeine Hinweise, wie (HAK **1994** – zitiert nach Sitte W. & Wohlschlägl 2001, S. 265ff.) „… Der Unterricht soll topographische Orientierungs- und räumliches Vorstellungsvermögen durch Auswertung von Karten, Skizzen, Plänen und graphischen Darstellungen sowie audiovisuellen Medien erweitern" … Darüber hinaus sollte „das integrative Verständnis für geographische Räume und Ordnungssysteme unterschiedlicher Größenordnung vor allem anhand von Fallbeispielen gefördert werden" (in didaktischen Grundsätzen) und „… topographisches Orientierungswissen und topographische Orientierungsfertigkeiten für relevante Lebenssituationen weiterentwickeln und anwenden können, räumliche Ordnungssysteme erklären sowie über regionale und globale Raumvorstellungen für relevante Lebenssituationen verfügen können" (Bildungs- und Lehraufgabe). Diese wenigen Spuren aber fußen fachdidaktisch auf den in der Diskussion um die 1985er Lehrpläne gemachten Fortschritten, auch wenn in der HAK oder HLW zum Teil noch einzelnen Klassen bestimmte Regionen zugewiesen wurden. Bei den HTLs (Höheren Technischen Lehranstalten) erreichten aufgrund einer Basisinitiative engagierter Lehrer und Didaktiker 1986 den ersten modernen themenorientierten S II-LP (BMUKS 120. Vdg v. 1.10.1986, S. 594).

3 Heutiger Stand und Potenziale

Im Lehrplan für die 10 bis 14-Jährigen (S I) **1985** wurde der, nunmehr nicht mehr nur als allgemeiner Stofflehrplan mit Länderkundeparadigma formulierte Verordnungstext in seinen **Zielorientierungen** deutlicher (vgl. Stichwortartikel in Sitte W. & Wohlschlägl 2001). Der LP gab den Lehrern neben seinem didaktischen Paradigma der **Themenorientierung,** zum Teil daran angehängt, auch weit mehr methodische Anregun-

[2)] Das vermittelt auch das ältere fachdidaktische Schrifttum, das etwa in den Mitt. d. Österr. Geogr. Ges. sich hauptsächlich mit Atlasdidaktik beschäftigte – vgl. Sitte W. u. Ch. (2006), 150 Jahre Österreichische Geographische Gesellschaft. Anmerkungen zu ihrer Jubiläumsfeier und zu ihrem schulgeographiebezogenen Wirken. In: GW-Unterr., 103, S. 85–91. – *http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/oegg/150_OEGG.pdf*

gen für den Unterricht mit. Diese schritten erstmals expressis verbis von **einfach(er)en zu komplexeren** Strukturen und Anforderungen vor. Im Verordnungstext wurde neu und klarer Folgendes angeführt: „… Dabei wird neben der bewussten Wahrnehmung, die Beschreibung und Erklärung von Sachverhalten und Zusammenhängen des menschlichen Handelns in den beiden eng miteinander verflochtenen Bereichen Raum und Wirtschaft angestrebt. …. (Anm.: der Unterricht) vermittelt Einblick in Motive, Erscheinungsformen und Auswirkungen wirtschaftlichen Tuns …“. Das zeigt augenfällig die veränderte didaktische Ausrichtung. Konkreter als bisher stehen 1985 in der Bildungs- und Lehraufgabe, in den nun neu formulierten Zielen für die 1. bis 4. Klasse, auch Anweisungen für verschiedene aufsteigende Dimensionen des methodischen Vorgehens: Dass nämlich „Grundlegende Kenntnisse und Einsichten (zu) erwerben (sind), die zum Verständnis räumlicher und wirtschaftlicher Zusammenhänge erforderlich sind. … (es sind) geographisch-wirtschaftliche Orientierungssysteme aufzubauen, um erworbene Kenntnisse und Informationen einordnen zu können … (es sind) Befähigungen zu entwickeln, geographisch-wirtschaftskundliche Arbeitsmittel und Arbeitstechniken zu handhaben, um selbstständig Wissen erwerben und umsetzen zu können …“.

Zum Unterrichtsgang formulierte der Lehrplan 1985 daraus folgende Vorgangsweise: In der 1. Klasse wurde nun „… ein erster Blick in die Welt an Hand von Einzelbildern …“ verordnet, bei dem die räumliche Verteilung der Beispiele so erfolgen müsse, dass „in der 1. u. 2. Klasse jeder Kontinent mehrmals und Österreich in jedem Thema vertreten ist. Jedes Beispiel ist räumlich einzuordnen. Damit soll der Ansatz zu einem geschlossenen topographischen Weltbild sichergestellt werden.“

Die didaktischen Grundsätze stellten als Gegensatz zum von vielen Fachdidaktikern kritisierten (vgl. bei RINSCHEDE 2003, S. 118ff. bzw. SITTE W. 1978) und in Österreich 1985 überwundenen länderkundlichen Paradigma klar fest, „…Im Mittelpunkt steht der Mensch …“! Nochmals wird danach die Notwendigkeit herausgestrichen, die einzelnen (Themen)Beispiele aber regional immer wieder einzuordnen – in den ersten beiden Klassen etwa auf Weltkarten (vgl. Abb. 1 und „Kommentar“ 1985). Dadurch, – so der Verordnungstext weiter – „… sichert (dies) gemeinsam mit zusätzlichen topographischen Übungen den Aufbau eines erdumspannenden **topographischen Grundgerüsts** und Rasters, … (das) **immer wieder herangezogen und weiter verdichtet** werden soll.“ Dann folgt der wichtige und bis heute von vielen Lehrern (und insbesondere Schulbuchautoren bzw. Approbationskommissionen[3]) noch immer nicht völlig begriffene Satz **„Topographische Begriffe sollen aber nie um ihrer selbst willen gelernt, sondern immer mit bestimmten Sachverhalten bzw. Fragestellungen verbunden werden“**. Damit ist klar eine induktive Vorgangsweise hineingeschrieben, die von Einzelbildern ausgehen soll (und nicht deduktiv etwa

Abb. 1: Plakatkartengrundlage für den Themeneintrag in GW 1. Klasse (Foto: SITTE Ch. 2011)

Anm.: Der Einbau einer über das Jahr sich auffüllenden Arbeitskarte (hier am Jahresanfang mit OH-Projektion als Plakat angefertigt) ist im thematisch orientierten GW-Unterricht mit dem Ziel „Die Vielfalt des menschlichen Leben und Wirtschaftens auf der Erde aufzuzeigen“ in der 1. Kl. (5. Schulstufe) eine Grundbedingung für die nachhaltige Entwicklung eines sich langsam enger knüpfendes Orientierungsnetzes in den Köpfen der Kinder.

[3] Das soll deswegen hier besonders betont werden, weil unverständlicherweise die GW-Approbationskommission immer wieder Unterstufenschulbücher zugelassen hat, die sowohl den oben angeführten wichtigen Satz aus den didaktischen Grundsätzen „… Topographie immer in Zusammenhang mit Themen …“, als auch diese wesentliche Strukturierung des Lehrplans nicht erfüllen! Gerade in einigen der neuersten Schulbücher (etwa „Geoprofi 1“ vom ÖBV 2011, oder auch etwas älter „Faszination Erde“ in Bd. 3 aus den 1990ern, bzw. auf der S II „Geospots“ (für BBS 2009) erscheint zudem wieder die Tendenz, quasi nur als „Geo-Lyrik“, oberflächliche Landschaftsbeschreibungen, im Stile der dürrsten ehemaligen und überwunden geglaubten „Erwähnungsgeographie“ (RINSCHEDE 2003, S. 118), als rein additiv/deskriptiv (vgl. HAUBRICH 2006, S. 42) kumuliertes topographisches Prüfungswissen – ohne jeder Kompetenzorientierung – zulasten übertragbarer und vertiefend, zielorientiert gestalteter Themen und deren Einordnung in thematische und räumliche Ordnungssysteme im Schulbuch anzubieten – auch das alles wurde entgegen Lehrplanintentionen – insbesondere der S I – approbiert! Es besteht also die Gefahr, dass sich hier das Rad der Didaktikentwicklung Kraft-gesetzter Fakten in gewissen Schulbüchern zurückdreht.

von vorgegebenen Strukturen, wie Klimazonen oder Kontinenten). Topographie**WISSEN** wird zu „Orientierungs**FÄHIGKEIT**". Harald Hitz (1986, 2001) fasste in Anlehnung an Kirchberg und Fuchs in zwei wichtigen fachdidaktischen Artikeln dazu für eine breite österreichische Lehrerschaft die drei Dimensionen des Bereichs „Orientieren" zusammen:

1. den Affirmativen Bereich topographischen **Wissens**,
2. den kognitiven Bereich räumlicher **Ordnungsvorstellungen** (Ordnungsraster und Ordnungssysteme wie Klimazonen, Gunst-Ungunsträume, etc.), wobei diese Lagebeziehungen durch inhaltlich-thematische Beziehungen ergänzt werden;
3. den instrumentellen Bereich, also den dazu nötigen Fähigkeiten und **Fertigkeiten** – Orientieren als selbständiges Handeln (also des Umgangs mit kartographischen Ausdrucksformen und ihre Anwendung bei den thematischen Fragestellungen).
4. Hemmer I. & M. (2009) ergänzen diese noch um den Lernbereich Räumliche Wahrnehmungsmuster (Mental Maps, Weltbilder, etc.). Ein Thema „Wahrnehmung von Völkern und Staaten" schien übrigens das erste Mal im AHS-Oberstufen-LP 1989 in der Maturaklasse auf – das zeigt etwa das Kapitel im Maturaklassenschulbuch von Ed. Hölzel, hrsg. Kramer G, Sitte W. et al. (1992), „RGW 4", S. 73ff., bzw. Lehrerheft 4, S. 23–28. Hemmer greift damit auch Impulse der „Neuen Kulturgeographie" auf, wie sie Wardenga U. (2002, über vier Raumbegriffe) auch einer österreichischen Lehreröffentlichkeit näher brachte.

Damit waren eigentlich die Markierungspflöcke eingeschlagen, die – wie es auch Schmidt-Wulffen (1995) einmal vorführte, Topographiekenntnisse der Schüler, als eine Resultierende der vom Lehrer angewendeten Methoden zu sehen seien (mit im Ergebnis zu akzeptierenden „Wissensbergspitzen und Unwissenstälern"), und nicht als eine nur quantitativ zu behandelnde Inhaltsfrage (etwa wie viel, wann in die Schülerköpfe gepfropft würde). Im Gegensatz zum ideographischen Länderkundeparadigma (in dem Kontinente/Staaten, folgend konzentrischer Kreise, vom räumlich – aber heute nicht unbedingt mehr verständnismäßig – „Nahen-zum-Fernen", jeweils einer Klasse zur individuell zu beschreibenden Behandlung zugewiesen wurden – vgl. oben) ist es in GW ab 1985 **in einem themenorientierten LP möglich in JEDER Klasse, jeden Kontinent, jede Region etc. im Unterricht einzubauen**, und eben – wie im LP formuliert wurde, damit gezielt „Orientierungsnetze zu knüpfen". Diese dann aber auch in jeder Klasse (inhaltlich verdichtend) als Kenntnisse, und mit Fertigkeiten verbunden, können immer wieder vom Schüler eingefordert werden. Wichtig ist diese Betonung im LP insbesondere auf das dadurch nun von zunächst groben Maschen (Kontinente, Weltmeere … Lage des Äquators …) in eine Feinmaschenstruktur sich verdichtend wachsende Orientierungsnetz, weil es auch die lernpsychologische Komponente des ausweitenden Wiederholens und Perseverierens enthält. Damit können „Räume" also nicht mehr nach einem Lernjahr abgehakt und in der folgenden Klasse „vergessen" werden – GW bekam über die Themenstruktur die Ausrichtung, ein in mehreren Dimensionen aufbauendes Fach zu sein! Der Weg zu den später/heute diskutierten „Kompetenzen" (vgl. Hofmann-Schneller 2011, Sitte Ch. 2011b) war damit nicht mehr weit.

Methodisch „steht und fällt" diese thematische Vorgangsweise im Unterricht mit der steten **Einordnung der Themenbeispiele** in eine (etwa mithilfe eines Overhed-Projektors erstellten) „**plakatförmige Wandkarte**", die mit den Themen des Schuljahres u.a.m. schrittweise aufgefüllt bzw. verdichtet wird. Eine solche wurde erstmals im Schulbuch von W. Sitte (1986) „Leben und Wirtschaften 1" bei Ed. Hölzel gezeigt und später von manch anderem österreichischen Schulbuchwerken nachgemacht (wie eine Reihe anderer Ideen, die schon in den Schulversuchsunterlagen „gw 5 – gw8" der 1970er Jahre eingeführt worden sind – vgl. bei Sitte Ch. 1989, S. 352ff.).

Die oben schon angeführte 2. Dimension, (räumliche aber auch sachlogische) **Ordnungsvorstellungen** in den Köpfen der Schüler zu verankern, wird genauso stark herausgestrichen, wie die **Fähigkeit** zu solchen Inhalten („wo ist was" … bzw. „welche Strukturen sind da sichtbar") auch eigenständig zu gelangen. Dazu dienen im LP 1985 (und 2000) auch die **jeweils letzten Themen der 1. und 2. Klasse** („Ein erster Überblick" bzw. „… eine Zusammenschau", wo synoptisch die Themen des abgelaufenen Schuljahres – nochmals strukturierend – räumlich und sachlich eingeordnet werden sollten. Der „LP-Kommentar" 1985/86 formulierte dazu klar: „Schließlich werden im jeweils letzten Themenkreis der 1. und der 2. Klasse nochmals zusammenfassend und wiederholend alle Themen topographisch zugeordnet. Solcherart wird die Entwicklung des topographischen Grundgerüstes gesichert."

Nicht mehr „auf Zuruf" als pawlowscher Reflex, aus einem gelernten Speicherwissen etwa „Dschibuti Afrika zuordnen zu können", ist nun primär ausschlaggebend.[4] Die beim Schüler nun (nicht mehr allgemein im Hintergrund stehende, sondern ausgesprochene) ab der ersten Klasse lautende klare Forderung, ist die

[4] Im Allgemeinen bei derartigen „Tests" (vgl. auch im Stichwort „Lernergebniskontrolle in Sitte W. & Wohlschlägl 2001) wird ja weniger darüber diskutiert, WIE denn der Schüler seine Kenntnisse nachweisen soll: a) nur auf die Frage „London" sagen können „UK" (Aber: Orte sind nicht nur Vokabel!)? Oder auf einer Europakarte mit etwa zehn Signaturen für Orte, zur richtigen ein „L" setzen können? Oder auf eben einer solchen anderen Karte aus den mit Nummer 1, 2, 3, 4, 5 … bezeichneten Signaturen dem Begriff „London" die richtige Zahl zuordnen. Oder: mit einem Kreuz, die richtige topographische Lage Londons selber markieren. DAS geht natürlich nur bei topographischem Inventar, das klar positioniert ist – etwa „L" an dem Themseestuar; oder Chicago am Südzipfel des Michigansees, Denver ohne Bezugsebene der Rockies einzeichnen zu lassen, wäre hingegen unsinnig. Auch die Frage, ob man Flussnetz oder/und Grenzen als Hilfen beigibt, wäre noch einzukalkulieren.

Fähigkeit (insbes. in der ersten Klasse zu üben): „Einen neuen/unbekannten Ort im Atlas (via Register – Karte) zu finden“ und unter Umständen von einer Verortung auf einer dort möglicherweise in größerem Maßstab vorhandenen Karte eines Teilraumes – diesen weiter mithilfe des Kartentitels und Kartenspiegels – auf die in den ersten beiden Klassen vorgegebenen ersten Orientierungsebene „Weltkarte“ zu transponieren UND damit auch thematische Zonenvorstellungen vergleichend zu entwickeln bzw. zu verbinden!

Dass Ordnungsvorstellungen zu entwickeln gar nicht so leicht ist, zeigen immer wieder bei der fachdidaktisch/methodischen Behandlung dieses Themenkomplexes Versuche mit Studenten im Proseminar an der Universität Wien: Auch Geographiestudenten ist es nicht immer gleich geglückt, etwa als Schablonen ausgeschnittene Kontinente (einige davon unter Umständen auch seitenverkehrt liegend) auf einem Overheadprojektor einigermaßen lagerichtig zu platzieren (Zu diesem Einstieg und anderen Übungen vgl. STTE Ch. 1996). Diese Kompetenz ist aber wesentlich, wenn es sich etwa um die Zuordnung zu Klima- und Vegetationszonen handelt („was ist südlicher – Feuerland oder Kapstadt bzw. Tasmanien?“)

Der ferner anforderungsmäßig **vom Einfacheren zum Komplexeren** im Lehrplan intendierte Karteneinsatz ist auch eng mit den vorgegebenen Themen des Lehrplans verbunden: Ist es in der **1. Klasse** die „Bedienung“ und Nutzung der „**Datenbank Atlas**“ in seinem kleinmaßstäbigen Kartenangebot (beginnend mit der Unterscheidung von Nutzungsmöglichkeiten der physischen bzw. politischen Weltkarte) primär zur Suche, Orientierung, und Einordnung, wobei erste Strukturvorstellungen (etwa Klima- und Vegetationszonen …) mitgenommen werden, so sind es zusätzlich in der **2. Klasse,** angehängt an die Themen „Leben in Ballungsräumen“, eben das Orientieren mit dem **Stadtplan**. Wobei dessen Grundrissstrukturen und Namengut auch weiter für eine (vergleichende) funktional-genetische Stadtstrukturanalyse (in Zusammenwirken mit Bildern, heute evt. auch Google Earth – vgl. SITTE CH. 2009) ausgebaut und genutzt werden soll. Am Themenbereich „Dienstleistungen“ und hier in Zusammenhang mit der Verkehrsthematik, soll die in ihrer Leseanforderung nächstschwerere Kartenart, eben die **Straßenkarte** (aber auch Netzpläne/ Topogramme) verwendet werden. Diese kann natürlich (wie der Atlas in der 2.–4. Klasse) in der **3. Klasse** bei verschiedenen Themen wieder aufgenommen werden. Neu eingeführt sollte im Themenbereich „Lebensraum Österreich“ (Österreichische Landschaften) die **Nutzung großmaßstäbiger Karten** werden (etwa ÖK 50, besser vielleicht 25V oder Freytag & Berndt Wanderkarten … und Luftbilder).

Interessant ist, dass 1985 noch klar dieses bei den Begriffen Orientierungsübungen und Großlandschaften stand, aber mit der Streichung der die Lernziele illustrierenden Inhalte anlässlich der – an sich beim Lehrplanparadigma 1985 bleibenden Lehrplankürzung 1999/2000 (die ersten zwei Themenbereiche der 3. Klasse wurden da zusammengezogen) – verschwand das Wort „großmaßstäbig“ (genauso wie aus dem ehemals zweiten Thema der Begriff „Flächenwidmungsplan“). Der „LP-Kommentar“ 1986 zeigte damals auf, dass keineswegs alle Großlandschaften (sondern durchaus Vergleiche wie der zwischen den Flach- und Hügelländern, oder Hoch- und Mittelgebirgen, Kalk-und Zentralalpen, Längs- und Quertälern gezogen und diese durchaus auch nicht geschlossen am Beginn des Schuljahres abgehandelt werden müssten. Was aber nötig sei, wäre der „stete **Vergleich der großmaßstäbigen Karten mit Luft/ Satellitenbildern**, terrestrischen Aufnahmen“ (eine Anforderung, die wir, seitdem es GoogleEarth gibt, leicht mit verschiedenen virtuellen Angeboten unserer Karten werden nachkommen könnten (SITTE Ch. 2009). In „GW-Unterricht“ wurde dazu jahrelang von W. SITTE anhand von Kartenausschnitten, die Freytag & Berndt sponserte, für die unterschiedlichsten Typenregionen Österreichs Karteninterpretationen – gemeinsam mit anderen Materialien, wie Diagrammen, älteren Vergleichskarten etc. – vorgeführt (Auflistung vgl. in SITTE Ch. 2006, S. 40 bzw. *http://www.gw.eduhi.at*).

Der AHS-Oberstufenlehrplan 2004 (vgl. dazu SITTE Ch. 2004 – auch online) formulierte in Geographie und Wirtschaftskunde erstmals übersichtlich **sechs Kompetenzbereiche**: Methoden-, Orientierungs-, Synthesekompetenz sowie Umwelt-, Gesellschafts- und Wirtschaftskompetenz.

„Methodenkompetenz
- geographisch – wirtschaftskundliche Informationen mithilfe bewährter und auch mit dem Einsatz computergestützter Verfahren gewinnen, analysieren und zielgruppenorientiert darstellen können
- Nutzung und Auswertung topographischer und thematischer Karten sowie von Weltraumbildern

Orientierungskompetenz
- Entwicklung der Fähigkeit, erworbenes Wissen und gewonnene Einsichten im privaten, beruflichen und öffentlichen Leben bei räumlichen, wirtschaftlichen, politischen und berufsbezogenen Entscheidungen anzuwenden
- Verdichtung und Sicherung eines weltweiten topographischen Rasters, um raumbezogene Informationen selbständig einordnen zu können.“

Bei der ***Synthesekompetenz*** geht es u.a. um:
- „Einsicht in das Wirkungsgefüge und die Dynamik des Raumes, der Gesellschaft und der Wirtschaft sowie in die zugrunde liegenden Machtstrukturen vermitteln
- die räumlichen Gegebenheiten und deren Nutzung sowie die Regelhaftigkeiten menschlichen Verhaltens in Raum, Gesellschaft und Wirtschaft aufzeigen
- die Komplexität von Beziehungsgeflechten zwischen Natur-und Humanfaktoren erkennen und zu den Auswirkungen menschlicher Eingriffe Stellung nehmen zu können …“

Auch bei den drei anderen, stärker inhaltlich ausgerichteten Kompetenzen können und sollten auch kartographische Mittel eingesetzt werden.

Zu diesen, einen stufenweise über die Schuljahre anspruchsvoller werdenden Einsatz von unterschiedlichsten Karten, Satelliten-/Luftbildern u.a.m. eigentlich fast zwingend nahe legenden Eingangsformulierungen der drei oben angeführten Kompetenzbereiche, bekamen die Oberstufenklassen noch **in jede Klasse jeweils ein** (erstes) **LP-Thema**, das im modernen Sinne zeigen sollte „wie Räume (und auch Vorstellungen oder Kommunikation über Räume) gemacht werden" und wo so die verschiedenen Dimensionen eines Raumbegriffes der modernen Geographie eingebracht werden sollten. In der vom BMUKK herausgegebenen Lehrerfortbildungszeitschrift für alle Lehrer der S II-Schulformen erschien dazu schon 2004 Wardengas „Räume der Geographie und zum Raumbegriff im Geographieunterricht".

Er sollte für die breite Lehrerschaft die Dimensionen aufschließen helfen, die die jeweils ersten Themen ansprechen:

5. Kl.: Gliederungsprinzipien der Erde nach unterschiedlichen Sichtweisen
6. Kl.: Raumbegriff und Strukturierung Europas
7. Kl.: Veränderungen der geopolitischen Lage Österreichs
8. Kl.: Politische Gestaltung von Räumen

Selbstverständlich kann man Orientierungskompetenz bei sämtlichen räumlichen Themenstellungen des derzeitigen Lehrplans AHS-Oberstufe (BGBl. 277 Vdg. 8.7.2004, S. 39–43 – virtuell auch wie alle anderen am *http://www.gw.eduhi.at*) einbringen. Dazu sollten auch die verschiedenen Möglichkeiten von GIS-Anwendungen zählen – „RGW7neu" (2006 bzw. 2011, Ed Hölzel, S. 78f.) bindet als einziges AHS-Oberstufenbuch solche ein – etwa MyMap (*http:// www.univie.ac.at/cartography/mymap* – vgl. in „GW-Unterricht", 102/2006, S. 95f. – mit Österreich-/Weltkartenvorlagen oder *http://www.oerok-atlas.at* – mit Österreich / Europakartenvorlagen). Im BBS-Buch „Geograffiti 1 (2011, Westermann Wien, S. 96) wird die ebenfalls kostenfreie Onlinevariante *http://www.sn.schule.de/~gis* (nur Weltkartenebene) eingebunden. Stark ausbaubar wären bei vielen Themen unserer Schulbücher noch verschiedene Einbindungen virtueller Globen (vgl. Sitte Ch. 2009 bzw. 1998-upgedatet). Ansätze für komplexere, anspruchsvollere Nutzungsmöglichkeiten gibt es also heute viele – man müsste sie nur vielfältiger nutzen.

4 Problemlage

Dass diese Möglichkeiten in der Schulrealität didaktisch/methodisch so nicht (immer) genutzt werden, zeigen die seit gut eineinhalb Jahrzehnten im Fachdidaktik-Proseminar „Karte, Atlas, www" an der Universität Wien gesammelten Statements der LehramtsstudentInnen in den am Seminarbeginn abgehaltenen Einstiegsrunden: In gut acht von zehn Erinnerungen wurden Atlanten noch immer überwiegend nur zum Ausfüllen stummer Karten verwendet, ab und an die Wirtschafts- oder Klimakarte neben dem Lehrervortrag „angesehen" (Daneben bekamen wir auch immer wieder zu hören, dass ab der Oberstufe gänzlich in den Unterrichtsstunden auf den Atlas verzichtet wurde). UND: Der überwiegende Teil unserer Studenten kam mit großmaßstäbigen Karten erst im Studium in näheren Kontakt, einige vielleicht noch bei Wandertagen bzw. Schullandwochen (die aber immer weniger werden). Ausnahmen sind mitunter Studenten, die wanderten/Orientierungslauf betrieben, oder aus den Bundesländern waren, wo in Landhauptschulen oft mit Heimatkarten gearbeitet wird, oder die bei der Freiwilligen Feuerwehr / Rettungsorganisationen mittaten. Aber auch nicht einmal alle, die beim Bundesheer waren (Zivildiener fallen da sowieso raus), hatten vor Studienbeginn eine ÖK in der Hand gehabt. „Highlight" war das Statement einer Kollegin: "… als ich den Führerschein gemacht habe, schenkte mir mein Vater einen Satz Straßenkarten von Österreich …". Wahrlich ein desaströses Bild der erlebten Schulrealität, was die Einübung anspruchsvollerer Kompetenzen zur Kartennutzung im Unterricht betrifft.

Auch stichprobenartig in Fachdidaktikseminaren in Wien und Salzburg gewonnene Maturafragen zeigen ein ähnliches Bild der Vernachlässigung wesentlicher kartenkompetenzbedingter Zugänge (vgl. Sitte Ch. 2006, 2011b). Da man offenbar nur simple Methoden im Unterricht anwendet, nutzt man die Möglichkeiten der Karten(analyse) auch nicht bei der Matura! Obwohl hier gerade bei der ab 2013 neu zu gestaltenden kompetenzorientierten Reifeprüfung mit dieser fachautochtonen und vielfältigen Zugangsweise – mit Papier oder IKT – sich große Möglichkeiten eröffnen könnten.

Manche Schulbuchverlage (möglicherweise auch Autoren) waren nach der Lehrplankürzung auf der Stufe der S I 2000 offenbar nicht unglücklich, konnte man doch statt teuer eingekaufter ÖK50- (besser 25V-) Ausschnitte, auf kostengünstigere (physische) Atlaskarten (in kleineren Maßstäben) stärker zurückgreifen – was der Intention des LP 1985 und seines fachdidaktisch-methodischen Kommentars gar nicht entsprach (Man vergleiche die Ausgaben von „Horizonte 3", 1.A 1993 und „Horizonte 3plus" 2004). Dementsprechend breit gestreut in seinen Angeboten und Anforderungen ist gerade die Anwendung dieses Kapitels in den Schulbüchern der S I (10- bis 14-Jährigen). Wallner und Janisch (2008) haben in einer im Netz stehenden Proseminararbeit einen sehr aufschlussreichen Vergleich der sehr unterschiedlichen Atlasnutzung in den Aufgabenstellungen der österreichischen S I-GW-Schulbücher geliefert. Ironie liegt auch in dem

Umstand, dass das Unterstufenschulbuch, in dem derzeit die breiteste und anspruchsvollste methodische Variabilität unterschiedliche Kompetenzen in den Bereich Bild-, Diagrammanalyse, aber insbesondere in der Nutzung einer Wirtschaftskarte (S. 98) zu finden ist, ein Geschichtsbuch (sic!) ist – „Netzwerk Geschichte@politik2“ (Veritas – *http://www.bildungsverlag-lemberger.at* 2010)!

Noch leichtgewichtiger ist das sich dem Betrachter in den **S II GW-Schulbüchern der Oberstufen** bietende Bild der Arbeitsaufgaben (und Materialien) was „Orientierungskompetenz“ und Umgang/Analyse von Karten/Raumbegriffe betrifft. Das hat offenbar mehrere Gründe – die vielleicht auch mit der Ausbildung und lange gehandhabten Gewohnheiten und sicher insbesondere mit den Fortbildungsdefiziten zu tun haben – womit auch keine „Nachfragemacht“ entstanden ist.

Eine „Sollbruchstelle“ war unter anderem auch dazu die im LP HAK 2004 (vgl. *http://www.gw.eduhi.at* > Lehrpläne) erfolgte Auflistung kartenbezogener Aussagen – leider aber nicht unter den fachlichen Zielen, sondern als Stoffangabe am Beginn des ersten Jahrganges! Resultat war, dass in manchen BBS-Geographie-Schulbüchern am Anfang nun ein Kapitel steht, das inhaltlich alle möglichen kartenbezogenen Darstellungen, inventarisierend als Lernstoff, beschrieb – in den folgenden Fallbeispielkapiteln (und Bänden – etwa Österreichkapitel / ÖK …) wurde dann aber fast keine der eingangs dort angeführeten Kartenformen genutzt, geschweige denn eine Fertigkeit bzw. Kompetenz damit ausgebildet/geübt (etwa im 1997 bei Hölzel herausgekommenen „Geographie kompakt I. Jg. HAK/HAS; aber auch in dem fachdidaktisch ansonsten interessanten HAK-Buch „Vernetzungen 1“ (2004 Traunerverlag), oder im 2009 bei Veritas herausgekommenen BBS-Schulbuch „Geospots“ – insbesondere dazu erwähnenswert ist dann die dort (S. 35) abgedruckte „Checkliste 1.2“. Diese wirkt, verglichen mit den in der fachdidaktischen Literatur seit Jahrzehnten angebotenen Varianten, sowohl fachdidaktisch als auch methodisch hilflos (vgl. dazu CLAASSEN 1997 bzw. Abb. 3)!

Zwar haben mit der **Schulbuchgeneration nach dem AHS-LP 2004** eine Reihe von Oberstufenbüchern nun (nach deutschen Vorbildern, vgl. etwa die Klett „Terra“-Serie u.a.) in die gewohnte Seitenabfolge zwischen die Kapitel – nennen wir sie „Metamethodenseiten“ eingefügt. Diese behandeln – zurzeit sehr verschieden in Auswahl und methodischer Qualität des Angebotes – ausführlicher unterschiedliche komplexere Methodenzugänge, als sie bisher über die traditionellen Schulbuchfragen gehandhabt wurden. Einerseits kommen darin komplexere Sozialformen vor (wie Gruppenpuzzle, Szenariotechnik … bis hin zur vorwissenschaftlichen Arbeit), aber auch einfachere Fertigkeiten und auch Kompetenzen (Mindmap erstellen, Diagramme anfertigen bzw. auswerten können, mit Satellitenbildern umgehen können etc.). Unter anderem findet man darin auch direkt mit **Kartennutzungskompetenz** sich beschäftigende Seiten vor. Manche (etwa im neuen „Meridiane 5“ – 2010, S. 8–10) behandeln in ihren Hilfen für die Auswertung topographischer bzw. thematischer Karten eigentlich leider nur ein schon aus einem guten Unterstufenunterricht eingeführtes und geübtes Prozedere ohne später im Buch erfolgender Wiederaufnahme/Anwendung und insbesondere Erweiterung auf höhere Kompetenzniveaus – ein Manko, das heute noch fast alle Buchreihen haben. Kartenkompetenzbereiche im Sinne zielgerichtete Gewinnung raumbezogener Informationen, wo auch Lernübertragung und Prozesswissen im Vordergrund stehen (DIEKMANN-BOUBAKER 2010, S. 9f.) findet man zurzeit darin nur ganz selten. Noch weiter gehende Kompetenzbereiche wie sie GRYL (2009, S. 95f.) etwa am Beispiel der Dekonstruktion einer Schulatlaskarte anspricht, findet man nicht einmal ansatzweise in den Schulbuchaufgaben der Maturaklasse!

Das Manko noch lange nicht dem Stand einer zeitgemäßen Kartographiedidaktik entsprechender Aufgabenstellungen, trifft im verstärkten Maße auch zu auf die vom methodischen Potenzial geringen Zeilen in der extra als „Vom Lesen zum Interpretieren thematischer Karten“ ausgewiesenen Arbeitsmethodenseite in „GW-Kompetent 1“ (VERITAS 2005, S. 101), bzw. auf „Arbeit mit Satellitenbildern“ (ebenda in Bd. 2, S. 18). Die vorhin genannte Buchreihe setzt die genannte Methode in den ersten drei (!) Bänden der Oberstufe/S II nur 13-mal bei Kapitelfragen ein. Das im Folgenden angeführte Schulbuch „System Erde “ (Westermann-Dorner 2007) sogar nur viermal – es hat aber Ansätze einer einschlägigen Lernrampe: In seinem 6. Klasseteil (S. 198) geht es in einer eigens gestalteten Methodenseite in fünf Schritten darauf ein „… eine bereits vorhandene stumme Karte mit Inhalten zu füllen und zu gestalten“. Im gleichen Band 5/6 (S. 238) wird noch die Methode „einfache Raumanalyse“ angeboten, in der 7. Kl. (S. 26f.) geht der Autor (leider) eher allgemein auf GIS, Google-Earth ein – zu Letzterem gibt es dann mehr und Ausführlicheres im Band der 8.Kl. (S. 94) – vom didaktischen Nutzungspotenzial in den vier Oberstufenklassen leider etwas spät. Aber hier kann man eine der selten auftretenden Lernrampen in einem solchen „Metamethodenbereich“ feststellen.

Auch die inhaltlich interessante Buchserie „Kompass 5/6“ (ÖBV 2008) hat eigene kartenaffine Methodenseiten: S. 33 soll man ganz allgemein „eine eigene Weltkarte herstellen“, auch auf S. 79 gibt es einen Ansatz mit einer „Karte von Mittelerde“. Aber ebenso wie die schon erwähnte Anwendung in Bd. 7/8, S. 284, der „5 Wege die Welt zu kartieren“ zeigt, sind dieses Ansätze eher Ausgangspunkt für allgemeine Diskussionen, als wirkliche Kartenkompetenzen zugrunde legende Anregungen. Wesentlich instruktiver sind in den genannten Büchern die Methodenseiten, die sich mit Verfahren zu „Diagrammen“ auseinandersetzen. Aber:

die bei den Klimadiagrammen („Kompass 5/6, S. 80f. nennt es sogar irreführend „Arbeit mit der Klimakarte") kam niemand auf die eigentlich naheliegende Idee, etwa über eine gut ausgewählte, von den Schülern selbst gestaltete „Weltkarte mit Klimadiagrammen in Raumlage" wesentliche Klimagesetzmäßigkeiten, mit Verortungen und Kausalbeziehungen herausarbeitend, ableiten zu lassen – eine vergebene Chance.

Auffällig ist, dass alle Oberstufenbücher auch mit dem in der Regel erfreulicherweise vielfältigen Kartenangebot im 1. Kapitel der 5. Klasse (seit dem LP 2004 und seinem ersten Thema) eigentlich relativ wenig methodisch kartographiebezogen anstellen. „Durchblick 5" (Westermann-Wien) hat zwar keinen eignen Methodenabschnitt zu Kartennutzung ausgewiesen (und bleibt in seinen Folgebänden bei diesem Kompetenzbereich leider sehr dünn), zeigt aber mit der das Eingangskartenangebot inhaltlich zu strukturierenden Mindmap (S. 10) eine innovative Idee auf. Schade ist, dass man da mit den Karten in der 5. Kl., S. 29, bzw. in der 6. und 7. Klasse dieser inhaltlich ansonsten anspruchsvollen Reihe im Sinne einer weitergehenden methodischen Kartenprogression nicht angeschlossen hat (vgl. etwa Abb. 29 bei Gryl 2009, S. 119, oder zumindest entsprechend der in diesem Artikel hier wiederabgedruckten Abb. 4).

Sehr groß sind etwa auch die qualitativen Unterschiede, die in Vergleichen der methodischen Zugangsweisen – etwa zum **Umgang mit großmaßstäbigen topographischen Karten** beispielsweise in der Österreichklasse **in der S II** auffallen: Man betrachte nur Variationen in Buchkapiteln von „Raum-Gesellschaft-Wirtschaft 7 neu" (Hölzel, 2006, S. 17, 22–25 – vgl. auch beschrieben bei Sitte Ch. 2006) – und das Angebot in „GW-kompetent 3 (ebenso 7. Kl. 2006 Veritas Verlag, S. 13, 18f., 23 und 27), wo fast simplere Arbeitsanweisungen zu finden sind, als im 3. Kl. Unterstufenbuch „Panorama 3" (Hölzel 1997, S. 24f., 30f., und insbes. 40f.) oder „Leben und Wirtschaften 3" (Hölzel 1993, S. 5, 12–15, 18f., 50–52), aber auch in „Unterwegs 3" (ÖBV 2010, S. 16f., 20f., 28f.)! Kartenmethodisch ebenfalls hilflos sind Anwendungen im ganz neuen 7. Kl.-Buch „Klar-Geografie und Wirtschaftskunde" (Jugend&Volk 2011, S. 22, 29), das gar keine komplexeren kompetenz-orientierten Methodenseiten aufweist, und wo sogar Maßstabangaben fehlen. In anderen – ansonsten inhaltlich durchaus fachdidaktisch und methodisch anspruchsvollen, aber eben sehr textdominierten 7. Klasse-GW-Schulbüchern fehlen jegliche Analysen großmaßstäbiger Karten für Fragen der geographische Erkenntnisgewinnung – etwa bei „Kompass 7/8" (ÖBV 2009), „Durchblick 7" (Westermann 2006), aber auch ein anspruchsvollerer Umgang mit thematischen Karten unterschiedlichster Maßstabsebenen – was schade ist.

Eine **Analyse von Oberstufenbüchern für Geographie (und Wirtschaftskunde)** ergab bei einem **Vergleich der KARTENNutzung – die 9. Schulstufe (5. Kl, I. Jg.) verglichen *mit der 12. Schulstufe (8. Kl./ Maturaklasse)*** folgendes Bild (vgl. Tab. 1).

Gezählt wurde zunächst die absolute Zahl der in den jeweiligen Schulbüchern[5)] enthaltenen Karten (thematische, als auch eher nur topographische Situationen wiedergebende) – gesondert zunächst für die 5. Klasse, dann jeweils *kursiv gesetzt – für die 8. Klasse*. Schon hier sieht man große Unterschiede. Die zweite Spalte gibt den Anteil der Karten an, die nur einen illustrativen Charakter haben; also neben dem Schulbuchtext ohne Einbindung über Arbeitsaufträge stehen. Sind solche zu den Karten in den Schulbü-

Tab. 1: Analyse Kartennutzung S II im Schulbuch der 5. Kl und 8 Kl.

Analyse Kartennutzung S II in Schulbuch der 5. Kl & 8. Kl :	**Kartenanzahl**		**davon % nur illustrativ**		**Kompetenz Niveau I %**		**KN II in %**		**KN III in %**	
	5. Kl.	***8. Kl.***	**5. Kl.**	***8. Kl.***	**5. Kl.**	**8. Kl.**	**5. Kl.**	***8. Kl.***	**5. Kl.**	***8. Kl.***
Durchblick 5 *bzw. 8*	61	*26*	48	*46*	20	*46*	40	*0*	0	*8*
RGWneu 5 *bzw. 8*	56	*54*	13	*57*	47	*27*	40	*17*	0	*0*
GW-Kompetent 1 *bzw. 4*	37	*19*	67	*58*	11	*5*	22	*37*	0	*0*
Klar Geografie 5 *(noch keine 8.)*	40	-	72	-	13	-	15	-	0	-
Weltsicht I (BBS) *bzw. V*	35	*25*	58	*52*	31	*36*	11	*12*	0	*0*
System Erde nur 5(6) *bzw. 8*	35	*26*	91	*100*	6	*0*	3	*0*	0	*0*
Kompass nur 5 (6) *bzw. 8*	45	*20*	70	*71*	8	*24*	15	*24*	7	*5*
Meridian nur 5(6) *(noch keine 8.)*	52	-	69	-	21	-	8	-	2	-

Erhebung: Sitte Ch. (2011 FD-PS)

[5)] Es waren die SB (in der Reihenfolge) der Tabelle von den Autoren/Verlagen: Wohlschlägl et al. (Westermann, Wien), Hitz et al. (Ed. Hölzel – Wien), Klappacher et al. (Veritas – Linz, Kaps/Jugend & Volk – Wien), Wagner et al. (Ed. Hölzel – Wien), Hofmann (Westermann – Wien), Fassman et al. (ÖBV – Wien), Hitz et al. (Ed. Hölzel Wien). – Vgl. dazu die jeweils aktuelle **„Schulbuchliste"** auf *http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/index.xml*

chern vorhanden, wurden diese Anteile in den Spalten 3, 4 und 5 nach drei **Kompetenzniveaus** sortiert**: I. Reproduktion – II. Transfer – III. Reflexion & Problemlösung**, wie sie Hofmann-Schneller (2011) in ihrem Anhang mit den detaillierten Operatoren zeigt (Solche Operatorenlisten – verlinkt – findet man auch bei Sitte Ch. 2011b). In der Regel sind die meisten zum KN I gezählten Hinweise in den Oberstufenschulbüchern recht simpel mit „suche, beschreibe …“ umschrieben. KN 2 enthält dann Aufträge wie „analysiere, erläutere, ordne ein/-zu, zeichne ein, vergleiche, …“. Manche dieser Vergleiche – so kommt etwa in mehreren Büchern eine Kartenserie zur Verlandung des Aralsees vor – sind leider aber ohne Maßstabsangabe (und solche fehlen mitunter öfter), womit sie eher als ein „Rohrschachtest“ erscheinen (interessanterweise band da kein Buchautor die bei diesem Beispiel nahe liegenden virtuelle Globen ein … – etwa für die im Buch derart nicht möglichen Größenmessungen/-Vergleiche, oder Landnutzungsanalysen, Kartierungen etc.!), womit man eigentlich dann bei einer Fragenbeantwortung nur KN I erfüllen kann (interessanterweise kopierte dies auch ein 2011 herausgekommenes HS-GW-Schulbuch „Faszination Erde“ – Hölzel, S. 67 ähnlich einfallslos illustrativ). Ganz selten nur erreichen Fragen Bereiche des KN 3. Hier wäre ein „beurteile, entwerfe, gestalte, überprüfe mit …“ oder eine Hypothesenbildung, … gefragt (im 5. Klasseangebot sind es gezählte drei, in der *8. Kl.* noch immer auch nur *drei* Fragen, die mit beurteilen zu tun haben!). Hier liegen noch viele ungenutzte Potenziale einer anspruchsvolleren Kartennutzung (vgl. etwa Hüttermann 2004, 2010, Sitte Ch. 1998, 2006, 2007, 2009, 2011b, Gryl 2009), die aber Lehrern in der Klasse zur Verfügung stünden (vgl. auch weitere im 5. Abschnitt hier). Man kann das zudem sehr augenfällig an einem Vergleich demonstrieren: So wurde in drei Büchern der 5. Kl. ein Kartenbeispiel zu „Kalifornien“ angeführt. Das dabei auswertbare (leider in keinem der drei Bücher genutzte) Potenzial verdeutlicht im Themenheft PG 11/2005 Ch. Stein in „Karteninterpretation vorgemacht“ – die man leicht über *http://www.westermann-FIN.de* auch virtuell einsehen kann! Man könnte viele solcher Beispiele aus der fachdidaktischen Zeitschriftenliteratur anführen, die zeigen, dass weit mehr möglich wäre – mit etwas mehr methodischer Phantasie – bzw. bei Gaffga, Lenz, Vankan & Rohwer et al., Hüttermann, Sitte Ch. u.a. nachzulesen.

Gerade die **Kartennutzung in der 8. Klasse** (Maturaklasse) versäumt hier Vieles (zugunsten einer leider sehr starken methodischen Textlastigkeit der GW-Schulbücher) – etwa für geopolitische Ansätze, wie wir sie alle über YouTube-Suche vom geopolitischen Magazin „Mit offenen Karten“ finden können und (auch auf der Webseite von ARTE.tv) wöchentlich präsentiert bekommen. Bei GIS- und Virtueller-Globen-Nutzung, Thematischer Karteninterpretation, -analyse, -vergleichen etc. Bei manchen Buchseiten gerade mit Karten (auch in ansonsten methodisch durchaus anspruchsvollen Schulbuchwerken) hat man auch den Eindruck, dass die Autoren die Lehrer bewusst/unbewusst (?) „alleine“ lassen. Das kann möglicherweise bei Texten nicht soviel ausmachen, weil es sich da um eingefahrene Methoden handelt und zurzeit das BMUKK sowieso Kampagnen zum „Lesen von Sachtexten“ regelmäßig abhält – obwohl die zukünftig von allen Schülern abzuleistende „Vorwissenschaftliche Arbeit“ andere zusätzliche Anforderungen auch hier stellen wird. Gerade aber der oben aus den Studenten-Feedbacks beschriebene Status des Umgangs mit Karten sollte bezüglich des methodischen Potenzials in der Frage des Umgangs, der Analyse von Karten zu denken geben und eher in diesem Bereich stärkere unterrichtliche Hilfen auch in den Schulbüchern ausformuliert, methodisch vielfältig anbieten.

5 Perspektiven

In diesem letzten Abschnitt sollen exemplarisch einige weiterführenden Ansätze (über die schon in den Literaturangaben oben angeführten) – zunächst allgemein und in den Anhangmaterialien zugespitzt auf die 8. Klasse aus der reichhaltigen kartographiefachdidaktischen Literatur angeführt werden. Auch um LehrerInnen „vor Ort“ in den Klassen Ideen zu geben, wie sie vorhandene Materialien anspruchsvoller nutzen bzw. ergänzen könnten!

Zum neuen Diercke-Weltatlas bei Westermann (Auflagen ab 2008) erschienen einige Interessante Methodenbücher: ein Steinbruch von Idee ist etwa das von Schleicher et al. (2010). Es ist zwar ergänzend zu der deutschen Atlasausgabe, kann aber in seinen Karteninterpretationsanwendungen auch allgemeine Ideen liefern, wie man eventuelle Schulbuch- oder andere Atlaskarten anders einsetzen könnte – auch wenn manche Arbeitsblätter darin verbesserungswürdig erscheinen. Auch die dazu erscheinende Online-Zeitschrift „Diercke 360grad“ bietet hier Manches. Ein anderes Methodenbuch aus dem in der Folge zitiert werden soll, ist das von Vankan, Rohwer et al. (2007): In seinem dritten Kapitel wird dort eine Zugangsweise „Karten im Kopf“ (S. 33ff.) beschrieben. Die Autoren streichen heraus, dass es in einer Bilderkultur verstärkt die Kompetenz notwendig sei, Bilder zu lesen und zu verstehen. Untersuchungen zeigten, dass keiner all das sieht, was auf Karten abgebildet ist. Betrachte man aber Karten gemeinsam, so ergänzen sich die von verschiedenen Betrachtern wahrgenommenen Einzelheiten. In einem „Stille-Post-Spiel“ von (konkurrierenden) Arbeitsgruppen wird solches unter anderem an physischen Karten vorgeführt (ebenda, S. 42ff.): Jeweils ein Schüler geht zu einer im Klassenraum vorne liegenden Atlaskarte, betrachtet sie und erzählt aus dem Gemerkten seiner Gruppe leise, was die anderen Gruppenmitglieder (ein)zeichnen sollen (etwa Orte …). Dann kommt der nächste … und dann wieder der nächste Schüler. Die fertigen Karten werden ausgehängt und die Wahrnehmungen besprochen.

Auch Britische Bücher zeigen uns sehr viele Varianten, wie man (insbesondere in der S I) mit topographischen Karten (und Zeichnungen) umgehen kann. Über google.books kann man etwa mit den Suchbegriffen „Waugh + keygeography“ eine der verbreitesten und attraktivsten britischen Schulbuchserien im Netz betrachten.

Neben dem auch bei Sitte Ch. (2006) abgebildeten Schema von Hüttermann (aus 1992, S. 284, bzw. ders. variiert 2004 – virtuell abrufbar) ist die DGfG-Publikation (2007) ein Steinbruch von Ideen, die helfen können, „Orientierungskompetenz“ in verschiedenen Dimensionen und Kompetenzanforderungsbereichen stärker zu betonen. Das unten abgedruckte Raster kann man sowohl für inhaltliche als auch dazu verwendete methodische Auswahlfragen nutzen (vgl. Abb. 2) – also auch für kompetenzorientierten Einsatz kartographischer Mittel.

In Anlehnung an Hüttermann 1992 (vgl. bei diesem auch in 2004 – wo ab S. 8 fachspezifische Kompetenzstufen fomuliert sind) hat Classen im Thememheft PG 11/1997 in einem Schema sehr deutlich gezeigt, welche Progressionsstufen eine Kartennutzung operationalisieren, wobei in aufbauenden Schritten vorgegangen wird, und welche Qualifikationen auf den verschiedenen Niveaustufen der Kartennutzung liegen (vgl Abb. 3).

Eine ganze Reihe bei uns eher unbekannter Formen **Räume kartographisch zu strukturieren**, gibt es in der französischen Schulgeographie (Uhlenwinkel 2008, Menschik & Sitte Ch. 1997, Petzl 2004, Voglmayr 2009). Gearbeitet wird dabei in einer sehr anspruchsvollen Art und Weise mit synthetischen thematischen Karten (Anm.: Die französischen Schulbücher gehen aber genauso mit unterschiedlichen interessanten methodischen Zugängen auf Kartenvergleiche mit topographischen Karten, Diagrammen und insbesondere Landschaftsaufnahmen ein).

Als erste Anwendung (vgl. Abb. 4) möchte ich eine teilweise übersetzte und zu einem eigenen Arbeitsblatt umgestaltete Idee zu China anführen, die durchaus noch auch unserer Anwendungstradition entsprechen könnte: Die methodische Idee dahinter ist, verschiedene Raumverteilungsmuster anonym dem Schüler vorzulegen. Arbeitsauftrag ist, die Signaturen zu identifizieren und mit Text zu versehen. Ein hilfreicher methodischer Trick dabei ist, als Hilfe eine Liste der einzusetzenden Legendenbegriffe anzugeben. Der Schüler soll nun anhand der zur Auswahl stehenden Begriffe entsprechende Karten aus der „Datenbank“ Atlas auswählen und die angegebenen Areale und Signaturen identifizieren bzw. benennen (im Französischen Schulbuch ist es ein größeres Set analytischer Kärtchen).

Spannend ist auch die andere, zweite Seite aus diesem Buch von Bouvet (1998), die nicht nur einen interssanten, in deutschsprachigen Schulbüchern so nicht vorkommenden Raumausschnitt der beiden größten Staaten der Erde zeigt, sondern auch gut vermittelt, wie – etwa für Prüfungsfragen – in Raumanalysen eingestiegen werden kann. Hier überdies in einem die Raumstrukturen und -potenziale analysierenden Vergleich China/Indien – den man, weitere themati-

		Kompetenzbereiche des Faches Geographie					
		Fachwissen	**Räumliche Orientierung**	**Erkenntnis-gewinnung/ Methoden**	**Kommunika-tion**	**Beurteilung/ Bewertung**	**Handlung**
Anforderungsbereiche (AFB)	**AFB I**	Merkmale und Sachverhalte beschreiben	Lage beschreiben, Karten lesen	Fach-methoden beschreiben	Sachverhalte unter Verwendung von Fachsprache wiedergeben	Kriterien des Beurteilens nennen	Handlungs-felder und Akteure nennen
	AFB II	Funktionen von Faktoren erklären und Zusammenhänge in Systemen erläutern	Ordnungs-systeme analysieren, Karteninhalte erklären	Fach-methoden vergleichen und nutzen	logische, fachliche und argumentative Qualität von Aussagen analysieren und vergleichen	Kriterien und geographische Kenntnisse beim Beurteilen anwenden	mögliche alternative Handlungen erläutern und vergleichen
	AFB III	Systeme untersuchen; Mensch-Umwelt-Beziehungen problembezogen erörtern und reflektieren	Raumwahrnehmung und -konstruktion reflektieren; kartograph. Darstellungen konzipieren	Fach-methoden problem-angemessen anwenden, Erkenntniswege reflektieren	fachliche Aussagen in einer Diskussion begründend und zielorientiert formulieren	fachlich relevante Sachverhalte/ Argumente kriteriengestützt beurteilen, Wertmaßstäbe reflektieren	räuml. Auswirkungen mögl. Handlungen reflektieren; Handlungen begründen, bewerten und ggf. vollziehen

Abb. 2: Zuordnung von Anforderungsbereichen und Kompetenzbereichen – *http://www.geographie.de/docs/geographie_bildungsstandards.pdf)*

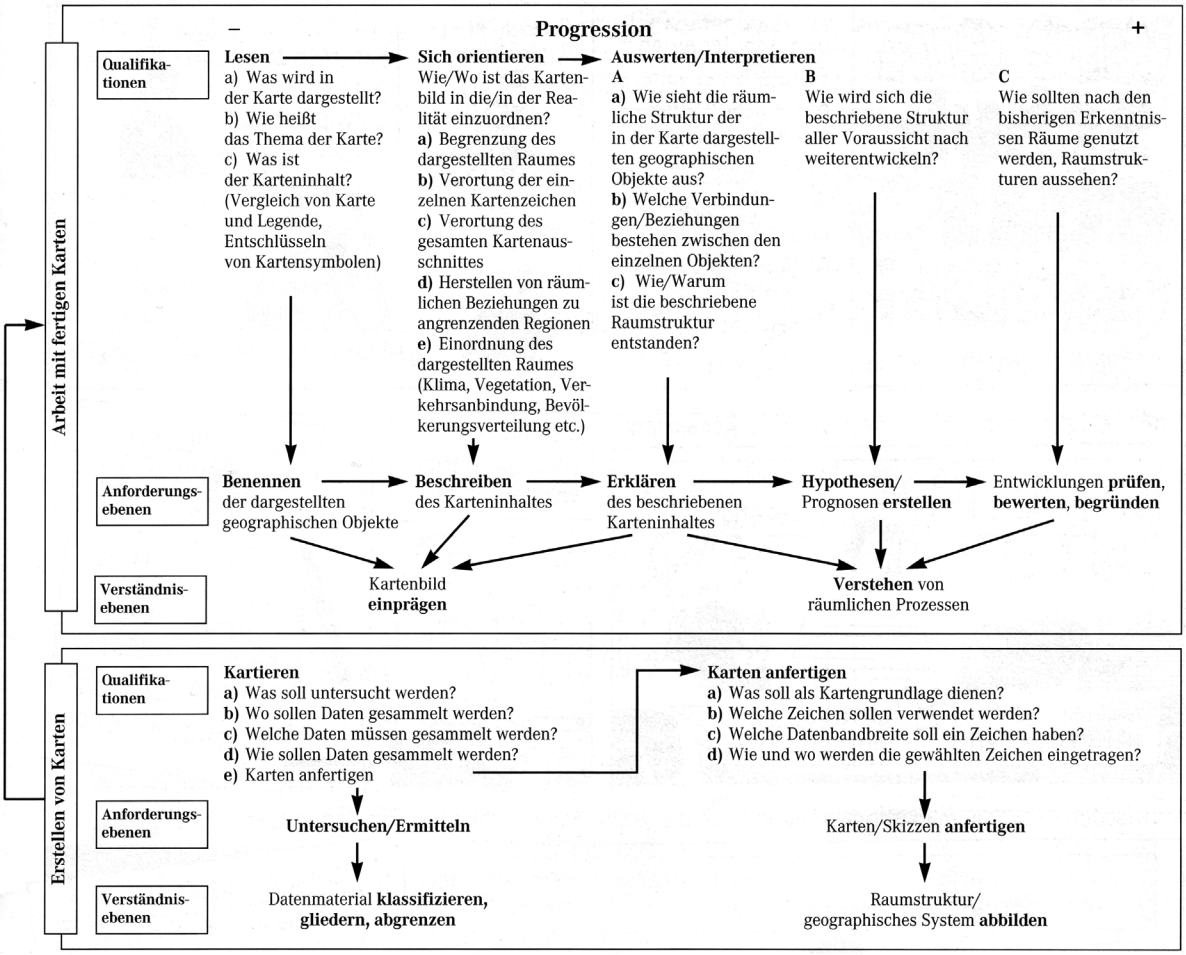


Abb. 3: Zu erwerbende Qualifikationen im Rahmen der Kartenarbeit (Aus: CLAASSEN 1997, S. 9)

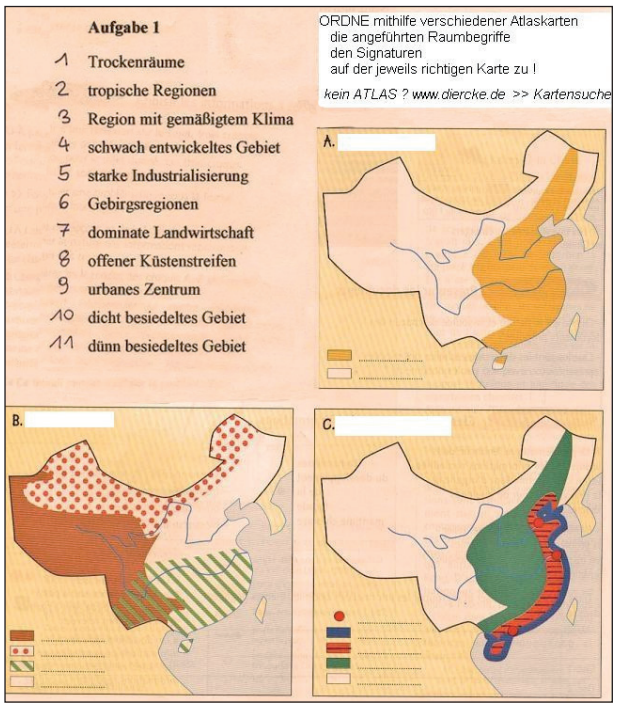


Abb. 4: China-Raumstruktur (variiert aus BOUVET et al. 1998, S. 324)

schen Kärtchen nutzend, zu einer bei 4.5 dann noch gezeigten Fragestellung/Fragenbeantwortung in der Art der Croquis ausbauen könnte (vgl Abb. 5).

Die erste Zugangsweise ähnelt übrigens methodisch einer von Wolfgang SITTE im Band 4 von „leben und wirtschaften“ (1990, S. 17ff.) angewendeten Form, zu zwei Satellitenbilder (man kann aber auch jede andere kartographische Ausdrucksform nehmen) zwei Texte dazugab, die (weil ohne Eigennamen) man anhand der darin geschilderten Zusammenhänge, die man auf den Bildern identifizieren musste, zuordnen sollte. Etwas Ähnliches machte er in Band 3 (1993, S. 16f.) bei einem Vergleich der österreichischen Flach- und Hügelländer.

Die zweite Idee aus der französischen Geographie, die hier kurz angedeutet werden soll (detailliert haben das PETZL 2004 bzw. insbesondere VOLGMAYR 2009 in einer virtuell abrufbaren Proseminararbeit anhand französischer Originalquellen für eine deutschsprachige Verwendung aufgeschlossen), ist die des „**CROQUIS**“ (= Kartenskizze, eine Anwendung, die auch ein Teil der französischen Matura „bac“ in Géographie ist):

Hier wird umgekehrt vorgegangen: Informationen die aus analytischen Kärtchen, aber auch Texten, Statistiken etc. sein können, dienen dazu **ein synthetisches**

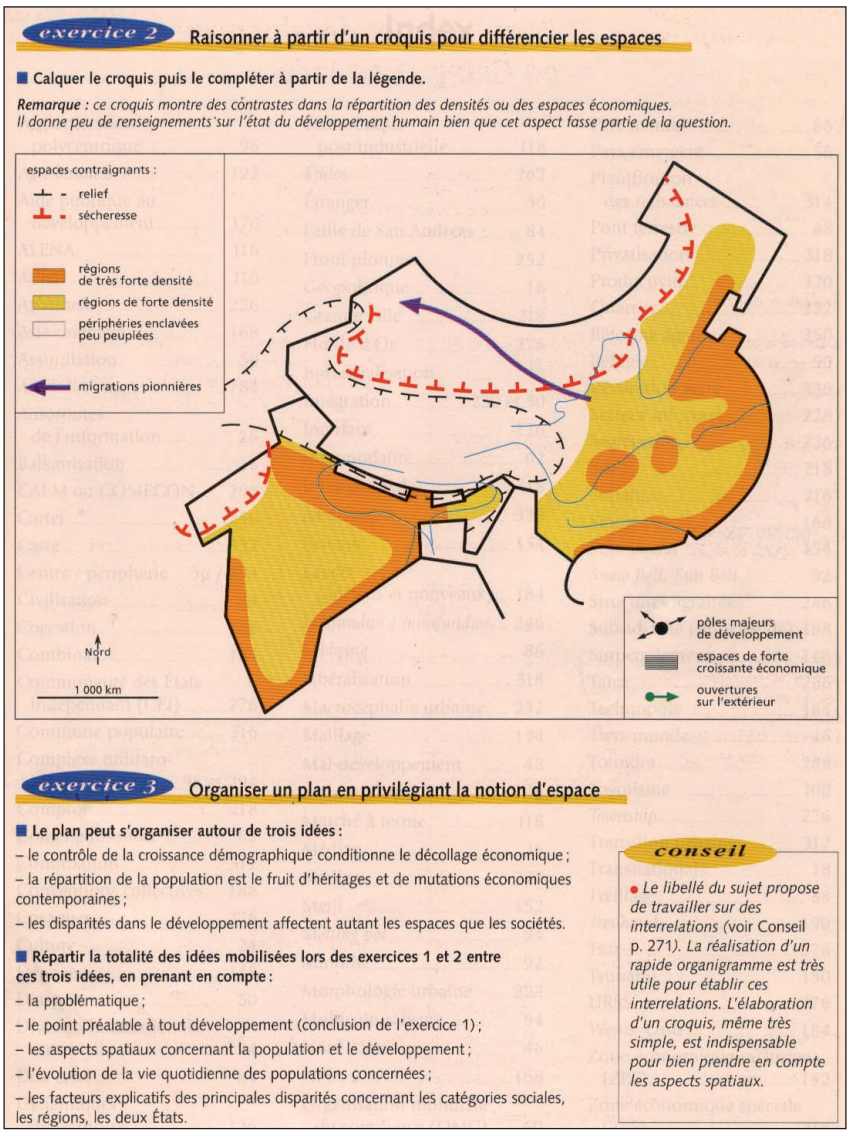


Abb. 5: China – Indien: Coroquis (Aus: Bouvet a.a.O, S. 325)

Raummodell zu entwerfen. Nicht mehr die bei uns übliche textliche Beschreibung ist also das Ziel, sondern eine synoptische, eben kartographischer Elemente sich bedienende Darstellung als synthetische Karte eines Raumes (der in seinem Maßstab durchaus bei Beispielen mit globaler, regionaler bis hin zu lokaler Dimension gehen kann).

Dazu geht man nach klassischen kartographischen Schritten bzw. Fragestellungen vor: Um welche Verteilung handelt es sich? Welche Signaturen (Flächen, Punkte, Liniensignaturen, auch für die Darstellung von Bewegungen) benötigen wir? Wie stellen wir den Raum in seiner Funktion dar? – Vgl. dazu die im Anhang 1 (Knafou et al. 1995) und 2 (Bouvet et al. 1998) abgebildeten Beispiele, die auch gut in unsere 8. Klassen passen können.

Ich glaube, dass dieser Zugang weitaus anspruchsvoller ist, als das zurzeit, insbesondere in den BBS-Schulbüchern in einem Anhangskapitel jeweils hinten im Buch, illustrativ abgehandelte Lernwissen über Großräume (etwas ansprechender hat das zwar die 2010 herausgekommene Auflage von „Vernetzungen“ 2. Jg. HLW, Traunerverlag, S. 187ff., gelöst, obwohl auch dort noch viele Potenziale – etwa der croquis – nutzbar wären). Dadurch, dass Dimensionen wie Zeit, unterschiedliche natürliche Grundlagen und Ressourcen, Humanfaktoren aber auch geopolitische Aspekte zusammengepackt werden können, ist auch eine Anbindung an das oben mit Wardenga angedeutete moderne Raumbegriffskonzept möglich. Die Franzosen verwenden dazu sowohl IKT-Möglichkeiten, als auch Farbstiftskizzen (vgl. www-Links auf der FD-PS-Seite von Sitte & Stani-Fertl), sowohl auf realen Kartengrundrissen, als auch auf eher geometrisch skizzierten Grundlagen. Zugegebenermaßen, sie haben darin eine lange Tradition – ist doch die französische 1-Euro-Münze die einzige mit einem geographischen Symbol: dem Frankreich in dieser Darstellungsform präsentierendem Sechseck – das auch in vielen französischen Schulbüchern aufscheint. Wichtig ist ihnen dabei immer, die grundsätzlichen Schwerpunkte einer (durchaus elementarisierten) Raumverteilung (aber

auch Genese) darzustellen – oft in einprägsamerer Art, als das mitunter komplexer analytisch gestaltete Atlaskarten können. Was vielleicht damit zu tun hat, dass fast alle französischen Schulatlanten ausländische Lizenzdrucke sind (nicht nur etwa von Wolters-Nl. bei Nathan, sondern auch via Bordas vom österreichischen Verlag Ed. Hölzel!). In dieser Zugangsmethode und Form läge, genauso wie in einigen anderen oben und in der folgenden Literaturliste angeführten Beispielen, ein großes Potenzial bislang ungenutzter Möglichkeiten, „Orientierungskompetenz“ sinnvoll und ertragreich in den Unterricht und auch in die MaturaNEU (vgl. SITTE 2011b) – kompetenzorientierter als bisher in unseren Schulbüchern präsentiert – einfließen zu lassen.

6 Literaturverzeichnis

BOUVET Ch. et al. (1998), Géographie Terminales L/ES/S. Hachette-Education, Paris.

CLAASSEN K. (1997), Arbeit mit Karten. In: PG, 11, S. 4–9.

DGfG (2007), Bildungsstandards im Fach Geographie für den mittleren Schulabschluss. – *http://www.geographie.de/docs/geographie_bildungsstandards.pdf*

DIEKMANN-BOUBAKER N. (2010), Untersuchung zur Effektivität von thematischen Karten im Prozess der schulischen Wissensvermittlung. Diss., Ruhr-Univ. Bochum. – www.brs.ub.ruhr-uni-bochum.de/netahtml/HSS/Diss/DiekmannBoubakerNadine/diss.pdf

GAFFGA P. (1997), Wir interpretieren eine thematische Karte (Bucht von Tokio). In: PG, 11, S. 34–37.

GRYL I. (2009), Kartenlesekompetenz. Ein Beitrag zum konstruktivistischen Geographieunterricht (= Mat. z. Didaktik d. Geogr. u. Wirtschaftskunde, 22). Inst. f. Geogr., Univ. Wien.

HAGNERELLE M. et al. (1999), GéoCARTO-bac. Fichier d'entrainement Pratique aux épreuves de Géographie au Baccalauréat. Editions Magnard, Paris.

HAUBRICH H. (2001), Lernbox Geographie. Das Methodenbuch. Seelze-Velber.

HAUBRICH H. (Hrsg.) (2006), Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret. München.

HEMMER I., HEMMER M. (2009) Räumliche Orientierungskompetenz. Struktur, Relevanz und Implementierung eines zentralen Kompetenzbereichs geographischer Bildung. In: PG, 11, S. 4–8. – *http://www.westerman-FIN.de* (einzeln dowmloadbar) bzw. vgl. http://*www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/netzwerk-fachliche-unterrichtsentwicklung/erdkunde/erdkunde-home/netzwerk-g8-fachliche-unterrichtsentwicklung-erdkunde-home.html*

HITZ H. (1986), Der Stellenwert der Topographie im neuen „Geographie und Wirtschaftskunde“-Lehrplan für die Zehn- bis Vierzehnjährigen (LP 1985). In: GW-Unterr., 23, S. 170–180. – *htpp://www.univie.ac.at/geographie/ifgr/stzw/lehramt/fachdidaktik/home/Hitz231986TOP.htm*

HITZ H. (2001), Topographie. In: SITTE W., WOHLSCHLÄGL H. (Hrsg.), a.a.O. – *http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Handbuch_MGW_16_2001/Seite482-490.pdf*

HOFMANN-SCHNELLER M. (2011), Kompetenzerwerb in GW. In: GW-Unterr., 122, in Druck.

HÜTTERMANN A. (1992), Kartographie und Schule – Auf dem Weg zu einer Didaktik der Schulkartographie. In: MAYER F. (Hrsg.), Schulkartographie, Wiener Symposium 1990, Tagungsband (= Wiener Schriften z. Geogr. u. Kartogr., 5), S. 277–289 (obiges Schema dort auf S. 284).

HÜTTERMANN A. (Hrsg.) (1995), Beiträge zur Kartennutzung in der Schule (= Mat. z. Didaktik d. Geogr., 17). Univ. Trier, Trier.

HÜTTERMANN H. (1998), Kartenlesen – (k)eine Kunst. Einführung in die Didaktik der Schulgeographie. Oldenbourg, München.

HÜTTERMANN A. (2004), Kartographische Kompetenzen im Geographieunterricht allgemeinbildender Schulen. – *http://www.intergeo.de/archiv/2004/Huettermann.pdf* – ders. auch in PG, 11, 2005, S. 4–8.

HÜTTERMANN A. (2010, Karten. In: BESAND A., SANDER W. (Hrsg.), Handbuch Medien in der politischen Bildung, S. 248–255. Wochenschau-Verlag.

JOYEUX A. et al. (2008), Géographie Terminals ES/L/S. Hachette-Education, Paris.

KNAFOU R. et al. (1995), Géographie – L'organisation de l'espace mondial. Terminals, L/ES/S. Editions-Berlin, Paris. – Anm.: es gibt von dens. eine neue Bearbeitung 1998 bzw. eine von 2008.

KOMMENTAR LP 1985 (und 1986), GW Lehrplanservice. ÖBV, Wien. – *http://www.gw.eduhi.at* > Lehrpläne

LENZ Th. (2008), Geographie unterrichten: Didaktische und methodische Wegweiser (Reader ausgewählter Fachdidaktikartikeln der Zeitschrift Geogr. heute). Bestell-Nr: 592740. – *http://www.friedrich-verlag.de/*

MENSCHIK G., SITTE Ch. (1997), La_geographie_francaise – Nachhilfe für Österreich? In: GW-Unterr., 65, S. 48–59. – *http://homepage.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/artikel/la_geographie_francaise_Menschik_Ch_Sitte_GWU65_1997.htm*

PETZL E. (2004), Le croquis de Géographie – die Rolle der Skizze in der französischen Schulgeographie. Arbeit im PS Fachdidaktik Univ. Wien. – *http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/FD/FDArbeiten/Croquis_de_Geographie.pdf*

RINSCHEDE G. (2003), Geographiedidaktik (= UTB, 2324). München.

SCHLEICHER Y. (Hrsg.) (2010), Diercke multimediale Methoden. Westermann, Braunschweig.

SCHMIDT-WULFFEN W. (1995), Zum systematischen Aufbau topographischen Wissens. In: Geogr. u. ihre Didaktik (GuiD). – *http://homepage.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/TopSystAufbauWulfSW.htm*

SITTE Ch. (1989), Entwicklung des Unterrichtsgegenstandes Geographie, Erdkunde, Geographie und Wirtschaftskunde in Österreich nach 1945 an AHS und APS. Diss., Univ. Wien. Teil 1: Text + Teil 2: Dokumentation. – *http://homepage.univie.ac.at/Christian.Sitte/Dissinhalt.htm*

SITTE Ch. (1996), Möglichkeiten für den Aufbau besserer Raumvorstellungen und eines globalen Abbilds der Erde. In: GW-Unterr., S. 44–52. – *http://homepage.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/artikel/Moeglichkeiten_eines_globalen_Bilds_der_Erde_1_Kl.htm*

SITTE Ch. (1998), Karteninterpretation & www. Beispiel Pas de calais. In: GW-Unterr., 70. – Arbeitsblatt akt. vgl. *http://homepage.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/matkarto/arbeitsblattdunkerque.htm*

Sitte Ch. (2004), Der neue LP GWK für die AHS-Oberstufe 2004. In: Wiss. Nachr., 125, S. 48–52. – *http://www.gw.eduhi.at/dl/LP2004wn125.pdf*

Sitte Ch. (2006), Methodenorientierung und die differenzierte Behandlung des „Raumes" – gezeigt an Teilen aus dem Schulbuch „Raum–Gesellschaft–Wirtschaft" – RGW 7-neu. In: GW-Unterr., 104, S. 35–34. – *http://homepage.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/artikel/Methodenorientierung_differenzierte_Raum_GWU104_06.doc*

Sitte Ch. (2007), Der ÖROK-Atlas – *www.oerok-atlas.at* – Ein neues, IKT-gestütztes online verfügbares Hilfsmittel für den GWK-Unterricht. In: Wiss. Nachr., 131, S. 47–50.

Sitte Ch. (2009), Einfache GeoBrowseranwendungen und neue methodische Kombinationen. In: Geogr. u. Schule, 176, S. 40–45.

Sitte Ch. (2011a), Zur „MaturaNEU" in Geographie (und Wirtschaftskunde) / Wirtschaftsgeografie (Zu den Fortbildungsseminaren und der Webseite auf gw.eduhi.at. In: Wiss. Nachr., 140, S. 48–52. – *http://www.eduhi.at/dl/Zur_MaturaNEU_in_GW_inWN140_2011.pdf*

Sitte Ch. (2011b), Maturafragen NEU (!?) – eine schrittweise Annäherung an eine kompetenzorientierte Form in Geographie und Wirtschaftskunde (= Mat. z. d. Fortbildungsseminaren). In: GW-Unterr., 123. – *http://www.schule.at/dl/9971/img/MaturafragenNEU_eine_schrittweise_Annaeherung_Geographie_Sitte_2011_b.pdf*

Sitte Ch., Stani-Ferl R. (o.J.), Proseminar Fachdidaktik: Karte, Atlas & WWW im GW-Unterricht (Webseite jährl. upgedatet) – Franz.Geo auf T 12. – *http://homepage.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/ws2006/termine.htm*

Sitte W. (1978), Zur gegenwärtigen Situation des Geographie- und Wirtschaftskundeunterrichts in Österreich. In: GW-Unterr., 1, S. 1–4. – *http://www.eduhi.at/dl/GW-UNTERRICHT_Heft_1_1978_eine_Idee_von_Wolfgang_Sitte.pdf*

Sitte W., Wohlschlägl H. (Hrsg.) (2001), Beiträge zur Didaktik des „Geographie und Wirtschaftskunde"-Unterrichts (= Mat. z. Didaktik d. Geogr. u. Wirtschaftskunde, 16). Inst. f. Geogr., Univ. Wien. – *http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Hand buch_MGW_16_2001/inhalt_Handbuch_Geographie_und_Wirtschaftskunde2001.htm*

Stein Ch. (2005), Karteninterpretation vorgemacht (Kalifornien). In: PG, 11, S. 40f.

Uhlenwinkel A. (2008), Mit Karten kommunizieren. In: PG, 7–8, S. 22–26.

Vankan L., Rohwer G. et al. (2007), Diercke Methoden – Denken Lernen mit Geographie. Westermann, Braunschweig.

Voglmayr St. (2009), La croquis géographique. Die geographische Skizze (im Unterricht). – Arbeit im PS Fachdidaktik Univ. Wien – *http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/FD/FDArbeiten/croquis_franz_Geo_FD_PS08_Voglmayr.pdf*

Wallner M., Janisch V. (2008), Arbeiten mit Karte & Atlas – untersucht anhand der Aufgabenstellungen in den österr. GW-Schulbüchern der 6. und 7. Schulstufe (S I). – Arbeit im PS Fachdidaktik Univ. Wien – *http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/FD/FDArbeiten/Wallner_Janisch_Kartenaufgaben_in_6u7_SchulstufeGWbuechernWS07_08.pdf* (Anm.: weitere solcher Arbeiten vgl. *http://homepage.univie.ac.at/christian.sitte/FD/arbeiten.html*)

Wardenga U. (2002), Räume der Geographie und zum Raumbegriff im Geographieunterricht. In: Wiss. Nachr., 120, S. 47–52. – *http://www.eduhi.at/dl/Wardenga_Ute_Raeume_der_Geographie_und_zu_Raumbegriffen_im_Unterricht_WN_120_2002.pdf*

Zeitschriften:

Diercke 306grad – Virtuelle Zeitschrift – *http:// www.diercke.de/unterricht/360grad/360_uebersicht1.xtp.* Westermann, Braunschweig.

Themenheft Atlasarbeit. Geogr. heute, 34, 1985. Friedrich Verlag Velber, Seelze.

Themenheft Atlas und Karte. Geogr. u. Schule, 80, 1992. Aulis Verlag, Köln.

Themenheft Geographie aus der Karte. Geogr. u. Schule, 2, 1979.

Themenheft Klausuren mit Karten. PG, 11, 1988. Westermann, Braunschweig. – *http://www.praxisgeographie.de*

Themenheft Kartenarbeit. PG, 11, 1997. Westermann, Braunschweig.

Themenheft Kartenarbeit. PG, 11, 2005. Westermann, Braunschweig.

Themenheft Kartenarbeit. Praxis Geschichte, 5, 2008 u. 4, 1999. Westermann, Braunschweig.

Themenheft Kompetenzbereich Räumliche Orientierung. PG, 11, 2009. Westermann, Braunschweig. – *http://www.praxisgeographie.de*

Themenheft Lernen mit Karten. Geogr. heute, 199, 2002. Friedrich Verlag Velber, Seelze.

Themenheft (Sich) geographischer Aufgaben stellen. Geogr. heute, 291/292, 2011. Friedrich Verlag Velber, Seelze.

Themenheft Thematische Karten. Geogr. heute, 229, 2005. Friedrich Verlag Velber, Seelze.

Themenheft Topographie. Geogr. heute, 65, 1988. Friedrich Verlag Velber, Seelze.

7 Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Plakatkartengrundlage für den Themeneintrag in GW 1. Klasse (Foto: Sitte Ch. 2011)

Abb. 2: Zuordnung von Anforderungsbereichen und Kompetenzbereichen – *http://www.geographie.de/docs/geographie_bildungsstandards.pdf)*

Abb. 3: Zu erwerbende Qualifikationen im Rahmen der Kartenarbeit (Aus: Claassen 1997, S. 9)

Abb. 4: China-Raumstruktur (variiert aus Bouvet et al. 1998, S. 324)

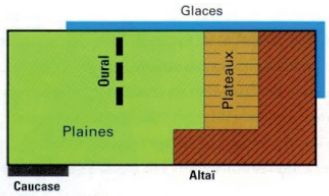
Abb. 5: China – Indien: Coroquis (Aus: Bouvet a.a.O, S. 325*)*

Anhang 1: Geometrische Auflösung eines croquis zu Russland (Aus: Knafou et al. 1995, S. 205)

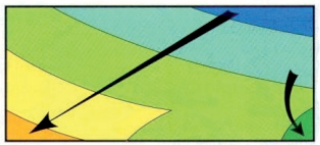
Anhang 2: Derselbe Raum stärker nach Lageprinzipien dargestellt (In: Bouvet et al 1998, S. 303)

SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE

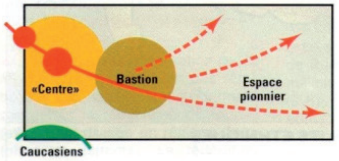
Les composantes de l'espace russe



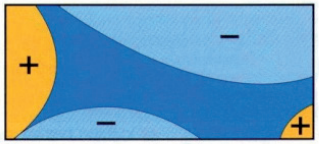
1 RELIEF ET BARRIÈRES



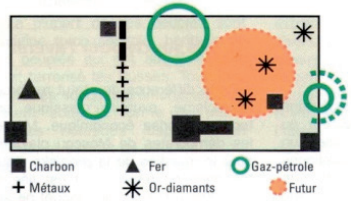
2 GRADIENTS BIOCLIMATIQUES



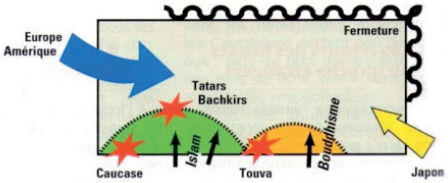
3 DYNAMIQUE HISTORIQUE



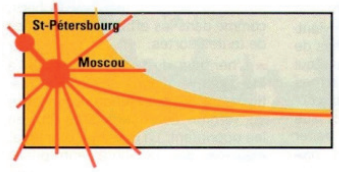
4 ATTRACTIVITÉ ÉCOLOGIQUE



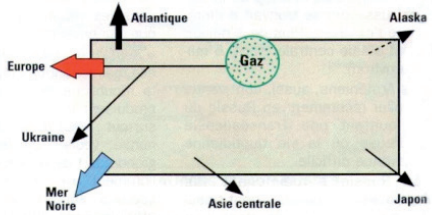
5 HASARDS DU SOUS-SOL



6 PRESSIONS EXTÉRIEURES

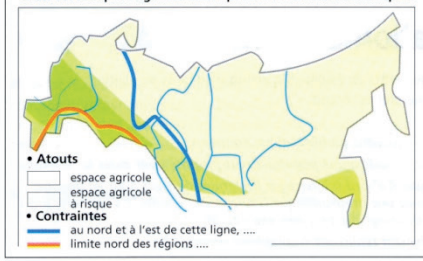


7 CENTRALITÉ ET PEUPLEMENT

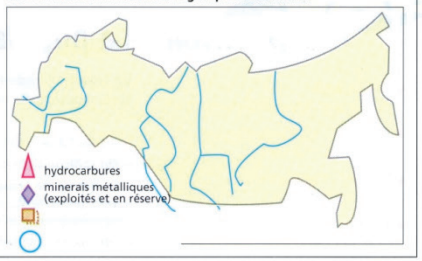


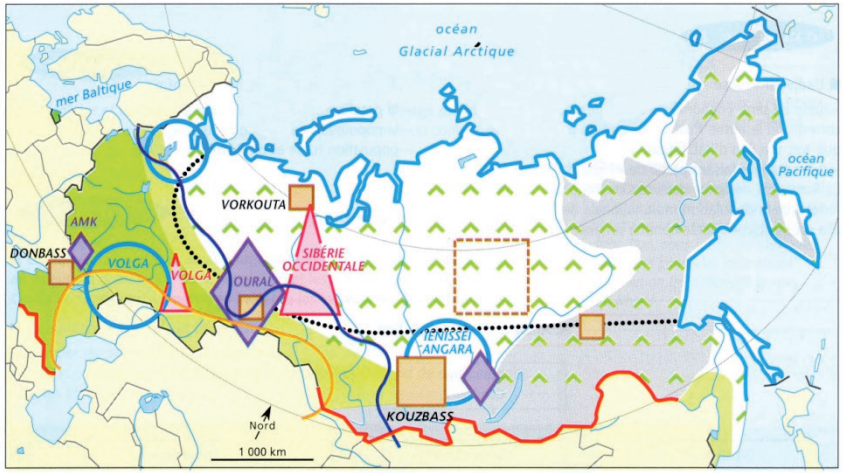
8 RECHERCHE D'OUVERTURES

C. Un vaste espace agricole limité par les contraintes climatiques



D. D'énormes ressources énergétiques et minières





exercice 2 Compléter et justifier la légende

– Compléter la légende.
– Justifier, et critiquer éventuellement en quelques phrases, les choix des figurés.
– Proposer, en le justifiant, d'éventuelles informations complémentaires.

Contraintes
- L'immensité : la desserte du territoire
  - au nord de cette ligne, ...
  - au sud de cette ligne, ...
- Des contraintes climatiques
- La situation, le relief

Atouts : des ressources
- Un espace agricole
- La plus vaste forêt du monde
- Ressources énergétiques et minérales

conseils

- *Le croquis nécessite des connaissances précises, organisées et spatialisées. Il ne peut être improvisé sur le plan cartographique. Le passage par des croquis rapides préparatoires permet de recenser les principaux faits à cartographier, de les hiérarchiser et de les organiser.*
- *Le croquis doit mettre en évidence l'idée principale. Ici, c'est l'opposition entre l'espace «maniable» (exploité et peuplé) et l'espace «difficile», souvent très éloigné du premier, mais riche en ressources exploitées ou en réserve.*