

*Viktória Kerekes (Budapest)*

## **Didaktische Aspekte der Verwendung von Multimedia-Sprachlernsoftware im Fremdsprachenunterricht<sup>1</sup>**

### **1. Einleitung**

Die rasanten technischen Fortschritte im Bereich der Computer- und Informationstechnologie sowie die Kommunikationsangebote im Internet haben in den letzten Jahren den Computer für das Sprachenlernen wieder attraktiver und interessanter gemacht. Während Computer im Fremdsprachenunterricht lange Zeit überwiegend für das Lernen von Vokabeln oder Einüben grammatischer Strukturen eingesetzt wurden, ermöglichen neuere Sprachlernprogramme eine Vielzahl von Verwendungsmöglichkeiten zur Entwicklung fremdsprachlicher Fähigkeiten. Durch den Zugang zu bestimmten Bild-, Text-, Audio- und Videodokumenten können die Lerner selbst entscheiden, in welchem Tempo und mit welchen Zusatzmaterialien sie den jeweiligen Stoff bearbeiten. Im Zusammenhang mit der Vereinigung mehrerer Medien auf einer Plattform werden bestimmte Vorteile bei der Arbeit mit Multimedia hervorgehoben. Es handelt sich vor allem um die Möglichkeit, die verschiedenen Lernertypen und Lernvoraussetzungen besser zu berücksichtigen als in einer herkömmlichen Unterrichtssituation. Der Einsatz von Multimedia-Software lässt aber gleichzeitig auch eine Reihe von Fragen aufkommen, die die Methodik und Didaktik der Fremdsprachenvermittlung betreffen. Welche Kriterien sollten zum Beispiel bei der Auswahl und Beurteilung von Sprachlernsoftware berücksichtigt werden? Wo liegen die Chancen der Verwendung von multimedialen Sprachlernprogrammen im Unterricht und wo die Grenzen?

In diesem Beitrag wird der Versuch unternommen, einige wichtige Kriterien zur Bewertung von Sprachlernsoftware vorzustellen, da die Qualität des verwendeten Programms bei der Förderung von Lernprozessen eine entscheidende Rolle spielt. Den Schwerpunkt des Beitrags bildet die Auseinandersetzung mit

---

<sup>1</sup> Folgender Beitrag stellt einen Auszug aus meiner Diplomarbeit dar, die für diese Veröffentlichung gekürzt und überarbeitet wurde. Der vollständige Titel der Diplomarbeit lautet: Lernpsychologische und didaktische Aspekte der Verwendung von Multimedia im DaF-Unterricht. Lernmöglichkeiten, Lernprobleme, Konzeption. Budapest: ELTE 2003.

den Fragen, welche Möglichkeiten der Multimedia-Einsatz bietet, wo seine Grenzen liegen und welche Probleme bei der Arbeit auftreten können.

Da diese Themenbereiche sehr komplex, vielfältig und noch nicht vollständig erforscht sind, können in dieser Arbeit nur einige Aspekte herausgegriffen werden, die zunächst einen Überblick über die didaktischen Aspekte der Arbeit mit Multimedia-Sprachlernsoftware liefern sollen.

## 2. Begriffsbestimmung

Das Wort „Multimedia“ hat sich als Schlagwort in den letzten Jahren weltweit verbreitet und wird heute in vielen Bereichen unseres Lebens gebraucht. Es erweist sich als schwierig, in der Literatur eine einheitliche Definition für den Begriff „Multimedia“ zu finden. Die zahlreichen Definitionen nehmen je nach Forschungsgebiet und Untersuchungsaspekt eine entsprechende Färbung an.

Der Begriff „Multimedia“ wird in der Pädagogik seit den 60er Jahren verwendet (vgl. Hahn/Künzel/Wazel 1996: 52). Anfangs wurde er benutzt, wenn neue Medien mit anderen zusammen zur Unterstützung des Lernprozesses eingesetzt wurden. Der Gebrauch des Begriffs hat sich in den letzten Jahrzehnten differenziert und es entstanden verschiedene Definitionsversuche. Diesen Erklärungen ist gemeinsam, dass Multimedia als Präsentations- und Kommunikationsform angesehen wird, die auf das Ansprechen verschiedener menschlicher Sinneskanäle abzielt und andere Medien wie zum Beispiel Video, Ton usw. in den Lernprozess einbezieht. Weidenmann (1997: 199f.) fordert für die Analyse des Lernens mit multimedialen Angeboten eine differenziertere Begrifflichkeit. Er unterscheidet zur Beschreibung multimedialer Angebote drei Dimensionen: Sie sind multimodal (es werden verschiedene Sinnesorgane angesprochen, zum Beispiel Augen und Ohr), multimedial (es sind mehrere Medien beteiligt) und multicodal (wenn unterschiedliche Symbolsysteme wie zum Beispiel Bild und Text verwendet werden) (vgl. ebd.).

In der Fremdsprachendidaktik spielen Aspekte der Informationspräsentation und -vermittlung sowie Möglichkeiten der Kommunikation eine wichtige Rolle. Deshalb sollen in dieser Arbeit unter „Multimedia-Sprachlernsoftware“ alle Formen der Informationspräsentation, Wissensvermittlung und Kommunikation verstanden werden, die im Unterricht gleichzeitig mit Hilfe mehrerer verschiedener Medien (zum Beispiel CD-ROM, Video, Text, Bilder, auditive Elemente usw.) über Personalcomputer, entsprechende Sprachlernsoftware oder Internet realisiert werden (vgl. Hahn/Künzel/Wazel 1996: 52). Weitere Definitionen des Begriffs „Multimedia“ finden sich u. a. bei Issing/Klimsa 2002; Kranz/Legenhausen/Lüking 1997; Grüner/Hassert 2000.

### 3. Bewertung von Lernsoftware für den Fremdsprachenunterricht

Bevor konkrete Evaluationskriterien für Multimedia-Sprachlernsoftware erarbeitet werden, möchte ich den Begriff „Lernsoftware“ etwas näher erläutern. Eine Lernsoftware wird speziell für Lernzwecke entwickelt und ihr liegt immer ein bestimmtes didaktisches Konzept zu Grunde (z.B. Multiple-Choice-Fragen) (vgl. Baumgartner 2002: 434f.). Dieses Konzept wird mit einem Lernziel (z.B. Hörverstehensschulung) und mit einem oder mehreren Lerninhalten verbunden. Die Themen und der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben bestimmen, an welche Zielgruppe sich die jeweilige Lernsoftware wendet (z.B. Deutschlerner für die Mittelstufe).

Die im Fremdsprachenunterricht benutzten Softwaretypen können je nach Verwendungsgebiet grob in drei Gruppen eingeteilt werden (vgl. Peuster 1997: 152ff). In die erste Gruppe gehören geschlossene Multimedia-Sprachlernprogramme, in denen die Software die Evaluation der Aufgaben übernimmt. Ein Beispiel für ein geschlossenes Programm ist die vom Goethe-Institut herausgegebene CD-ROM-Reihe *Einblicke* für Jugendliche und erwachsene Lerner der Mittelstufe. In geschlossenen Programmen sind die Inhalte sowie die Übungen vorgegeben und können vom Lehrer nicht ergänzt oder verändert werden. Aus diesem Grund ist die Anpassung geschlossener Multimedia-Software an die Bedürfnisse verschiedener Lernergruppen oft problematisch.

Die zweite Gruppe bilden Textverarbeitungsprogramme mit Werkzeugfunktion. Mit einem Textverarbeitungsprogramm können im Unterricht Texte erstellt und bearbeitet, Dateien verwaltet oder die Rechtschreibung kontrolliert werden (vgl. ebd.).

Der Vollständigkeit halber soll auch die dritte Gruppe erwähnt werden, in die Programme gehören, die man benötigt, um das Internet, das weltweit größte Telekommunikationsnetz, überhaupt nutzen zu können, z.B. Netscape Navigator oder Microsoft Internet Explorer. Diese Programme ermöglichen erst die Kommunikation zwischen den Nutzern bzw. das Recherchieren in Online-Datenbanken. Diese Möglichkeiten können im Fremdsprachenunterricht auch genutzt werden. Weitere Quellen zur Kategorisierung und Verwendung des Computers finden sich u. a. bei Grünber/Hassert 2000; Rüschoff/Wolff 1999; Rüschoff 2000; Steinig/Huneke 2000.

Entscheidend für den Einsatz von Sprachlernprogrammen, die in die Gruppe der geschlossenen Multimedia-Sprachlernprogramme gehören, ist die Qualität der jeweiligen Software. Zur systematischen Bewertung der Qualität der geprüften Software werden kriterienbasierte Verfahren, meist Kriterienkataloge eingesetzt. Die Grundlage von Kriterienkatalogen bilden Einzelkriterien, die bestimmten inhaltlichen Bereichen zugeordnet werden. Die inhaltlichen Bereiche beziehen sich auf verschiedene Leistungen der Software wie zum Beispiel Interaktivität, Bildschirmgestaltung, Leistungsauswertung, Angaben über die Lernziele und

Zielgruppe in der Benutzerführung (vgl. Jonas/Rose 2002: 101). Die verschiedenen Bereiche können je nach Zielgruppe und Softwaretyp unterschiedlich gewichtet sein. Die Evaluierung der Software erfolgt bei Kriterienkatalogen durch Vergabe von Punkten für die Leistung der Software in den einzelnen Bereichen (vgl. Mitschian 1999: 112f). Die erreichte Punktzahl soll Aussagen über die Qualität der Software liefern. Heute existiert eine Reihe von Kriterienkatalogen zur Prüfung von Software. Eine umfassende Untersuchung ist in der SODIS-Datenbank<sup>2</sup> zu finden (vgl. Jonas/Rose 2002: 101f.). In dieser Datenbank finden sich Berichte über die Ergebnisse von Evaluierungsverfahren zu untersuchten Programmen aller Unterrichtsfächer nach technischen, fachlichen und didaktischen Kriterien. Ein Problem der Evaluierung der Datenbank stellt allerdings der Mangel an spezifischen Aspekten für die Didaktik der deutschen Sprache dar. Für diesen Einsatzbereich müssen die Bewertungskriterien künftig noch genauer bestimmt werden.

Es sei noch der Kriterienkatalog von Thomé zu erwähnen, der zehn Bereiche umfasst und erstmalig speziell für deutschdidaktische Zwecke entwickelt wurde. Zu den zu bewertenden Bereichen zählen Kategorien wie Bildschirmaufbau, Interaktivität, Leistungsauswertung und Diagnose usw. Mit diesem Kriterienkatalog kann die Qualität von Lernsoftware unter fachdidaktischem, mediendidaktischem und technischem Aspekt untersucht werden. Die Kriterien in Thomés Arbeit beruhen auf der Sichtweise, nach der Computer als Vermittler von Wissen und als Werkzeug zur Festigung von erworbenen Fertigkeiten betrachtet werden (vgl. Hahn/Künzel/Wazel 1996: 172f.). Da aber die Entwicklungen auf dem Softwaremarkt rasant sind und die Lernprogramme heute in den verschiedensten Lernbereichen des Unterrichts eingesetzt werden können, müssen die Kriterien von Thomé etwas präzisiert werden.

Ein Problem des Evaluierungsverfahrens mit Hilfe von Kriterienkatalogen liegt darin, die Gesamtleistung der Lernsoftware anhand der erzielten Ergebnisse in den einzelnen Bereichen zu berechnen. Wenn zum Beispiel eines der Kriterien zur Bewertung der Interaktivität negativ beurteilt wird, kann das dazu führen, dass die Qualität des gesamten Programms als niedrig eingestuft wird. Da den Lernprozess aber weit mehr Faktoren beeinflussen als in den Katalogen berücksichtigt werden, kann keine Lernsoftware nach einem festen Schema automatisch geprüft werden. Die Ergebnisse kriterienbasierter Evaluierungsverfahren sollten

---

<sup>2</sup> Im Software Dokumentations- und Informationssystem werden von Verlagen und Landesinstituten veröffentlichte deutschsprachige und beispielhaft bewertete fremdsprachige Unterrichtssoftware dokumentiert und evaluiert. Zurzeit sind in dieser Datenbank ca. 4000 Produkte von etwa 80 Anbietern dokumentiert. Ein großer Teil davon ist bewertet. Über 80 Erfahrungsberichte liegen vor. Die Internetadresse der SODIS-Datenbank ist unter: <http://www.sodis.de> abrufbar. (Stand: 31.3.2005)

deshalb vielmehr zur Orientierung dienen, die Bewertung der Software erleichtern und vervollständigen (vgl. Mitschian 1999: 113f.).

### **3.1. Anforderungen an die Lernsoftware für den Fremdsprachenunterricht**

Im folgenden Abschnitt werden einige wichtige Bewertungskriterien genannt. Sie sollen auf Merkmale hinweisen, die bei der Evaluierung von Sprachlernprogrammen für den Unterricht berücksichtigt werden sollten.

#### *Ausnutzung multimedialer Möglichkeiten*

Eine grundlegende Anforderung an Multimedia-Sprachlernsoftware betrifft die verschiedenen Präsentationstechniken (zum Beispiel Bilder, Texte, Videos oder Ton), die das Programm angemessen integriert. Ein wichtiger Aspekt ist, dass die Bild-, Ton- und Textdokumente sinnvoll miteinander verknüpft und in einen bestimmten Themenkontext eingebettet sind. Die Materialien sollten gute Ton- und Bildqualität haben, motivierend sein und Bezug zum Lerner schaffen.

Die Teile eines Programms werden im Unterricht immer in ein bestimmtes didaktisches Konzept eingebettet. Deshalb sollten die Übungen durch einen zur Software gehörenden Editor veränderbar sein. Diese Veränderungsmöglichkeit erlaubt, dass die Übungen immer wieder ergänzt und variiert werden können (vgl. Büttner/Schwichtenberg 1999: 119ff.).

#### *Bildschirmgestaltung*

Der Gestaltung des Bildschirms kommt bei der Arbeit mit dem Computer eine entscheidende Rolle zu. Auf dem Bildschirm sollten nur zur Bearbeitung des Lernstoffs relevante Informationen präsentiert werden. Das Programm sollte einen übersichtlichen und klar gegliederten Bildschirmaufbau haben, der dem Lerner die sichere Orientierung ermöglicht und über den er sich schnell einen Überblick verschaffen kann. Die verwendeten Farben, Symbolsysteme und Ikonen sollten ihrer Funktion genügen und für den Lerner leicht zu entschlüsseln sein (vgl. ebd.).

#### *Rückmeldungen*

Ein Vorteil des computergestützten Fremdsprachenunterrichts liegt in der Möglichkeit der sofortigen Rückmeldung. Ein wichtiger Aspekt bei Rückmeldungen ist die Reaktion des Programms auf falsche Eingaben des Lerners. Die Art der Rückmeldung beschränkt sich in vielen Programmen auf eine Richtig/Falsch-Bewertung (vgl. Grüner/Hassert 2000: 156). Sinnvoller sind differenziertere Rückmeldungen, die auch Kommentare oder Lösungshinweise enthalten. Das Programm sollte Hilfestellungen (zum Beispiel Begriffserklärungen oder Anschauungshilfen) anbieten, die den Lerner an die richtige Lösung der Aufgabe heranführen. In vielen Programmen können die erzielten Ergebnisse des Lerners

in Form eines Protokolls dokumentiert werden (vgl. Büttner/Schwichtenberg 1999: 120). Ein solches Protokoll hat neben der Dokumentation der Lernerleistungen auch eine motivierende Funktion. Die Leistungsbewertung sollte deshalb überwiegend positiv formuliert sein. Bewertungen, bei denen Noten vergeben werden, wirken oft demotivierend und sollten deshalb gemieden werden.

### *Die Gestaltung von Aufgaben*

Mit einem Sprachlernprogramm können verschiedene Zielfertigkeiten (meist Hören, Lesen, Schreiben) oder Teilfertigkeiten (Grammatik, Wortschatz, Rechtschreibung oder Aussprache) geübt werden. Auch wenn es sich um Programme zur Übung von Teilfertigkeiten handelt, sollte die Verbindung mit den Zielfertigkeiten gewährleistet sein. Um „echte“ fremdsprachliche Verwendungssituationen schaffen zu können, sollten die im Programm verwendeten Lernmaterialien möglichst authentisch und situationsadäquat sein. Es ist wichtig, dass die Aufgaben das Interesse des Lerner wecken, da dies eine wichtige Voraussetzung für die aktive Auseinandersetzung mit dem Thema ist.

Die Aufgaben sollten eindeutig und verständlich formuliert sein und im Schwierigkeitsgrad dem Kenntnisstand der Lerner entsprechen. Um den individuellen Bedürfnissen der Lerner gerecht zu werden, sollten die Programme verschiedene Aufgabentypen enthalten. Den Lernern sollte wenigstens teilweise die Möglichkeit geboten werden, selbst zu entscheiden, welche Übungen sie machen und welche Hilfestellungen sie in Anspruch nehmen (vgl. Jonas/Rose 2002: 97).

### *Benutzerführung*

Die Benutzerführung enthält wichtige Einzelheiten darüber, unter welchen Systemvoraussetzungen (zum Beispiel Windows, Linux usw.) die jeweilige Software funktioniert, wie sie installiert werden muss und wie sie aufgebaut ist. In der Benutzerführung sollten ferner die Lernziele, die Zielgruppe sowie mögliche Lernformen definiert sein.

Bei der Verwendung einer Software im Fremdsprachenunterricht ist günstig, wenn die Installation und die Bedienung des Programms einfach ist. Der Wechsel zwischen den Aufgabenbereichen und verschiedenen Übungen sollte überdies problemlos erfolgen (vgl. Jonas/Rose 2002: 104).

Es kann von einem Lehrer, der im Fremdsprachenunterricht multimediale Lernsoftware einsetzen will, nicht erwartet werden, die Programme im Bereich Deutsch als Fremdsprache nach allen Kriterien zu analysieren. Es ist meist die konkrete Unterrichtssituation, die über den Einsatz einer bestimmten Lernsoftware entscheidet. Hier spielen vor allem Aspekte, die die Lernergruppe, die Lernziele und die Anpassung an den Lehrplan betreffen, eine wichtige Rolle. Kriterienkataloge können zwar die Einschätzung eines Programms erleichtern, die Urteilsfähigkeit des einzelnen Lehrers ist aber auch stark gefordert.

## **4. Potentiale von Multimedia für den Fremdsprachenunterricht**

### **4.1. Interaktivität**

Die Interaktivität, eine spezifische Eigenschaft von Multimedia-Sprachlernprogrammen, soll die aktive Beteiligung des Lerners am Spracherwerbsprozess fördern. Dies kann durch verschiedene Interaktionsformen erreicht werden, die für den Lerner Handlungs- und Steuerungsmöglichkeiten in einem Programm eröffnen. Das Angebot an Handlungsmöglichkeiten kann je nach Programm sehr unterschiedlich sein und vom einfachen Zugreifen auf Informationen bis hin zum Mensch-Maschine-Dialog reichen (vgl. Haack 2002: 128).

Die Interaktionen beruhen auf den Informationen, die der Lerner in Form einer Antwort in den Computer eingegeben hat. Die Daten werden vom Programm analysiert und bewertet. Nach der Analyse der Antwort erhält der Lerner entweder eine einfache oder komplexere Reaktion auf seine Eingaben. Das Programm kann zum Beispiel gleich die nächste Frage präsentieren, die falsche Antwort registrieren, Hinweise auf die richtige Antwort geben, Informationen oder andere Übungen anbieten usw. Die Interaktionsmöglichkeiten sind bei einfachen Richtig/Falsch-Übungen, Multiple-Choice-Aufgaben und Lückentexten sehr gering. Eine differenzierte und ausgedehnte Interaktion ermöglicht Rückmeldungen, die genau zu den Eingaben des Lerners passen und auch mit hilfreichen Kommentaren versehen sind.

Strzebkowski und Kleeberg (2002: 232ff.) unterteilen die Interaktionsformen in der Lernsoftware in zwei Gruppen: in die der Steuerungsinteraktionen und in die der didaktischen Interaktionen. Eine solche Klassifizierung verdeutlicht den Unterschied zwischen den Interaktionen, die bei der Navigation ausgelöst werden und zwischen denen, die direkt zur Förderung des Lernprozesses beitragen sollen. In die Kategorie der Steuerungsinteraktionen fallen demnach zum Beispiel die Steuerung des Programmablaufs, der Wechsel zwischen den Aufgaben oder die Auswahl möglicher Präsentationsformen. In den Bereich der didaktischen Interaktionen gehören differenzierte Rückmeldungen zu den Lernereingaben, Hilfestellungen, die schrittweise an die Lösung heranführen oder die Eingabe und Auswertung komplexer Antworten auf bestimmte Fragen.

Da die Steuerungsinteraktionen sich eher auf die Bedienung von Systemfunktionen beschränken, sollten in einem pädagogischen Kontext die didaktischen Interaktionen dominieren. Diese fördern den kreativen Umgang und die intensive Auseinandersetzung mit den Lerninhalten in einer multimedialen Lernumgebung (vgl. ebd.).

Die Bedeutung der Interaktivität besteht aus fremdsprachendidaktischer Sicht in der Möglichkeit, eine Vielfalt an Handlungsweisen aufzuzeigen und so den individuell verlaufenden Sprachlernprozess zu fördern. Die verschiedenen Interaktionsformen ermöglichen, dass der Lerner Wissensinhalte auf einem für

ihn geeigneten Weg erschließt. Seine Bedürfnisse und Lernvoraussetzungen können auf diese Weise stärker berücksichtigt werden als im herkömmlichen Fremdsprachenunterricht.

#### **4.2. Möglichkeit zur Individualisierung des Lernprozesses**

Intelligente Multimedia-Programme eröffnen verschiedene Interaktionsmöglichkeiten, geben differenzierte Rückmeldungen zur Leistung des Lerners und bieten ihm bei Bedarf Hilfe an. Sprachlernprogramme können dadurch zur Individualisierung des Lernprozesses beitragen. Im Fremdsprachenunterricht verfügt jeder Lerner über unterschiedliche Vorkenntnisse, Fähigkeiten und Interessen. Die Unterschiede zeigen sich auch in den Lernertypen, also in der Art und Weise, wie die Lerner mit den Medien umgehen und wie sie diese für den Wissenserwerb anwenden. Bekanntermaßen lernen die einen leichter mit Bildern, andere besser mit geschriebenen Materialien, das heißt mit Texten. Im ersten Fall spricht man auch von „Visualisierern“ und im zweiten von „Verbalisierern“ (vgl. Weidenmann 1986: 511).

Aus der bereits erwähnten wichtigen Eigenschaft von Multimedia-Sprachlernprogrammen, der Interaktivität, folgt, dass der Lehrer, der in einer herkömmlichen Unterrichtssituation die dominante Person ist, in den Hintergrund tritt und die Bedürfnisse und Interessen der Lerner das Unterrichtsgeschehen bestimmen. Die Lerner haben die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Präsentationsformen des Lernmaterials zu wählen, ihre Vorgehensweise frei zu bestimmen, sich für die Anwendung von bestimmten Lernstrategien zu entscheiden sowie das Lerntempo individuell zu steuern. Während ein Lerner sich beispielsweise mit der Erklärung eines Begriffs länger beschäftigt, kann der andere, dem der Begriff möglicherweise schon bekannt ist, sein Wissen im Übungsteil anwenden oder überprüfen.

Die Individualisierung des Spracherwerbsprozesses bedeutet keineswegs, dass in Zukunft keine Lehrer oder Lehrwerke mehr gebraucht werden. Vielmehr handelt es sich beim Einsatz von Sprachlernprogrammen um eine Organisationsform des Fremdsprachenunterrichts, bei der die Voraussetzungen, Bedürfnisse und Interessen der einzelnen Lerner im Mittelpunkt stehen (vgl. Grüner/Hassert 2000: 151). Im Sinne einer modernen Fremdsprachendidaktik sollten ähnliche Lern- und Organisationsformen zur Förderung des individualisierten Lernens im Unterricht phasenweise eingesetzt werden.

#### **4.3. Entwicklung fremdsprachlicher Fertigkeiten**

Eines der wichtigsten Ziele des Fremdsprachenunterrichts liegt darin, den Lerner auf die fremdsprachliche Wirklichkeit vorzubereiten und ihm Kompetenzen zu

vermitteln, die ihn befähigen, sich in komplexen, realen Situationen zu behaupten. Im Fremdsprachenunterricht können die vier Zielfertigkeiten (Hörverstehen, Leseverstehen, Sprechen und Schreiben) meist nur einzeln vermittelt und geübt werden. Dies entspricht bei Weitem nicht den Anforderungen, die an den Lerner in einer realen Situation gestellt werden. In authentischen Lebenssituationen werden nämlich oft gleichzeitig zwei Fertigkeiten in Anspruch genommen. Bei einem Gespräch sind zum Beispiel sowohl das Hörverstehen als auch die Sprechfertigkeit des Lerners gefordert. Es ist also eine wichtige Aufgabe, im Fremdsprachenunterricht solche Lernsituationen zu schaffen, die sich durch ihre wirklichkeitsnahe Gestaltung auszeichnen.

Die Integration mehrerer Medien auf einer Plattform ermöglicht die Schaffung solcher komplexen Lernumgebungen, die einer authentischen Kommunikationssituation am ehesten entsprechen. Durch den Einsatz von Bildern, Video, Geräuschen und Sprache können mehrere sprachliche Fertigkeiten gleichzeitig geübt werden. Lesetexte können beispielsweise mit auditiven Elementen, Hörverstehensaufgaben mit visuellem Material ergänzt werden. Multimediale Techniken ermöglichen außerdem die individuelle Steuerung auditiver und visueller Elemente. Das heißt, dass bestimmte Sequenzen der gesprochenen Sprache, Töne oder Videos beliebig oft wiederholt und wichtige Merkmale hervorgehoben werden können (vgl. Tschirner<sup>3</sup>). Dies ist vor allem für Lerner auf unteren Niveaustufen ein wichtiger Vorteil von Multimedia, weil sie authentische gesprochene Sprache nur schwer verstehen und verarbeiten können.

Multimedia-Lernprogramme eignen sich sehr gut zur Vermittlung und Übung von sprachlichen Teilfertigkeiten wie zum Beispiel Grammatik oder Wortschatz. Neben textbasierten Übungen sollte auch hier die auditive und visuelle Komponente eine Rolle spielen. Die Aufgaben sind vor allem dann besonders lernförderlich, wenn die Wörter, Sätze oder grammatische Strukturen interaktiv bearbeitet werden können. Dies kann dadurch erreicht werden, dass Synonyme, Paraphrasen oder Bilder bereitgestellt werden, die der Lerner anklicken kann und entweder gesprochen hört oder auf dem Bildschirm lesen kann.

Ein letzter wichtiger Aspekt bei der Vermittlung von Fertigkeiten soll hier noch angesprochen werden. In Multimedia-Programmen werden die Strukturen der Sprache in bestimmte Handlungszusammenhänge eingebettet. Sie können auf vielfältige Weise dargeboten werden und es können wesentliche situative Merkmale eines Sachverhalts hervorgehoben werden. Dies macht die zu vermittelnden Inhalte in einem Gesamtzusammenhang sichtbar und für den Lerner leichter nachvollziehbar und lernbar (vgl. ebd.).

---

<sup>3</sup> Von Tschirner wurde hier die Online-Fassung seiner Arbeit als Quelle verwendet. Diese ist im Internet unter folgender Adresse zugänglich: <http://www.uni-leipzig.de/~herder/temp/lehrende/tschirner/texte/tschirner1.htm> (Stand: 31.3.2005),6

## 5. Grenzen der Verwendung von Multimedia

### 5. 1. Grenzen der Interaktivität und der individuellen Lernweggestaltung

Die bisherigen Ausführungen dürften deutlich gemacht haben, dass zwischen den Interaktionen und der Individualisierung des Lernprozesses ein enger Zusammenhang besteht. Individualisiertes Lernen lässt sich nämlich durch die Vielfalt möglicher Interaktionsformen verwirklichen. Die vorhandenen Interaktionsformen haben Einfluss auf die Handlungsmöglichkeiten des Lerners, bieten ihm einen bestimmten Grad an Freiheit und ermöglichen dadurch die individuelle Vorgehensweise beim Sprachlernprozess.

Wichtige Komponenten der Unterrichtsplanung, z.B. Formulierung der Ziele, Zeiteinteilung, Sozialformen und erwartete Schüleraktivitäten beinhaltet auch eine Sprachlernsoftware. Während aber der Lehrer im herkömmlichen Unterricht immer von seiner Planung abweichen und auf unerwartete Fragen oder Probleme reagieren kann, verläuft die Interaktion zwischen dem Lerner und dem Computer nicht so flexibel. Bei der Entwicklung von Sprachlernsoftware wird der mögliche Verlauf des Lernprozesses vorbestimmt und auch die Interaktionsformen werden genau festgelegt (Büttner/Schwichtenberg 1999: 112f.). Der Lerner kann sich deshalb immer nur innerhalb der im Programm festgelegten Interaktionen bewegen.

Je nach Programm gibt es bei den Interaktionsformen qualitativ große Unterschiede, die die Bereitstellung von Lösungshilfen, die Art der Rückmeldung sowie den Grad der freien Auswahl von Lernerhandlungen betreffen. Viele Programme bieten dem Lerner zu wenig Hilfestellungen an und die Fehleranalyse beschränkt sich oft auf eine Richtig/Falsch-Bewertung (vgl. Grüner/Hassert 2000: 156). Diese sehr einfache und automatische Rückmeldung ermöglicht keine Differenzierung zwischen den Leistungen einzelner Schüler und beeinträchtigt dadurch erheblich die Möglichkeit der individuellen Lernweggestaltung.

Computer sind beliebte Medien, wenn es um die Einübung und Festigung grammatischer Strukturen oder des Wortschatzes geht. Diese sprachlichen Teilfertigkeiten werden häufig mit Drill-Übungen trainiert, die keine kreativen, individuellen Lösungen zulassen. Intelligentere Sprachlernprogramme können hingegen exploratives, selbstentdeckendes Lernen fördern, indem sie nur das Lernmaterial zur Verfügung stellen, dem Lerner aber eine größere Freiheit bei seinen Aktivitäten ermöglichen (vgl. Büttner/Schwichtenberg 1999: 112f.). Doch auch in diesem Fall bleiben alle Handlungsmöglichkeiten in einem vorgegebenen Rahmen. Die Interaktion zwischen dem Lehrer und dem Schüler kann immer situativen Einfluss auf den Ablauf des Lernprozess nehmen. Eine anerkennende Geste oder Lächeln können den Lerner in seinem Verhalten bestätigen und ihn zur Kommunikation ermutigen. Die interaktiven Fähigkeiten eines Lernprogramms

bleiben dagegen vorprogrammiert und können deshalb das Niveau menschlicher Interaktion und Kommunikation nicht erreichen.

## **5.2. Adaption der Lernprogramme für den Unterricht**

Ein weiterer Aspekt beim Einsatz von Multimedia-Lernsoftware betrifft die Fähigkeit des Programms, sich an die jeweilige Unterrichtssituation anzupassen. Die Adaption eines Lernprogramms für den Unterricht fällt in den Aufgabebereich des Lehrers. Bei der Adaption handelt es sich um die Auswahl konkreter Lerninhalte, die für den Unterricht intensiv aufbereitet werden. Grundlegend bei der Adaption des Lernmaterials ist die Berücksichtigung der Unterrichtsziele und der Lernergruppe. Das Anpassungsvermögen eines Lernprogramms zeigt sich in der Auswahl und Aufarbeitung der Lerninhalte, den möglichen Lernaktivitäten, in den Übungstypen und in der Art und Weise der Informationsdarbietung (vgl. Mitschian 1999: 131ff.).

Die Arbeit mit Multimedia-Sprachlernprogrammen stellt nur einen Teil des gesamten Unterrichtskonzeptes dar. Deshalb sollte ein Programm immer in das Unterrichtsgeschehen integriert und auch mit anderen Komponenten, die Einfluss auf den Lernprozess nehmen, in Beziehung gesetzt werden. Der Lehrer sollte sich immer fragen, was er mit dem Einsatz eines Programms erreichen möchte, in welchem didaktischen Kontext er es im Unterricht verwendet und wie er es gestalten oder eventuell verändern muss. Auch ein wenig anspruchsvoller Grammatiktrainer kann sinnvoll in den Unterricht integriert werden und der Einsatz eines aufwendigen Multimedia-Programms scheitern, wenn es nicht in das Unterrichtskonzept passt.

Die Adaption von Sprachlernprogrammen erfordert einen erheblichen Arbeitsaufwand vom Lehrer. Schwierigkeiten können sich vor allem aus der Konzeption der Programme ergeben. Die einzelnen Themenbereiche oder Übungen sind oft zu komplex aufgebaut und können nur schwer in kleinere Einheiten geteilt werden. Viele Lehrer fühlen sich deshalb veranlasst, ein Programm komplett und nur im Rahmen größerer Unterrichtseinheiten einzusetzen. Die Effektivität und die sinnvolle didaktische Einbindung des Mediums bleiben in diesem Fall fragwürdig. Einen höheren Grad an Anpassung ermöglichen Autorenprogramme, die vorgefertigte Schablonen für die Erstellung von bestimmten Übungstypen (zum Beispiel Lückentexten) sind (vgl. Grüner/Hassert: 2000: 121). Die Aufgaben, die mit Hilfe von Autorenprogrammen erstellt werden, kann der Lehrer mit beliebigen Inhalten füllen und auf diese Weise die Bedürfnisse der jeweiligen Lernergruppe besser berücksichtigen. Obwohl der Umgang mit Autorenprogrammen keine Programmierkenntnisse voraussetzt, ist die inhaltliche und technische Adaption an den Unterricht sehr arbeits- und zeitaufwendig. Lehrende, die sich für den Einsatz von Multimedia-Lernprogrammen entscheiden,

sollten jedoch mit diesem Mehraufwand rechnen, weil die Arbeit am Computer nur auf diese Weise den gewünschten Erfolg mit sich bringen kann.

## 6. Fazit

Die bisherigen Ausführungen dürften gezeigt haben, dass die Verwendung von Multimedia-Sprachlernprogrammen im schulischen Unterricht mehr bedeutet, als entsprechende technische Geräte zur Verfügung zu stellen. Da Multimedia-Programmen häufig kein angemessenes sprachdidaktisches Konzept zu Grunde liegt, muss der Lehrer das verfügbare Programm im Hinblick auf die Qualität untersuchen, damit die Vorteile der Arbeit mit dem Multimedia-Programm optimal genutzt werden können. Die Gesamtqualität der Software ist ein entscheidendes Kriterium beim Einsatz des Sprachlernprogramms. Die in der Arbeit vorgestellten Kriterien bieten eine erste Orientierung und geben Hinweise auf wichtige Qualitätsmerkmale von Lernsoftware für den Fremdsprachenunterricht.

Im Fremdsprachenunterricht sollten komplexe Lernumgebungen geschaffen und authentische Lerninhalte präsentiert werden, weil diese der realen Welt am stärksten entsprechen. Intelligente computergesteuerte Multimedia-Systeme ermöglichen ein hohes Maß an Authentizität und führen den Lerner durch verschiedene Interaktionsformen aus der passiven Rezipientenrolle heraus. Durch diese Vorteile kann individualisiertes Lernen gefördert und die fremdsprachliche Wirklichkeit in ihrer Vielfalt und Komplexität präsentiert werden.

Eine der wichtigsten Fragen beim Einsatz von Multimedia ist, welches Ziel man überhaupt mit dem neuen Medium verknüpft. Die Verwendung von Lernprogrammen im Unterricht ist nur im Rahmen eines entsprechenden didaktischen Konzepts sinnvoll. Schwierigkeiten mit Computerlernprogrammen liegen für den Lehrer in der Adaption der Lernsoftware für den Unterricht. Programme, die zu wenig spezifische Aspekte des unterrichtlichen Einsatzes berücksichtigen, können nur schwer auf die konkreten Inhalte und Ziele einer Unterrichtseinheit abgestimmt werden. Der Lehrer muss deshalb die verfügbare Software auf ihr Anpassungsvermögen untersuchen und nach Möglichkeit nicht das gesamte Programm, sondern nur bestimmte Teile auswählen, die in das eigene Konzept integriert werden können.

Der Einsatz von neuen Technologien eröffnet eine Vielzahl von Möglichkeiten für den Fremdsprachenunterricht. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Möglichkeiten und Probleme kommt in Zukunft der Fremdsprachendidaktik die Aufgabe zu, solche Konzepte zu erarbeiten, in der ganz besonders Aspekte der individuellen Lernweggestaltung und Lernerdifferenzierung beachtet werden. Die enge Zusammenarbeit zwischen Fremdsprachendidaktikern und Programmentwicklern kann dazu beitragen, dass die erarbeiteten Konzepte in die Praxis umgesetzt werden und in den Lernprogrammen besser zum Tragen kommen.

**Literatur**

- Baumgartner, Peter 2002: Pädagogische Anforderungen für die Bewertung und Auswahl von Lernsoftware. In: Issing, L. J./ Klimsa, P. (Hg.): Information und Lernen mit Multimedia. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 427-442.
- Büttner, Christian/ Schwichtenberg, Elke (Hg.) 1999: Computer in der Grundschule. Geräte, didaktische Konzepte, Unterrichtssoftware. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Grüner, Margit/ Hassert, Timm 2000: Computer im Unterricht. Fernstudieneinheit 14. München: Goethe-Institut.
- Haack, Johannes: Interaktivität als Kennzeichen von Multimedia und Hypermedia. In: Issing, L. J./ Klimsa, P. (Hg.) 2002: Information und Lernen mit Multimedia. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 127-136.
- Hahn, Martin u. a. 1996: Multimedia – eine neue Herausforderung für den Fremdsprachenunterricht. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Jonas, Hartmut/ Rose, Kurt 2002: Computerunterstützter Deutschunterricht. Frankfurt a. M.: Peter Lang Verlag.
- Kerres, Michael 2000: Medienentscheidungen in der Unterrichtsplanung. Zu Wirkungsargumenten und Begründungen des didaktischen Einsatzes digitaler Medien. In: Bildung und Erziehung 53/1, 19-39.
- Mitschian, Haymo 1999: Neue Medien – neue Lernwerkzeuge. Fremdsprachenlernen mit dem Computer. Erfahrungen und Möglichkeiten für Deutsch als Fremdsprache. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- Peuster, Frank: Zum Einsatz multi-medialer Computerprogramme im Englischunterricht. In: Kranz, D. u. a. (Hg.) 1997: Multimedia – Internet – Lernsoftware. Fremdsprachenunterricht vor neuen Herausforderungen? Münster: Agenda Verlag.
- Rösler, Dietmar/ Tschirner Erwin 2002: Neue Medien und Deutsch als Fremdsprache. Viele Fragen und ein Aufruf zur Diskussion. In: Deutsch als Fremdsprache 39/3, 144-155.
- Strzebkowski, Robert/ Kleeberg, Nicole 2002: Interaktivität und Präsentation als Komponenten multimedialer Lernanwendungen. In: Issing, L. J./ Klimsa, P. (Hg.): Information und Lernen mit Multimedia. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 229-245.
- Tschirner, Erwin: Neue Qualitäten des Lehrens und Lernens. Thesen zum Einsatz von Multimedia im Fremdsprachenunterricht. In Bausch, K.-R./ Christ, H./ Königs, F./ Krumm, H.-J. (Hg.) 1999: Die Erforschung von Lehr- und Lernmaterialien im Kontext des Lernens und Lehrens fremder Sprachen. Arbeitspapiere der 19. Frühjahrstagung zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts. Tübingen: Narr. (Zugleich: <http://www.uni-leipzig.de/~herder/temp/lehrende/tschirner/texte/tschirner1.htm> [Stand: 31.3.2005]).
- Weidenmann, Bernd 1986: Psychologie des Lernens mit Medien. In: Weidenmann, B. u.a.: Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim: Psychologie Verlags Union, Urban und Schwarzenberg.
- Weidenmann, Bernd 1997: „Multimedia. Mehrere Medien, mehrere Codes, mehrere Sinneskanäle? In: Unterrichtswissenschaft 25/3, 197-207.

