

**Manfred Overmann**

## **Multimediales Lernen - Perspektiven, Forderungen, Probleme**

### **Einleitung**

*„Der Schüler des kommenden Jahrtausends, so Kleinschroth (1996:16), wird sich durch fächerübergreifende Hyper-media-Lernumgebungen klicken. Der Student wird nicht mehr in Nachschlagewerken blättern müssen, er wird browsen und scannen dürfen; er wird nicht mehr exzerpieren, sondern flaggen und die geflaggt Passagen per Mausclick direkt von der CD-ROM in seinen wordprozessor downloaden. Die silberne Scheibe, die er in das Laufwerk seines CD geschoben hat, faßt alle Bände der Encyclopedia Britannica...“*

Ob das multimediale Feuerwerk der Globalschow der visuellen Überflutung allerdings zu einer weiteren Isolierung und Selbstentfremdung des Individuums führt oder vielmehr durch die Mannigfaltigkeit der virtuellen Kommunikationssituationen zur Solidarisierung mit dem Fremden in der Interaktion beiträgt, wird von dem mehr oder weniger sinngenerierenden Gebrauch abhängen, den wir mit den Neuen Technologien verbinden, und der individuellen Wissenskonstruktion, die wir davon ableiten.

Unsere multimediale Didaktik (Overmann 2002) entspringt der Idee eines ganzheitlichen, handlungsorientierten, integrativen Konzeptes des interkulturellen und multimodalen Lernens mit allen Sinnen, das den Lerner in seiner Entwicklung und der Konstruktion seiner Persönlichkeit in seiner ganzen Entität fördert, indem das autonome Individuum durch Eindrucksvielfalt und die Polyvalenz sinngenerierender Relationsstrukturen angeregt wird, sich in seiner Einzigartigkeit mit allen Kräften im Wechselspiel mit der Welt hervorzubringen. Durch die Autonomisierung des Lerners in einer multimedialen Lernumgebung wird sich nicht nur die Rolle des Lehrers, sondern auch des Lehrwerks manifest verändern.

### **Multimedialität**

Schon in den 70er Jahren wurden die traditionellen Unterrichtsmittel *chalk and talk*, also Wandtafelkreide und mündlicher Vortrag, durch die Kombination mehrerer Medien erweitert, als Tageslichtprojektoren, Audio- und Videokassetten, Dias und Fernsehen in die Klassenzimmer einzogen. Aber erst die digitale Multimedialität erlaubt das Zusammenwirken verschiedener Medientypen in einem System, das Animationen, Töne, Filmsequenzen oder Graphiken als elektronische Informationen nicht nur speichert und präsentiert, sondern auch veränderbar macht. Die technische *Manipulierbarkeit* des Mediums-Computer ist somit ein entscheidendes Merkmal der digitalen *Multimedialität* (Jucker 2000:9). Durch die multimodalen Verarbeitungsmöglichkeiten der bestehenden Informationen, denen der Rezipient oder Lerner in komplexen und facettenreichen Lehr- und Lernsystemen begegnet und in denen er seinen eigenen individuellen Lernweg multilinear in Form eines entdeckenden Lernens verfolgen kann, entsteht eine Vielzahl vernetzter Handlungssysteme, die den Lerner nicht mehr monomodal durch einen vorstrukturierten linearen Langtext festlegen. Kommunikationstheoretisches Merkmal der *Multimodalität* ist somit die *Interaktivität*.

Wissenschaftliche Untersuchungen im Bereich der Neurobiologie und der Kognitionsforschung haben belegt, dass Spracherarbeitung und -verarbeitung sich aktiv-

prozessual und ganzheitlich-persönlich in Relationen vollzieht. Dadurch wird die Bedeutung der emotionalen und multisensorischen Komponente eines bedarfs- und interessebezogenen Lernens in situativen Zusammenhängen in besonderem Maße hervorgehoben, die neben ihrem motivationalen Wert die Verarbeitungstiefe und den Behaltenseffekt durch eine positive Lernumgebung und die Ankopplung an den Erfahrungs- und Verstehenshorizont des Lerners steigern. Prozessorientierte Medienarbeit in einem Klassenzimmer als Lernwerkstatt oder „*Ensemble multifunktionaler Lernräume*“ (Legutke 2000:70) fördert daher die interkulturell-kommunikative Handlungsfähigkeit der Lernenden in der Wechselseitigkeit von Kultur und Sprache.

## **Der Lerner und das Lernen in einer multimodalen Lernumgebung**

*Die kognitionspsychologische Lernforschung hat in den letzten Jahren immer wieder unterstrichen, dass das Lernen ein selbstverantwortlicher Konstruktionsprozess ist, den der Lernende in eigener Selbstverantwortung weitgehend selber bestimmen muss.*

In ihrem Aufsatz *Activer le rôle de l'apprenant en calsse de FLE* (1998) fordert Martinez, den Sprachlernenden aus seiner häufig zu passiven und reproduktiven Haltung herauszuziehen, um ihn in den Mittelpunkt des Lernprozesses zu rücken und dadurch seine Rolle zu aktivieren. Nicht nur der Lehrer müsse das Lehren, sondern der Lernende auch das Lernen lernen. Das Ziel dieser methodischen Reflexion über das Lernen besteht in der Entwicklung von Lernstrategien und eines selbstverantwortlichen Denkens, um den Lernprozess im Hinblick auf ein autonomes Lernen zu optimieren.

Das Internet stellt dem Französischlehrer und den Schülern eine Unzahl von authentischen, pädagogisch nutzbaren Materialien zur Literatur, Landeskunde und Grammatik zur Verfügung, mit denen die Unterrichtsstrategien erweitert werden können. Diese Neugestaltung der Unterrichtsmaterialien in Form von themengebundenen Datenbanken und offenen Lerneinheiten kommt der Forderung nach einer Neugestaltung der Lernumgebung und der Loslösung vom Lehrwerk entgegen, wie sie etwa Eckhard Rattunde in seinem Aufsatz *Lehrwerk und offene Lerneinheiten* (1998) fordert.

Auch Rüschoff und Wolff (1999) beschreiben die neuen Chancen des Fremdsprachenlernens, die mit dem Einsatz der Neuen Technologien in Schule und Unterricht gegeben sind. Die größere Flexibilität der Unterrichtsgestaltung wird insbesondere durch die Hypertextpräsentation der Materialien im Internet garantiert, die zu einem individuelleren und autonomeren Lernen und zur Auflösung der Dichotomie von Schule und Wirklichkeit führt.

Der selbsttätige Lerner entdeckt in der multimedialen Welt moderner Lernsoftware und des Internets eine unendliche Auswahl von authentischen Wissensangeboten, die eine Vielfalt von individuellen Driftmöglichkeiten als Lernangebot darstellen. Dabei werden die Lernkapazitäten der Schüler ohne interpersonalen Kommunikationsdruck durch das multimodale Lernumfeld im Rahmen eines personalisierten, entdeckenden Lernens zur Selbstkonstruktion angeregt. Je komplexer also die Lernumgebung, desto reicher und anregender die Verbindungen, die der Lerner selbsttätig eingehen kann, um sich zu bilden. Unterricht sollte daher darauf ausgelegt sein, das Generieren möglichst vieler

Handlungsmöglichkeiten zu fördern sowie Gelegenheiten zur Selbsterfahrung und zum Lernen des Lernens zu bieten.

Der Einsatz der Neuen Technologien im Französischunterricht modelliert und entwirft die kommunikative Kompetenz des Fremdsprachenlernenden neu: Seine organisatorische und pragmatische Kompetenz verschmelzen in der Sprachverwendung in der Interaktion der Sprachkompetenz mit dem nichtsprachlichen Weltwissen des Lerners zur strategischen Kompetenz des Sprachnutzers. Diese ist nicht mehr auf die Lösung von Rezeptions- und Produktionsproblemen reduziert, sondern schließt die Fähigkeit ein, sprachliche Informationen zu recherchieren, zu planen, aufzunehmen, zu verarbeiten und auszuführen.

Der Einsatz des Internets fördert diese komplexe kommunikative und strategische Kompetenz durch seine multimediale Ausrichtung in besonderem Maße. Die motivationspsychologische Komponente garantiert darüber hinaus eine konzentriertere Aufmerksamkeit im kognitiven Prozess bei der Aufnahme und Inputverarbeitung des neuen sprachlichen Materials sowie eine erhöhte Bereitschaft zur prozeduralen Anwendung der Informationen im Interaktionsprozess mit den Mitschülern oder dem frankophonen Partner.

## Die neue Rolle des Lehrers

Das Internet wird den Schulalltag im Klassenzimmer bereichern, aber den Lehrer nicht abschaffen. Die Rolle und das Selbstverständnis des tradierten Lehrers wird sich allerdings weiter wandeln, da der Lehrende immer weniger der Besitzer von Kenntnissen und immer mehr der Vermittler von Informationen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sein wird. Er wird versuchen, dem Lernenden im Rahmen eines Lernumweltkonzeptes Anreizstrukturen zur Verfügung zu stellen, die es dem Lerner ermöglichen, seine subjektiven Lernwege zu entfalten.

*Im Sinne der Montessori-Pädagogik, so Kleber in seinem Aufsatz über die Gestaltung von Handlungssystemen und Die neue Lehrerrolle in der ökologisch-phänomenologischen Erziehungswissenschaft (1997:139), gestaltet der Lehrer eine in bezug auf die zentralen Lerngegenstände optimale Lernlandschaft, in welcher der Schüler in eine unausweichliche Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand, dem Stoff, gezogen wird, den er aktiv, wenn auch in meist simulierten Situationen, erarbeitet.*

Der Lehrer muss den Schülern dabei helfen, die zahlreichen authentischen Informationen zu verarbeiten und zu bewerten. Dabei erweist der Lehrende sich als *scénariste* und *animateur des activités*, als jemand, der die Unterrichtsphasen vorbereitet, die Handlungssequenzen plant und betreut, und als *réalisateur*, der Strategien vermittelt und den Schülern die technischen Lernmittel zur Verfügung stellt.

## Dekonstruktion des Lehrwerks und neue Perspektiven

Wir müssen uns schließlich fragen, wie die Schulbuchverlage auf diese neuen Herausforderungen reagieren werden? Welche Rolle werden die zukünftigen Lehrbücher spielen? Wie werden sie sich verändern müssen? Welche Online-Materialien stehen bereits zur Verfügung?

„Könnte es (das Lehrwerk!), so fragt Michael Wendt in seinem einleitenden Aufsatz „Weg vom Lehrbuch?“ (2000:10) in dem Buch von Renate Fery „Lehrwerke und ihre Alternativen“ *sich im Zusammenhang mit Lernwerkstätten zum „guide pédagogique“, unter Berücksichtigung der A-Linearität von Lernprozessen zum „Lesebuch“ oder im Hinblick auf die grundsätzliche Konstruktivität von Kommunikation und Lernen zum Katalysator persönlichen Erfahrens wandeln?“*

Zukünftige Lehrbücher müssen dekonstruiert und aufgebrochen werden, um in einem Verbund mit digitalisierten Medien kreative, aufgaben- und lernerzentrierte Module mit höherem emotionalen und personenbezogenen Wirklichkeitsbezug in den Unterricht zu integrieren. Da das Gehirn und Gedächtnis in seiner Plastizität multimodal funktionieren, bietet der multimodale Einsatz des Internets durch seine Anschaulichkeit und Lebendigkeit sowohl visuell als auch akustisch und kinästhetisch eine ganzheitliche Möglichkeit des Lernens, insbesondere auch schon in der Sekundarstufe I.

Der Internetunterricht bietet durch seine Hypertextstrukturen eine bessere Vernetzungsmöglichkeit und setzt den Akzent auf Inhalte und Sprachhandlungen und nicht auf Form und grammatikalische Richtigkeit. Er versetzt den Lerner grundsätzlich in eine aktive, subjektbezogene, autonome Rolle, indem er die Einzelnen oder wahlweise die Arbeitspartner mit einer Problemstellung oder einer Aufgabe konfrontiert, die sie selbständig aufgrund ihrer Erfahrungen und Weltkenntnis lösen sollen.

Die Aufgaben sind komplex, dehnbar und multidimensional. *„Es ist gerade dieses probabilistische Prinzip des Navigierens“, so Rüschoff (1999:22), „das als Wissensverarbeitungs- und Lernprinzip in der Wissensgesellschaft an die Stelle des linearen Prinzips des 'Schritt-für-Schritt Fortschreitens' getreten ist. In der bisherigen Schule wird an einer starren Progression festgehalten... die heutige Wissensorganisation erfordert ein dynamisches Verarbeiten von Wissen, das durchaus auch assoziativ fortschreiten soll.“*

Die Lerner schlagen entsprechend ihren Neigungen und Interessenschwerpunkten auf binnendifferenzierte Art und Weise unterschiedliche innovative Wege und Strategien zur Lösung der Aufgaben ein. Das Lernniveau, die Lernzeit und das Lerntempo können sie innerhalb eines Lernkontraktes selber bestimmen, ebenso die Wahl der Sozialform, ob Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit, so dass eine größere Eigenverantwortung und Eigeninitiative entwickelt wird sowie eine diskursive Verhandlungsstrategie.

Die Internetaufgaben enthalten darüber hinaus als offene, freie Module durch ihre komplexe Relationalität, Variabilität und Optionalität auch immer Vorschläge für Projekt- und Gruppenarbeit zur Stärkung des kooperativen Lernens und Verifizierung der erfundenen Wirklichkeiten. Der Internetunterricht erweist sich also als ein geeignetes Hilfsmittel, *„um den lehrwerkzentrierten Unterricht aufzubrechen“* (Wolff 1998:199), und die Lerner operieren dabei sinngenerierend und ganzheitlich und nicht atomisiert und zerstückelt.

Der interkulturelle Mehrwert des Internets wird die sprachliche, landeskundliche, literarische und ästhetische Sozialisation der Lerner zwar manifest verändern, jedoch wird er im Schulalltag nur eine komplementäre Funktion zu den Printmedien anzeigen, die in veränderter Form ihre Existenzberechtigung beibehalten. Allerdings wird das Lehrwerk nicht mehr die einzige Quelle von Lehrinhalten repräsentieren, da das World Wide Web in

zunehmendem Maße zum Verteiler von Lehrmaterialien und didaktisierten Informationsressourcen avancieren wird.

Die Verlage werden in Zukunft also ein Fundamentum von Internetmodulen in die Lehrbücher integrieren müssen, die *online* auf den Verlagsservern durch Aktualisierungen und freie Module sowie didaktisierte Zusatzmaterialien als Fundgrube für einen aufgaben- und projektorientierten Unterricht im Rahmen einer explorativen und individualisierten Didaktik ergänzt werden, so dass mittelfristig für Lehrer und Lerner ein geordneter Materialpool mit realitäts- und lernerbezogenen Themen entsteht, der einer konstruktivistischen Lernumgebung mit multiplen Anreizstrukturen entspricht. Besonders schwierige Themen, Texte oder Sprachmaterialien könnten darüber hinaus in Hypertextform mit lernunterstützenden lexikalischen, grammatikalischen, bildlichen, landeskundlichen, interkulturellen und aktuellen Informationsreferenzen aufbereitet und dem Lerner komplementär zum Lehrbuch *online* im Rahmen einer Flexibilisierung der Lernprozesse zur Verfügung gestellt werden. Die stärkere Berücksichtigung der verschiedenen verbalisierenden oder visualisierenden kognitiven Lernstile könnte in entsprechend adaptiven WWW-Modulen zu einem lernwirksameren Abspeichern und Abrufen von Wissen führen, wie einige empirische Untersuchungen bereits andeuten (Plass 1999:19). So fördern Bilder bei besonders relevanten Textinformationen durch Visualisierung die Begriffsbildung und Animationen oder Videosequenzen das Verständnis der Zusammenhänge von Informationen. Visuelle Elemente können daher andere unzureichende kognitive Prozesse kompensatorisch ergänzen.

Die Didaktisierung von freien Modulen, so wie sie zur Zeit auf dem Server von „lehrer-online“ entstehen, halten wir für besonders wichtig, weil die Materialien und Zusatzmaterialien zu den Lehrbüchern mittlerweile so umfangreich geworden sind, dass mancher Lehrer den Überblick verlieren mag und sich nach etwas mehr Freiraum sehnt, und der Lerner wünscht sich nicht unbedingt, in der Multimedia-Werkstatt noch mit einer dritten Variation von Lektion 4 konfrontiert zu werden, es sei denn als weiterführendes Projekt oder problemorientierte Aufgabe. Öffnung von Unterricht und Methodenpluralität erfordern daher nicht ein Mehr an Unterrichtsmaterialien, sondern vielmehr Entrümpelung und alternative Stoffe, die in einer innovativen Print- und Onlineversion, in der Schule und zu Hause, komplementär interagieren könnten.

Wir selber haben unter handlungs- und subjektorientierten Gesichtspunkten für Schüler, Lehrer, Studenten und alle frankophilen Sprachabenteurer eine überschauliche Auswahl von kommentierten und klassifizierten Netzadressen *Les bonnes adresses francophones sur le Net* sowie Multimediamodulen (<http://www.ph-ludwigsburg.de/franzoesisch/overmann/baf4>) zusammengestellt, die unterrichtsbegleitend, vor- oder nachbereitend, in der Schule, Hochschule oder auch zu Hause nach dem Prinzip der Multidimensionalität in unterschiedlichsten Anwendungen hypertextartig verknüpft eingesetzt werden können. Alle Adressen sind überblickhaft kommentiert und per Mausclick direkt mit dem Netz verbunden.

## Kritik und Forderungen

Während Schwab und Stegmann die Netzwelt der *Windows-Generation* als eine „*Variation bestehender Kommunikationsstrukturen im Sinne einer Erweiterung und Ergänzung*“ (1999:180) deuten, wird von anderen der gesellschaftliche Zweifel geäußert, ob die Neuen Technologien tatsächlich zu einer Befriedigung von realen Informations- und

Kommunikationsbedürfnissen führen oder vielmehr zur Pathologisierung des Individuums wie es die Internet Relay Chat-Sucht oder das Phänomen des Gender Swapping andeuten. Wird durch die Annahme unterschiedlicher künstlicher Chiffrenidentitäten und die zunehmende Virtualisierung und Anonymisierung der Gesellschaft die Persönlichkeit nicht außer Kraft gesetzt? Werden bald virtuelle Un-Personen im Moorhuhn-Fieber des Cyberspace neue Ich- und Beziehungsstrukturen aufbauen und auch eine hypothetische Realität definitiv in Frage stellen?

Welches sind die möglichen Folgen, die sich durch den Auszug des Menschen aus der materiellen Welt der Körper und seinen Einzug in eine digitale Parallelwelt ergeben könnten? Wird die Schreib-, Lese- und Sprachkompetenz in unserer Kultur durch die Durchdringung mit immer mehr Medienbildern grundsätzlich abnehmen? Werden zukünftige Lerner für den alphabetischen Text keine Aufmerksamkeit mehr aufringen können? Werden sich die Plastizität der Gehirnarchitektur und damit unser kognitives System und das Denken durch die Digitalisierung des Lebens essentiell verändern? „Zuletzt träumt der Datenflaneur davon“, so Florian Rötzer (1998:40), „sich in einen Cyborg zu verwandeln, beispielsweise sein Gehirn direkt an das Netz anzuschließen und mit dem Cyberspace oder seinem Datenkörper zu verschmelzen (...) Am liebsten würde er seinen fleischlichen und trägen Körper hinter sich lassen (...) um in der digitalen Parallelwelt ein anderer zu werden.“

Wird das Internet also, so könnten wir mit ängstlichen Blicken fragen, den Lehrer ersetzen? Ohne zu zögern können wir diese Frage mit einem definitiven NEIN beantworten. Genauso wenig wie die Erfindung des Buchdrucks, des Radios, des Kinos oder des Fernsehens die Lehrer ersetzt hat, so bietet auch das Internet nur ein zusätzliches Medium an, das den Schulalltag bereichern kann. Es vermittelt allerdings kein Wissen, sondern nur unstrukturierte Informationen, die erst durch die unterrichtliche Aufbereitung mit einem Lehrer zur persönlichen Assimilierung führen können.

Wir brauchen, und dieses ist eine unserer Forderungen, nicht primär mehr Gelder für bessere technische Ausstattungen und die weitere Einrichtung von Multimediaräumen, sondern Gelder für die Fortbildung der Kollegen, Lehramtsanwärter und Studenten, damit der Technizismus nicht zum Selbstzweck degeneriert, sondern humanisiert, emotionalisiert und spiritualisiert wird.

Bedauerlicherweise scheint es für die Regierungen leichter zu sein, in Maschinen zu investieren als in die Köpfe, welche den Maschinen auch weiterhin vorstehen sollen. Es geht schneller und ist wahlwirksamer Millionen für einen angeblich bildungspolitischen Zweck auszugeben als jahrelang Gelder in Lehrerfortbildungen, didaktische und medienkonzeptuelle Entwicklungen zu investieren. Aber kann man tatsächlich davon ausgehen, dass die Lehrer sich diese technizistische Revolution mit ihren gesellschaftlichen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen neben der Korrektur einer Klassenarbeit am Schreibtisch geradezu mal nebenbei als didaktisches *Fast-Food* einverleiben können?

## Bibliographie

- Fery, Renate/ Raddatz, Volker (Hrsg.) (2000): *Lehrwerke und ihre Alternativen*. Frankfurt/M: Peter Lang. (Kolloquium Fremdsprachenunterricht. Bd.3.).
- Fritz, Gerd/ Jucker, Andreas (Hrsg.) (2000): *Kommunikationsformen im Wandel der Zeit. Vom mittelalterlichen Heldenepos zum elektronischen Hypertext*. Tübingen: Niemeyer.

- Jucker, Andreas H. (2000): „Multimedia und Hypertext.“ In: Fritz, Gerd/Jucker, A. (Hrsg.): 7-28.
- Kleber, Eduard W. (1997): „Gestaltung von Handlungssystemen. Die neue Lehrerrolle in der ökologisch-phänomenologischen Erziehungswissenschaft.“ In: Voß: 129-152.
- Kleinschroth, Robert (1996): „Per Mausclick durch Hypermedia.“ *Praxis des neusprachlichen Unterrichts* 1:13-16.
- Legutke, Miachael K./ Müller-Hartmann, Andreas/ Ulrich, Stefan (2000): „Neue Kommunikationsformen im fremdsprachlichen Unterricht.“ In: Fritz: 51-73.
- Martinez, Hélène (1998): « Activer le rôle de l'apprenant en classe de FLE. » *Fremdsprachenunterricht* 4: 277-284.
- Overmann, Manfred (2002): *Multimediale Fremdsprachendidaktik. Les sites Internet à exploiter en classe et des cours prêts à l'emploi. Theorie und Praxis einer multimedialen, prozeduralen Didaktik im Kontext eines aufgaben- und handlungsorientierten Fremdsprachenunterrichts.* Frankfurt, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Peter Lang Verlag.
- Plass, Jan L. (1999): „Lernpsychologische Grundlagen der Verwendung von Multimedia in der Fremdsprachenausbildung.“ *Fremdsprachen Lehren und Lernen.* Themenschwerpunkt: Neue Medien im Fremdsprachenunterricht. Tübingen: 14- 31.
- Rattunde, Eckhard (1998): „Lehrwerk und offene Lerneinheiten - Möglichkeiten für den Fremdsprachenunterricht.“ *Neusprachliche Mitteilungen* 4: 202-209.
- Rötzer, Florian (1998): *Digitale Weltentwürfe.* Streifzüge durch die Netzkultur. München.
- Rüschhoff, Bernd/ Wolff, Dieter (1999a): *Fremdsprachenlernen in der Wissensgesellschaft: Zum Einsatz der Neuen Technologien in Schule und Unterricht.* München: Hueber.
- Schwab, Jürgen/ Stegmann, Michael (1999): *Die Windows-Generation.* Profile, Chancen und Grenzen jugendlicher Computeraneignung. München.
- Voß, Reinhard (Hrsg.) (1997): *Die Schule neu erfinden. Systemisch-konstruktivistische Annäherungen an Schule und Pädagogik.* Neuwied.
- Wendt, Michael (2000): „Weg vom Lehrbuch?“ In: Fery: 8-12.
- Wolff, Dieter (1998b): „Neue Lerntheorien - Neue Aufgaben für den Fremdsprachenunterricht.“ *Neusprachliche Mitteilungen* 4: 199-202.