

E-LEARNING

„E-Learning“ in der Schule unter dem Blickwinkel des Einsatzes einer „Angepassten Technologie“ – Ansätze zum Einsatz des WWW in GW, 3. Teil

Christian Sitte

1. Begründungshintergrund für den hier behandelten Ansatz

Es gibt derzeit an unseren Schulen verstärkt Bemühungen und auch verschiedene Ansätze, E-Learning-Elemente überhaupt bzw. intensiver als bisher in den Regelunterricht zahlreicher Unterrichtsgegenstände einzubinden (vgl. u.a. Dorninger 2002, Nárosy&Riedler 2002).

Während die technischen Zugangsschwierigkeiten (Leistungsgeschwindigkeit, Serverkapazität, verfügbare IT-Arbeitsplätze ...) zumindest in den meisten mir bekannten österreichischen Schulen durchaus zufriedenstellend gelöst sind, gibt es dabei aber doch auch noch einige weitere nicht zu unterschätzende **Einsatzprobleme**. So ist es u.a. für Nichtinformatiklehrer mitunter schwierig, die von den Informatikern stark frequentierten IT-Räume benutzen zu können. Ein weiteres Hindernis bezüglich eines flexibel zu handhabenden Einsatzes besteht in der meist fehlenden Möglichkeit eines problemlosen FTP-Zuganges zu einem partitionierten eigenen Festplattenbereich auf der Schulhomepage für einzelne Fachbereiche wie etwa GW. Eine solche Organisationsform würde in der Vorbereitung der Lernsequenzen das dezentral und zeitlich rasch handhabbare Überspielen der vom Lehrer mitunter kurzfristig erstellten Internet-Files (und Linkreparaturen) ohne die von den EDV-Kustoden eventuell gefürchteten möglichen Beschädigungen der allgemeinen Schulhomepage durch „Nichtexperten“ ermöglichen. Ein oft „zentralverwaltungswirtschaftlich“ und organisatorisch zeitaufwändig gehandhabtes Überspielen von Disketten auf die Schulserver durch überlastete Kustoden würde damit entfallen, und die rasche Flexibilität des neuen Mediums kann adäquater genutzt werden. Nicht zuletzt erfordert Unterricht unter Einbeziehung des Internets auch ein ganzes Bündel neuer Ansprüche auf methodischem und inhaltlichem Gebiet. Es gilt dabei auch das durchaus verständliche Bedürfnis der Fachlehrer (etwa für GW) im Auge zu behalten, sich dafür bzw. davor nicht auch noch langwierig und zeitintensiv Programmierkenntnisse aneignen zu müssen.

Es ist auf absehbare Zeit wohl unrealistisch zu glauben, dass kostenintensive (und perfekt wirkende) Lösungen – seien es eigene Lernplattformen (wie etwa das nicht nur an der Uni Salzburg seit Jahren eingesetzte e-Learning-System „blackboard“¹) bzw. methodisch kreativ gestaltete und frei zugängliche Schulbuchergänzungen oder gar die punktuell als „große Innovation“ verkaufte Idee der Videokonferenz – den Lehrern in den einzelnen Schulen/Klassen zur Verfügung stehen werden.

Soll man also diesen Lernbereich nur den sich auf technische Spielerein einlassenden KollegInnen überlassen? Was wir brauchen, um das Wachsen des „zarten Pflänzchens e-Learning“ im Regelunterricht nicht eingehen zu lassen, sind Anwendungen, die auch von der großer Anzahl jener, die technisch weniger ausgebildet sind, relativ schnell und problemlos in der Praxis eingesetzt werden können.

Im Folgenden versuche ich, anhand für eine breitere Anwendung einfacher Vorlagen – so genannter „Templates“ – eine einfach zu handhabende Lernumgebung als „Angepasste Tech-

¹ Einen Einblick in dieses bekommt man auch über die bei den Wiener Schulen (was ihren Nutzungscharakter betrifft) hervorstechenden Webseite des Abendgymnasiums www.henriettenplatz.at. Über die Links „Virt. Klassenzimmer/ über FUBB/ zum Grundkurs Blackboard5“ gelangt man zu einer öffentlich zugänglichen Demoseite. Gerade im Bereich der berufsbildenden Schulen bestehen auch noch andere – etwa www.esffubb.at – (wobei bei dieser innovativen Lernumgebung aber vom fachdidaktischen Blickwinkel hier die eher dürftige und wenig innovative geographische Contentbestückung zu kritisieren ist). Interessant ist auch eine Seite zur Virtuellen Teamarbeit von „teamspace.de“ www.5point.de. Allerdings sind derartige Angebote kostenpflichtig – und ich bin skeptisch, ob unsere Schulbehörden ohne Sponsor bereit wären, uns so etwas an der Basis für die zunächst experimentelle und letztlich öffentlich zugängliche Schulverwendung zur Verfügung zu stellen!

nologie“² vorzustellen, die auch den technisch nicht so Versierten bzw. den Anfänger beim e-Learning unterstützt. Denn es scheint mir weitaus wichtiger, dass sich die in der Klasse agierenden Lehrkräfte mehr über methodische und inhaltliche Probleme Gedanken machen, als an technischen Problemen Kapazitäten zu binden.

Bildungsportale, wie „*eduhi.at*“ oder „*bildungsservice.at*“³ könnten bei der Verbreitung des e-Learning via ihrer Linklisten helfen, wenn wir darin möglichst viele von Lehrkräften in der Unterrichtspraxis konkret erprobte Bausteine beispielhaft vorstellen, um auf breiter Basis darüber zu diskutieren. Es ist interessant und zugleich bedauerlich, feststellen zu müssen, dass bei einer Durchsicht aller Wiener Gymnasien-Webseiten (im November 2002 durch den Autor) nur in weniger als einem halben Dutzend GW-bezogene, meist allerdings eher kürzere Linklisten für Lehrer und Schüler zur Verfügung gestellt werden⁴. Es sollte zumindest auf jeder Schulhomepage unter dem Verweis „*Fächer*“ oder „*Unterricht*“ und der Bezeichnung „*GW*“ ein Link zum *http://gw.eduhi.at* als Einstiegsportal verfügbar gemacht werden. Leider besitzen viele Schulen in Wien überhaupt keine fächerbezogene Abteilung auf ihrer Schul-Homepage! Yvonne Schleicher (2002, S. 17) zeigte in einer Untersuchung am Lehrstuhl für Didaktik der Uni Erlangen, dass „... vor allem die Verfügbarkeit (von) ... Websites eine bedeutende Rolle (spiele) ... Sobald Schüler gezielt über unterrichtsrelevante Websites informiert werden, steigt auch die Intensität der Nutzung geographischer Websites ...“. Wir sollten uns daher bemühen, GW auch auf den „virtuellen Visitenkarten unserer Schulen“ präsent zu machen und unseren Schülern damit neben der realen Begegnung auch virtuelle IT-Startrampen zu eröffnen (bzw. gemeinsam mit ihnen diese auf- und auszubauen).

2. Eine einfache, downloadbare Vorlage einer Klassenseite (siehe Ch. Sitte 2002b) und die konkrete Arbeit mit dieser

Ausgehend von der oben geschilderten technischen Problematik, die mir aus vielen Gesprächen mit KollegInnen bzw. auch mit Studierenden in Fachdidaktikproseminaren bewusst ist, startete ich den Versuch, eine einfache Rahmenstruktur einer Klassenseite downloadbar zur Verfügung zu haben – z.Zt. in zwei Ausfertigungen, die jeweils auf eine Diskette passen⁵ und die man „wie eine leere Bonbonniereschachtel eigenständig mit Inhalt und Ideen füllen kann“. Abrufbar ist diese auf dem Fachdidaktikeinstiegsportal GW der Universität Wien unter „*Links*“/„*Spezielles aus und zu den Lehrveranstaltungen*“ auf der Adresse *http://mailbox.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD*. An weiteren, aufgrund der gewonnenen Erfahrungen etwas variierten Musterseitenvorschlägen wird in absehbarer Zeit weitergearbeitet werden.

Aus dieser Vorlage können mit einem relativ einfach zu bedienenden und fast an jeder Schule vorhandenen „MS-Front-Page“-Programm die dort schon als leere Platzhalter vorhandenen einzelnen Themen-/Kapitelseiten aufgerufen und nach eigenen Ideen mit Inhalten, Links, methodischen Arbeitsanweisungen, Aufträgen zu CD-ROMs bzw. nicht IT-gestütztem Material aus der Schulbibliothek oder GW-Videothek etc. (vgl. dazu auch: PG-Themenheft 6/2002) gefüllt werden. Mit dem Aufrufen der Datei „*left*“ ist es auch möglich, neue Kapitelnummern (und in der Folge weitere Seiten) hinzuzufügen. Notfalls – zwar erreicht man damit einen

² Die Kritik an der großen Technik forderte die „Rückkehr zum menschlichen Maß“ sowie „kleine und mittlere Technologien“ – Reith R./Schmidt, 2002, Kleine Betriebe – Angepasste Technologie? Hoffnungen, Erfahrungen, Ernüchterungen aus sozial- und technikhistorischer Sicht. Cottbusser Studien Bd. 18. bzw. *www.grat.tuwien.ac.at/*

³ Andere, etwa in Deutschland oder aus dem englisch- bzw. aus dem französischsprachigen Raum, sind am *eduhi* verlinkt aufzufinden.

⁴ Nur an drei Wiener AHS (*www.he14.at*; *www.henriettenplatz.at*; *www.stubenbastei.at*) + *www.votec.at/* findet man geographie- und wirtschaftskundebezogene „Spuren“, die über den allgemeinen „Plakatcharakter“ von Projektdokumentationen und deren Kurzbeschreibungen hinausgehen und somit auch Arbeitsmaterialien für den Unterricht anbieten. Der Autor ist gerne bereit, eine österreichweite Liste zur Vernetzung solcher Aktivitäten zu GW am *eduhi.at* ins Netz zu stellen (Mitteilung dazu bitte an *christian.sitte@univie.ac.at*).

⁵ Die Idee dazu ist mir nach der Verwendung der „Templates“ auf der US-amerikanischen Webquestseite von Bernie DODGE gekommen und wurde unseren Bedürfnissen entsprechend umgebaut bzw. ergängt.

nicht ganz so schönen Seitenumbruch – kann man diese schon vorgegebenen Kapitelseiten sogar unter der in jedem Textverarbeitungsprogramm vorhandenen Funktion „*Word-abgespeichert-in-html*“ nur ganz einfach beschreiben.

Die vorhandene Klassen-Seiten-Vorlage ermöglicht noch Weiteres: Am oberen Frame befinden sich einige Buttons, die für die allgemeinen Bedürfnisse der Arbeit mit der Klassenseite zusätzlich genutzt werden können. So stehen dort: eine *Lexikonseite*, eine aufklappbare *Übersetzungswebseite* (wobei die hier verlinkte Übersetzungsmaschine von „abacho“ zugegebenermaßen nur eine grobe und einem ersten Überblick dienende Übersetzung liefert); eine „*Werkzeugkiste*“, unter der verschiedene andere pädagogisch und methodisch, sowohl für den Lehrer als auch den Schüler hilfreiche Arbeitslinks von übergeordnetem Charakter verfügbar gemacht sind. Unter „*Sonstiges*“ findet man außerdem u.a. EAA-Portale bzw. ganz rechts noch am oberen Frame als ersten Sucheinstiegsvorschlag den Link zum „*gw.eduhi*“.

Im linken Rahmen ist neben den schon erwähnten Kapitel-/Abschnittsnummern auch eine Seite mit der Bezeichnung „*sonstige Anmerkungen*“ verfügbar. Hier kann man eventuell direkt konkrete Arbeitsanweisungen platzieren, etwa für den jeweils zu behandelnden Themenblock bzw. Arbeitsmonat bei offenen Unterrichtsformen. Wichtig ist noch die Möglichkeit, unter „*Liste der Arbeiten*“ Schülern (und Eltern) Kriterien zur Notengebung aufschlüsseln zu können (etwa zur Portofoliobeurteilung). Dort ist zusätzlich auch ein Link zu einer äußerst instruktiven Webseite („Werner Stangl's Arbeitsblätter“) mit Lerntipps gesetzt. Wer will, kann damit individuell zusätzliche Methodenkompetenzen erwerben bzw. weitere Hilfen selbstständig aufspüren.

Zur Arbeitsweise bei der Erstellung

Es empfiehlt sich zumindest am Anfang, die jeweiligen Arbeitsschritte zuerst einmal für sich selber auf einer einfachen Word-Seite zu konzipieren. Im Sinne einer Verknüpfung traditioneller und neuer Medien (vgl. Themenheft PG 6/2002) kann man durchaus von vorhandenen und eingesetzten Druckmaterialien (Buch? – vgl. W. Latz im erwähnten PG 6/2002) ausgehen oder zunächst nur eine der schon im Netz stehenden e-Learning-Einheiten mit einigen Arbeitsaufträgen versehen (verlinken). Die in Auge gefassten „*Links*“ kopiert man leicht *durch Markieren der Adresse im Browser* mittels der rechten Maustaste und dann weiter auf das daneben aufgerufene *Wordfile* mittels der Funktion „*einfügen*“. Wenn immer möglich, lege man den jeweiligen Link passgenau, d.h., es empfiehlt sich, den letzten Bildschirmausschnitt der für die jeweiligen Fragestellungen anzubindenden Webseite unter „*open-in-a-new-window*“ aufgerufen zu haben (was bei java-programmierten Webseitenteilen leider nicht funktioniert – hier wird man sich mit einer Arbeitsanweisung „... und klicke weiter bei ...“ behelfen). Umgekehrt empfiehlt es sich, auf den mit *Front-Page* (oder für Fortgeschrittenere mit *Dreamweaver*) gestalteten und abgespeicherten Kapitelseiten die Links dort ebenfalls wieder unter der Funktion „*open-in-a-new-window*“ anzubinden. Das erspart Frusterlebnisse und Verzögerungen, sollte solch ein Link nicht funktionieren, weil die zugrunde liegende Kapitelseite der Klasse noch vorhanden bleibt bzw. man dem nicht funktionierenden Link im neuen Fenster etwa auch durch ein Verkürzen bis auf die Grundadresse und dort neu gestarteter Suche u.U. wieder aufspüren kann.

Für die Planung der e-Learn-Abschnitte schlagen Nárosy/Riedler (2002, S. 227) folgende Grundüberlegungen vor: a) welche Information, welche Inhalte werden angeboten? b) welche Reaktionen, welches Handeln wird von den Lernenden erwartet? c) Wie ist das Lernen zu organisieren? Bernie Dodges WebQuests oder die britischen WebEnquiries, Hombergs Surfbretter u.a. (vgl. Sitte 2001 „Arbeitslinks“) bieten weitere Strukturierungsvorschläge.

3. Zur Zeit vorhandene Anwendungen

Eine davon sieht man auf der GRG Wien 1-Homepage (www.stubenbastei.at/) dann weiter bei „*Fachbereiche*“ & „*GWK*“. Es handelt sich um die Gestaltung von Arbeitsseiten für das Wahlpflichtfach GW bzw. für eine 5. und 6. Klasse AHS-Oberstufe (ältere und einfacher

konzipierte Klassenseiten etwa für eine erste, vierte oder sechste Klasse liegen ebenfalls dort). Man kann darauf nicht nur virtuelles Material aus dem Internet anbinden, sondern auch Material aus der Schulbibliothek, aus Videos und aus CD-ROMs darauf dokumentieren (vgl. Sitte Ch. 2001, S. 44). Man findet dabei verschiedene im Experimentierstadium stehende Varianten für die methodische Gestaltung solcher Seiten.

Interessante Varianten für ein inhaltliches Auffüllen bieten manche im Internet vorhandene Datenzusammenstellungen: Z.B. „*klimadiagramme.de*“, „*www.geohive.com*“ oder Fotos zur Behandlung des Klimawandels bei „*www.gletscherarchiv.de*“ bzw. „*www.proclim.ch*“ und die mehrmals auf den Klassenseiten verwendete Website mit Unterrichtsmaterialien unter Einsatz von Satellitenbildern „*www.satgeo.de*“. Sowohl inhaltlich als auch methodisch neue Möglichkeiten bieten animierte Darstellungen wie etwa Karten, welche die monatliche Veränderung der Temperaturen oder des Feuchtigkeitsregimes, der Vegetation auf der Erde zeigen – sie stehen kostenfrei im Netz. Sie erweitern und vertiefen die Erkenntnisse, die wir jenen Atlaskarten entnehmen, aus denen Informationen ablesbar sind, die entweder nur Jahressummen (z.B. Gesamtniederschlag) oder Summen für einen bestimmten Monat (Jänner/Juli) wiedergeben. Schließlich sei auf die mit Grafiken und Karten reichhaltig ausgestattete Adresse des Landwirtschaftsministeriums verwiesen, wo man den Grünen Bericht unter *www.bmf.bmlf.gv.at* findet. Wichtig ist bei manchen wirtschaftspolitischen Fragestellungen die direkte Auswertung von Informationen aus den Homepages von Institutionen (vgl. Ch. Sitte 2000), die in der Regel auch virtuell Zeitschriftenbeiträge, Statistiken etc. aufschließen und teilweise Möglichkeiten eröffnen, dass die Schüler mittels (An)Fragen die sie dort per e-Mail stellen könnten, die vorherrschende „Einweg-“ durch eine „Zweiwegkommunikation“ erweitern.

Generell ist auch die Dokumentation von Inhalten ein wichtiges Anliegen, die gemeinsam mit Schülern durchgenommen werden, wie etwa im Wahlpflichtkurs, das besonders herausgestrichen sei. Bei mir beispielsweise wechselt jährlich die Themenaufstellung. Durch die Webseite haben Schüler zwei oder drei Jahre später bei der Maturavorbereitung eine Dokumentation ihres Kurses zur Verfügung und damit eine Stütze für ihre Vorbereitung, wobei sie mitunter selber eine Aktualisierung der einen oder anderen Materialien durchführen. Erweiterungsangebote – eventuell für die fächerübergreifende Matura in GW und in einer Fremdsprache – sind leicht dazu zu hängen mit vielfältigen, besonders im englischen Sprachraum schon fertig konzipierten und in der Regel frei zugänglichen webbasierenden Unterrichtssequenzen (vgl. dazu die Zusammenstellung auf den EAA Seiten am *www.bildungsservice.at*).

Diese Dokumentationen erweisen sich auch in all jenen Fällen als nützlich und sinnvoll, wo es aus verschiedenen Gründen am Nachmittag zu einer Zunahme von Absenzen kommt. Schüler haben nämlich damit zu jeder Zeit autonome Zugriffsmöglichkeiten zu Lerninhalten. Keiner kann sich dann darauf berufen, nicht informiert zu sein bzw. Material nicht durcharbeiten zu können. Umgekehrt können natürlich auch Arbeiten von einzelnen Gruppen – seien es speziell ausgewählte und kommentierte Links zu einem Thema oder nur einfache Textfiles von Zusammenfassungen/Vergleichen etc., die dazugehängt werden – dokumentiert werden und ergeben damit auch Arbeitsmaterial für andere.

Künftige Teilnehmer an Wahlpflichtkursen erhalten so problemlos über die jeweiligen Inhalte des Wahlpflichtkurses Geographie und Wirtschaftskunde Informationen. Theoretisch könnte man damit auch ein gemeinsames Wahlpflichtfach in Zusammenarbeit mehrerer Schulen zum gleichen Thema (und seinen unterschiedlichen regionalen oder lokalen Erscheinungsformen) in die Wege leiten.

4. Kurzfristige weitere einfache Möglichkeiten

Neben den schon erwähnten einfachen Arbeitsaufträgen zum Einstieg in einen Link oder zu (virtuell gestützten) Arbeitsblättern (siehe Ch. Sitte 2000 in Teil 1 bzw. 2001 in Teil 2) finden wir für eine intensivere methodische Gestaltung viele Vorbilder für einfache e-Learning-Formen im Internet. Beispielsweise Gerd Hombergs Vorschläge, wie man ein „Surfbrett“ er-

stellen kann. Bereits genannt wurden von mir Webenquiries und Webquests (vgl. bei Bernie Dodge bzw. bei Sonja Gerber 2002).

Will man noch weiter in Bereiche des e-Learning eindringen, so bieten sich einfache Programme zur virtuellen Testgestaltung an (siehe auch bei Linkverweisen auf Ch. Sitte 2002b „Musterseite“). Programme wie „Hotpotatoes“ (gratis) würde ich in diesem Zusammenhang weniger als Instrument zur Notenermittlung sehen, sondern eher als Angebote interner Evaluationsmöglichkeit für Schüler (etwa angehängt an Leseaufträge u.a.m.). Gottfried Menschik hat einige Beispiele der Website www.univie.ac.at/Romanistik/Sprachwst/site/gmenschik/ verfügbar gemacht.

Im Wahlpflichtfach könnte auch zur schulklasseninternen Kommunikation eine Mailingliste erstellt werden, die man der GW-Seite beifügt. Die noch simplere Variante wäre, für den Kurs ein allen Teilnehmern einsehbares und verfügbares Internetpostfach „GWxy“ einzurichten ... Im Aufwand etwas größer wäre das Anlegen eines virtuellen Zeitungsartikelarchivs an der Schule – eventuell nur für einen passwortgeschützten internen (Schüler-)Bereich – da immer mehr Archive großer Tageszeitungen mit abgestuften „logins“ den Zugang zu ihren Archiven erschweren. Einige Tageszeitungen, wie etwa die „Oberösterreichischen Nachrichten“ (Archivzugang ab dem Jahre 1986!!!), die „Salzburger Nachrichten“ oder die „Kleine Zeitung“ sind für mehrere Archivjahre noch gratis und öffentlich somit auch für den Unterricht ohne Probleme verfügbar (Links dorthin findet man über www.zis.at).

Es wäre schön, könnte man in den Schulen auch Nutzen aus dem einen oder anderen fachdidaktischen Produkt studentischer Unterrichtspraxisbeiträge (Exkursionen etc.) ziehen. Sei es, dass diese über „gw.eduhi.at“ (via Alfons Koller s.u.) oder auf einem Uni-institutseigenen GW-Fachdidaktikserver der Öffentlichkeit verfügbar gemacht werden. Ein solcher Beitrag ist unter anderem der in diesem Heft auch abgedruckte Artikel „Spurensuche im Netz: Webquest Stadtentwicklung Wien“ von Andreas Chlaupek. Die fachdidaktische Beurteilungsqualität an diesen Institutionen sollte verhindern, dass etwa – wie jüngst von „LISA“ (Linkexpress vom 10.10.02) ein IT-Angebot wie das folgende, fachdidaktisch problematisch propagiert wird: www.kidsweb.at/austria/site_1.htm

Vielleicht kann in etwa einem Jahr an dieser Stelle (bzw. am gw.eduhi) eine Reihe gelungener Vorschläge besprochen werden. Da nicht alles gleichzeitig überblickbar ist, wäre es schön, wenn uns Linkadressen zu einschlägigen Beiträgen, z.B. auf Schulservern u.ä., zugesendet würden (mailto: christian.sitte@univie.ac.at bzw. alfons.koller@schule.at)

Denn nur was wir uns als Schulpraktiker selbst erarbeiten, werden wir auch weiterhin problemlos zur Verfügung haben. Das WWW kann dabei helfen, dass „nicht jeder das Rad neu erfinden muss“ bzw. dass zwar langsam, aber vernetzt und praxistauglich doch neue Formen des Unterrichtens entstehen ...

5. Literaturhinweise

Angepasste Technologie http://www.grat.tuwien.ac.at/Angep_Techn.html

DODGE, B. (2002): The WebQuest Page <http://webquest.sdsu.edu/index.html>

DORNINGER, Ch.(2002): Einführung in die E-Learning – Didaktik. In: pcnews-80, Nov.02 S. 21-23/26 .

Auf: <http://pcnews.at/ins/pcn/0xx/08x/080/~080.htm>

GERBER, Sonja (2002) www.webquest.de – ein Ausbildungswebsite.

HOMBERG, G. (o.J.): Ein Surfbrett erstellen http://www.gerd-homberg.de/e_team/projekte/surfboard/index.htm

ISSING, I., KLIMSA, P.(2002): Information und lernen mit Multimedia. Weinheim.

JAUCK, G. und R. HOCHOLD (2002): Zufrieden mit Content? Versuch einer Annäherung. In: Tell&Call H. 4. http://www.e-lisa.at/magazine/tellcall/4_02pdf/24-25.pdf

NÁROSY, Th.und V. RIEDLER (2002): E-Learning in der Schule. In: Oesterreich-Online 2003. Verl. Public Voice. S. 221-238.

PETERS, K. (2002): Digitale Medien – Grundlagen für eine Neu- und Umorientierung einer neuen Lernumgebung. In: Festschrift zur Verabschiedung des ersten Maturajahrganges der Sir-Karl-Popperschule Wien – Jahrbuch 2001/2002, Hrsg. G. Schmid. S. 199-223.

- SCHLEICHER, Y. (2002): Mit Interesse im Internet surfen. Welche geographischen Websites interessieren Schüler? Ergebnisse einer empirischen Studie. In.: *geographie heute* H. 202, S. 16-17.
- SITTE, Ch. (2000): Ansätze für einen einfachen Einsatz des Internets im GW-Unterricht (Teil 1) In: *GW-UNTERRICHT*, S.74-80. <http://gw.eduhi.at/didaktik/woess/www.htm>
- SITTE, Ch. (2001): Schulbuch und Internet oder Internet ohne Schulbuch. Ansätze für den Einsatz des www in GW, 2. Teil . In: *GW-UNTERRICHT* 84, S. 41-46.
http://www.lehrerweb.at/ms/praxis/gw_unterricht/SCHULBUCHINTERNET_84.pdf – Zu einer Arbeitslinksammlung für das Weblernen (webgestützte Schulbücher, Webquests u.a.) für das 9. Geoinformatikseminar in Salzburg 2001: <http://mailbox.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/arbeitslinks.html>
- SITTE, Ch. (2002a): Schulbuch und Internet – Konkurrenz oder Ergänzung. Präsentationswebseite für ein Referat am 28. Deutschen Schulgeographentag in Wien.
<http://mailbox.univie.ac.at/Christian.Sitte/geotgref/index.htm>
- SITTE, Ch. (2002b): Musterseite für das Webteaching – am Fachdidaktikserver GW am Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien
<http://mailbox.univie.ac.at/Christian.Sitte/FD/musterseitenfuerdaswebteaching.htm>
- SITTE, Ch. (2003): e-Learning: Anmerkungen zu einem Umgang damit in GW und GS und zu möglichen Perspektiven (in Druck). In: *Erziehung und Unterricht*.
- STAIGER, St. (2002): Webquest als handlungsorientierte Methode zum Interneteneinsatz. *Pcnews-80*, S. 27-29. <http://pcnews.at/ins/pcn/0xx/08x/080/002700/main.htm>
- Themenheft „Traditionelle und neue Medien im Verbund“. (Westermann) *Praxis Geographie* H. 6/2002
www.praxisgeographie.de

NEUERSCHEINUNG

LICHTENBERGER, E.: Österreich. Geographie, Geschichte, Wirtschaft, Politik. 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Mit 80 Figuren, 20 Karten, 115 Bildern und 78 Tabellen. 400 Seiten. Wiss. Buchgesellschaft Darmstadt. 2002.

Das 1997 erstmals erschienene Buch (siehe z.B. *GW-UNTERRICHT* 69/1998) liegt seit Herbst 2002 in einer überarbeiteten und erweiterten 2. Auflage vor. Ihr beim Durchblättern als erstes ins Auge springendes Kennzeichen ist der Ersatz aller ehemaligen Schwarzweißbilder durch Farbfotos. Dabei wurden etliche Fotomotive der ersten Auflage durch bessere, inhaltsreichere und aussagekräftigere ausgetauscht (z.B. Bild 26, 45, 52, 55, 66, 103). Auch alle thematischen Karten und Kärtchen (z.B. Karte 2, 4, 5, 6, 8, 11, 13; Fig. 32, 39, 55, 56) und Diagramme (z.B. Fig.1 9, 34, 44 – hier fehlt leider noch immer die urspr. Quelle – 47) sind jetzt farbig und daher viel besser lesbar. Dazu gibt es unter ihnen eine ganze Reihe völlig neuer bzw. aktualisierter Darstellungen (z.B. Fig. 17, 65, 66, 73, 75, 76, 78, 80). Außerdem wurden die statistischen Angaben sowohl in den Karten als auch Tabellen möglichst nahe an das Erscheinungsdatum des Buches herangeführt und auch im Text bereits großteils verwertet. Selbstverständlich hat sich die Autorin auch mit Themen der neueren, vor allem im letzten Jahrzehnt stattgefundenen politischen und wirtschaftlichen Entwicklung Österreichs ausführlich befasst. Hier kann man die stärksten Änderungen des Buches feststellen. So beschreibt und erklärt sie u.a. den Wandel unserer Industrie, die Abnahme der Beschäftigten, die Steigerung der Produktivität sowie die Veränderungen ihrer Eigentumsverhältnisse und der regionalen Verteilung. Auch auf die Internationalisierung und Filialisierung des Einzelhandels und die sich daraus ergebenden Folgen wird eingegangen. Ausführlich wird die Stellung unseres Landes im neuen Europa dargestellt. Anhand von drei Beispielen (Speidition Schenker, OMV und Bankensektor) werden die sich im Zusammenhang mit der Ostöffnung für Österreich ergebenden Möglichkeiten sowie die durch den Kapitaltransfer und die Firmengründungen entstandenen neuen Regionsbildungen besprochen. Lichtenberger zeigt in ihrem Standardwerk über Österreich, wie man in einer modernen Regionalgeographie naturgeographische Inhalte mit humangeographischen, historischen und sozioökonomischen sowie politischen verknüpfen und dadurch neue Einsichten gewinnen kann.

W. Sitte

