View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Hochschulschriftenserver - Universität Frankfurt am Main

Pannonische Universität Veszprém
Philosophische Fakultät
Germanistisches Institut
Füredi u. 2, Pf. 158, H-8201 VESZPRÉM, Ungarn
Tel./Fax: (+ 36 88) 624 791

Csaba Földes (Veszprém)

Neue Medien in der linguistischen Lehre: Überlegungen zu multi- bzw. hypermedialen CD-ROMs

Erschienen in: Studia Germanica Universitatis Vesprimiensis 4 (2000) 1 – S. 5-21.

Zusammenfassung

Der Aufsatz setzt sich mit Möglichkeiten und Grenzen der sog. neuen Medien (mit besonderer Berücksichtigung von Hypermedia) im Hinblick auf ihren Einsatz bei der universitären Linguistik-Vermittlung auseinander. Es werden sowohl allgemeine Überlegungen zur sinnvollen Anwendung der neueren technischen Errungenschaften in der linguistischen Lehre angestellt als auch spezielle Erfahrungen und Einsichten anhand der Konzipierung und Erstellung einer 1999 erschienenen CD-ROM zum Thema "Linguistik und Gesellschaft" - die erste hypermediale ausgesprochen linguistische CD-ROM in Ungarn - dargelegt. Zudem erörtert der Beitrag Arbeitsaspekte für die demnächst erscheinende CD-ROM "Sprachwissenschaftliche Grundfragen".

1 Computer, Internet, Intranet, Multimedia, Hypermedia u.a. sind wichtige Schlüsselwörter unserer Zeit. Multimedia wurde von der Gesellschaft für deutsche Sprache sogar zum "Wort des Jahres" 1995 gewählt (*Der Sprachdienst* 1/1996, S. 3). Rasch und spektakulär hielten diese so genannten neuen Medien Einzug in den Alltag von Bildung, Unterricht, Lehre und Forschung und spielen demzufolge auch auf der Reflexionsebene vor allem des medientheoretischen, medientypologischen und kommunikationstheoretischen Diskurses eine zunehmende Rolle.[1] Ob es um eine Revolutionierung von Lehren und Lernen oder lediglich um einige interessante Hilfsmittel oder gar bloß um vorübergehende Modeerscheinungen geht, die - etwa ähnlich dem relativ kurzlebigen Siegeszug des Sprachlabors in den sechziger- und siebziger Jahren - bald neu bewertet und danach weitgehend in Vergessenheit geraten werden, bildet heute den Gegenstand lebhafter und kontroverser Debatten.[2] Trotz der Vielzahl noch offener Fragen steht aber außer Zweifel, dass die moderne Informationsgesellschaft Schule und Hochschule vor eine wichtige neue Aufgabe stellt: Neben den alten Kulturtechniken gilt es, künftig die neuen Informations- und Kommunikationstechniken zu beherrschen und sinnvoll einzusetzen. HAEFNER (1999: I) führt sogar aus, dass in der gesellschaftlichen Wirklichkeit der Industrienationen "Homo sapiens sapiens" in der Tradition der Aufklärung aufgehört hat zu existieren und "Homo sapiens informaticus" übernimmt! Dementsprechend baue man intensiv an einem soziotechnischen Megasystem, indem man mehr und mehr der kognitiven "Last" der alten sozialen Gesellschaft an komplexe Systeme - bestehend aus Datennetzen, Datenbanken und weltweit operierenden Computersystemen - übergebe. Die technische und folglich auch die gesellschaftliche Entwicklung ist auf jeden Fall markant,[3] was über kurz oder lang sowohl zu einer Innovation von Lernzielen als auch zu zeitgemäßen Formen der Lehre und der Nutzung

von Informationstechnik führen muss. In diesem Kräftefeld sind Leistungen, Chancen und Probleme der neuen Medien zu situieren und die wissenschaftlichen sowie die didaktisch-methodischen Möglichkeiten der Informationstechnologie zu diskutieren.

2 In diesem Zusammenhang verfolgt mein Beitrag zwei Ziele: Zum einen setze ich mich mit einigen grundsätzlichen Fragen der komplexen Problematik von Multi-[4] bzw. Hypermedia[5] im Kontext der linguistischen Lehre an Hochschulen auseinander. Zum anderen sollen - im Sinne einer Art Werkstattbericht - konkrete und praktische Überlegungen anhand eines Projekts zur Konzipierung und Erstellung von zwei hypermedialen CD-ROMs angestellt werden.

3 Über Möglichkeiten und Grenzen der neuen Medien wird im Hinblick auf mehrere Disziplinen und Anwendungsgebiete intensiv reflektiert. Ihre Auswirkungen z.B. auf die Medienpädagogik (vgl. MAIER 1998), auf spezielle erziehungswissenschaftliche Schulen und Konzeptionen (vgl. BUSCH 1998), auf Lernkonzepte (vgl. ISSING/KLIMSA 1997), auf den Hochschulbereich (vgl. HAMM/MÜLLER-BÖLING 1997) und auf die Erwachsenenbildung (vgl. DONATH 1999) bilden das Thema zahlreicher aktueller Publikationen. Ihr Verhältnis zur modernen linguistischen Forschung wird z.B. in einem von HEYER und WOLFF (1998) herausgegebenen Sammelband erörtert,[6] während LOBIN und seine Mitverfasser (1999) die linguistischen Aspekte von Texten in multi- und hypermedialen Dokumenten untersuchen (vor allem Textdesign, Texttechnologie und Hypertext Engineering). Ganz vielschichtig werden die neuen Medien als eine neue Herausforderung für den Fremdsprachenunterricht - somit auch für Deutsch als Fremdsprache - in Form von Konferenzakten (vgl. SCHRÖDER/WAZEL 1998), thematischen Zeitschriftennummern (vgl. TSCHIRNER 1999 und FUNK/TSCHIRNER 1999) und Sammelbänden (vgl. HAHN/KÜNZEL/WAZEL 1998 und HOGAN-BRUN/JUNG 1999) expliziert. Gleichwohl scheinen aber spezielle Potenzen der neuen Medien aus der Sicht der universitären Linguistik-Ausbildung bisher auch international verhältnismäßig wenig und in Ungarn so gut wie gar nicht ins Blickfeld zu rücken. Im vorliegenden Artikel soll nun dieses Problemfeld behandelt werden.

4 Die neue Informations- und Kommunikationstechnologie bietet zweifellos gewaltige, imposante und bisher kaum geahnte Perspektiven auch für diverse Bereiche von Bildung, Studium, Lehre und Forschung, gleichzeitig aber organisiert sie unsere Welt auf weiten Strecken zunehmend neu, sodass vielfach ein Umdenken bzw. eine Umstellung in großem Stil erforderlich ist.

4.1 Auch in der linguistischen Zunft wird man diesbezüglich mehr und mehr mit folgenschweren Veränderungen und Entwicklungen konfrontiert. Man denke etwa daran, dass unser Textbegriff (wie auch der von Textrezeption[7] und Textproduktion[8]) infolge des Phänomens "Hypertext" einem substanziellen Wandel unterliegt, was wohl auch eine Neudefinition mancher textlinguistischer Kategorien erforderlich macht. Da es sich dabei nicht mehr um (nur) linear zu lesende Texte handelt, sondern um eine Gesamtheit verschiedener (Teil-)Texte, die miteinander durch Hyperlinks verbunden sind,[9] verändern sich unsere Lesegewohnheiten und unsere Einstellungen zum Text grundlegend. Ein Hypertext ist ja nicht schon vorher in einer handfesten und endgültigen Wirklichkeit da, sondern wird in dieser Form erst vom Leser "ausgehandelt". Das heißt, dass Lesen ein viel stärker - wie es neuerdings heißt - "interaktiver" Prozess wird, als das bei der Rezeption eines herkömmlichen Textes der "Buchkultur" der Fall war (vgl. ULRICH 2000: 60). Schon diese in Anführungszeichen gesetzte Attribuierung zeigt terminologisch, wie sehr - jedoch kaum reflektiert - die Informatik unseren Sprachgebrauch im Alltag und gar bis in die Geistes- und Sozialwissenschaften hinein beeinflusst: Der ursprünglich soziologische Interaktionsbegriff richtet sich an einem Grundmodell aus, in dem sich zwei oder mehr Personen in ihrem Verhalten aneinander orientieren und sich gegenseitig wahrnehmen können (vgl. PEUKERT 1998: 154 ff.). Diesen Theorierahmen führten andere geisteswissenschaftliche Disziplinen weiter. So wurde in der Fremdsprachendidaktik auf dieses Fundament gestützt die Konzeption des "interaktiven Fremdsprachenunterrichts" entwickelt (SCHIFFLER 1985). Sie geht von einer hohen Wertschätzung der sog. affektiven Faktoren aus und baut auf der sozialen Interaktion in der Lerngruppe auf, d.h. auf den durch Kommunikation bestimmten wechselseitigen Beziehungen des/der Lehrenden zu den Lernenden und der Lernenden untereinander. Dem interaktiven Fremdsprachenunterricht liegt also eine Hypothese zugrunde, dass eine positive soziale Interaktion eine wesentliche Voraussetzung für die Wirksamkeit des Unterrichts ist. Der Ansatz hat die gesamte Sprech- und Lernsituation in der Schulklasse im Auge und will eine praktische und nützliche Lern- und Unterrichtsorganisationsform sein, deren zentrale Forderung die "lerngelenkte

Kommunikation in der Lerngruppe" ist (SCHIFFLER 1985: 9 ff.). In den modernen medienbezogenen Wissenschaften dient hingegen das Etikett "interaktiv" zur Kennzeichnung der medienvermittelten Kommunikation - beeinflusst durch die Informatik, in der "Interaktion" (personifizierend) den Dialog zwischen Mensch und Maschine bezeichnet (vgl. RECHENBERG/POMBERGER 1999: 767 und VOSS 1999: 454). Diese semantischen Divergenzen werden sogar in aktuellen Veröffentlichungen kaum bedacht. So definiert die Neuausgabe 2000 des WAHRIG (2000: 685) *Interaktion* als eine "Wechselwirkung, wechselseitige Beeinflussung von Individuen od. Gruppen; wechselseitiges Vorgehen" und weist dementsprechend dem Adjektiv *interaktiv* die Bedeutungsparaphrase "in der Art einer Interaktion, sie betreffend, auf ihr beruhend; ~es Handeln" (ebd.) zu. Wenn *interaktiv* aus der Wechselwirkung "von Individuen od. Gruppen" abgeleitet wird, so kann es dann eigentlich schwerlich die Mensch-Maschine-Interaktion benennen…

Diese unterschiedlichen Dimensionen - der soziologische/psychologische, der fremdsprachendidaktische und der informatische/medienbezogene Interaktionsbegriff - werden selbst in der speziell über die neuen Medien verfassten Fachliteratur nicht sorgfältig auseinander gehalten bzw. wird die sich derzeit vollziehende Bedeutungserweiterung im Sinne einer Polysemierung nicht richtig erkannt. Beispielsweise wirkt die Erläuterung des Terminus *interaktiv* im einschlägigen Handbuch von ABEL (1999: 63) recht eklektisch, gar konfus: "Modewort aus der Psychologie und Soziologie, das Pädagogen heute gerne im Zusammenhang mit dem Internet ins Spiel bringen. Interaktives, also aufeinander bezogenes Handeln […] gilt als Therapieform für Menschen, die an Depressionen leiden oder sehr kontaktscheu sind. Tatsächlich bewirken die zahllosen Interaktionsmöglichkeiten des Cyberspace auch das Gegenteil: Vereinsamung und Verwahrlosung vor dem allmächtigen Spielzeug Computer sind gar nicht so selten."

Beim Hypertext handelt es sich um eine - an die Informatik angelehnte - Übertragung des sozialwissenschaftlichen Interaktionsbegriffs. Es ist also keine "echte" Interaktion, denn der Computer (bzw. das Programm) kann höchstens auf die Aktivitäten des Menschen reagieren[10] und nicht im eigentlichen Sinne des Wortes handelnder Partner sein.

4.2 Im Spannungsfeld zwischen den neuen Medien und der Linguistik tun sich vornehmlich drei Dimensionen auf: Neue Medien können für die Linguistik
(a) als Arbeitsmittel,
(b) als Untersuchungsgegenstand und
(c) als didaktisch-methodisches Vermittlungsmedium
fungieren. Während die ersten zwei Bereiche im internationalen wissenschaftlichen Austausch immer stärkere Beachtung finden (vgl. die Übersicht von SCHMITZ 2000), ist der drittgenannte Aspekt - wie schon oben angedeutet - in der Forschungsliteratur noch kaum präsent. Im Weiteren sei nun diese Thematik aufgegriffen.

Die von der Technologie bestimmten Veränderungen sind also nachhaltig und vielgestaltig. So treten zur linearen Strukturierung und Aufnahme von Informationen immer unübersehbarer nichtlineare netzartige Hyperstrukturen hinzu, die auch die Verhaltensmuster bei Informationsverarbeitung und Kommunikation beeinflussen. Über diese Prozesse weiß man vorerst relativ wenig, hier besteht für die Forschung ein Handlungsbedarf. Im Hypertext liest man auf Grund von Stichwortassoziationen anders als im Falle eines linearen Textes,[11] es wird die selektive, problembezogene Rezeption durch flexible Zugriffsangebote (unter Rückgriff auf die Hyperlinks) unterstützt. Das kann allerdings auch die Gefahr in sich bergen, dass nur noch "reingeschaut", angelesen, überflogen und gesichtet wird, ohne ein Thema von Anfang bis Ende durchzusehen oder durchzulesen. Lineares Lesen und Schreiben weichen also u.U. sukzessiv einem multilinearen und multisequenzialen Sprachhandeln. Wie sehen aber diese Stichwortassoziationen bei Studierenden aus? Eine Frage, die bei der Entwicklung hypermedialer Lehr- und Lernprogramme von vorrangiger Bedeutung ist.

4.3 Unterschiedliche Inhalte, somit auch unterschiedliche Disziplinen lassen sich selbstverständlich in unterschiedlichem Umfang und in unterschiedlicher Weise multi- bzw. hypermedial aufbereiten. Es sei festgehalten, dass meiner Meinung nach Linguistik im Spektrum der verschiedenen Disziplinen "von Haus aus" zu denen gehört, die hierfür eine überdurchschnittliche Eignung aufweisen. Denn die zumeist in großer Anzahl zu präsentierenden sprachlichen Beispiele, aber auch Bilder, Sprachkarten, Tabellen und besonders Hörbeispiele (als Sprach- und Dialektproben) etc. lassen eine multimediale Form besonders sinnvoll erscheinen, zumal sich viele linguistische Phänomene auf Grund ihrer Komplexität und vor allem ihrer Dynamik mit herkömmlichen Medien nicht adäquat darstellen

lassen. Außerdem lässt sich der Gegenstandsbereich der Linguistik in viele verhältnismäßig isolierbare und kombinierbare Einheiten zerlegen, die permanenten Veränderungen unterliegen; diesen Faktoren kommt ein multimedialer Aufbereitungsmodus besonders entgegen. Ein weiteres Argument: Da die Sprache als ein Komplex aus oralen und literalen Erscheinungsformen gilt, kann ihr die Multimedialität gegenstandsadäquat gerecht werden.[12] Über diese "multimediale Eignung" der Linguistik hinaus ist eine gleichfalls zu bedenkende Tatsache, dass Studierende diesem Fachgebiet oftmals wenig Interesse entgegenbringen und es als eher "trocken" ansehen. Nicht zuletzt deswegen sollte die von Multimedia ausgehende Faszination in Lernmotivation umgesetzt werden. Linguistik ist also nicht nur geeignet für eine multimediale Aufbereitung, sondern sie bedarf ihrer! Summa summarum können die neuen Medien mehrere qualitative Innovationen bieten, d.h. vor allem

- neue Zugänge zu komplexen linguistischen Inhalten
- neue Lehr- und Lernmöglichkeiten
- neue Konzepte und Organisationsformen der linguistischen Ausbildung.

4.3.1 Was bietet Multimedia für Studierende in der Linguistik? Von der visuellen und akustischen Vielfalt, von der Möglichkeit des schnellen Springens, des beliebigen Wechsels mit neuen und faszinierenden Informationen in Text, Bild, Ton usw. geht eine außerordentliche Attraktivität aus, die die Studierenden unmittelbar motivieren kann.[13] Der Einsatz von Multimedia ermöglicht ihnen ein örtlich disloziertes Studium, führt zu größerer Autonomie und Selbstbestimmung und schafft neue sowie kreative Freiräume. Der Ausgangspunkt dafür sind kognitionspsychologische Erkenntnisse unter dem Blickwinkel der Lernerautonomie und der Selbsttätigkeit der Lernenden. Das setzt aber eine Selbstständigkeit der Studierenden voraus, die von Lehrkräften in Ungarn - noch? - zu häufig vermisst wird. Dabei sollte es sich wohl um eine angemessene Relation von 'leiten' bzw. 'geleitet werden' einerseits und 'selbst Initiative ergreifen und eigenständig agieren' andererseits handeln.

Auf Grund seines Potenzials ermöglicht Multimedia eine Kognitivierung des Lerngeschehens und eine Individualisierung der Lernwege sowie einen persönlichen Lernrhythmus und die Beschleunigung des Lerntempos. Neben der bereits erwähnten Motivationssteigerung unterstützt es überdies selbstentdeckendes und handlungsorientiertes Lernen. Außerdem können durch die Vernetzung von Wissensinhalten ein Neuerwerb und eine Wiederholung einmal schon gelernter Bereiche unter immer neueren Aspekten bzw. in neueren Zusammenhängen - ohne dass der Eindruck von Monotonie entsteht - erfolgen. Kurzum: Multi- bzw. Hypermedia bedeutet eine Innovation für den intellektuellen Vorgang der Wissensaneignung.

Ein Problem ist dabei allerdings, dass den Studierenden des Öfteren noch grundlegende Lernstrategien insbesondere beim Erwerb linguistischer Fertigkeiten fehlen. Deshalb wäre es eine wichtige Aufgabe, die Studierenden außer zur Wissensaneignung und zum Kompetenzerwerb anzuleiten, zunehmend an Strategien und Taktiken eines "Wissensmanagements" heranzuführen.

4.3.2 Und welche Leistungsmerkmale und Vorteile bietet Multi- bzw. Hypermedia den Lehrenden bei der Vermittlung der Linguistik? Vor allem darf sich Multimedia nicht zu einer Worthülse abnutzen. Denn die neuen Medien können zu einer substanziellen Erweiterung und Öffnung der linguistischen Lehre führen: Man kann die Lehre durch sie aktueller, abwechslungsreicher und ertragreicher gestalten und dadurch den Studierenden ein fachorientiertes, lernerangepasstes und stets einsetzbares Wissensangebot bereitstellen. Ferner ermöglicht die Nutzung der neuen Medien eine intensive Arbeit mit dynamisch-angepasstem, hochaktuellem und authentischem Material. Das multi- bzw. hypermediale Format bietet durch seine mehrdimensionale und mehrgleisige Anlage ein "von Haus aus" interdisziplinäres Herangehen: Das multilineare und multisequenziale Lesen von Hypertexten ergibt, dass sonst zumeist getrennte Lehr- bzw. Lernbereiche (z.B. die einzelnen Beschreibungsebenen der Sprache oder die einzelnen linguistischen Wissenschaftszweige) integriert dargeboten bzw. studiert werden können.

4.4 Welche Konsequenzen lassen sich für ein adäquates Handeln ableiten? Die Entwicklung universitären Lehrens und Lernens ist eine aktuelle Aufgabe der Gegenwart. In diesem Zusammenhang könnte einer der komplexen Lösungsansätze zur systematischen Unterstützung von Lehre und Lernen an den Hochschulen darin bestehen, vermehrt und gezielt multimediale Lernumgebungen für den akademischen Bereich zu konzipieren und zu realisieren. Denn die neuen Medien, die alle bisherigen Medien integrieren und auch neue Lernformen möglich machen, können zum großen Teil als zukunftsfeste Antworten auf diese

Herausforderung unserer Zeit dienen. Dabei wird sich das Verhältnis der Lehrenden zu den Studierenden generell ändern. Lehrende sind immer weniger traditionelle Wissensvermittler, vielmehr "Lernberater" (vgl. GRÄTZ 1999: 13) oder gar "Wissensmoderatoren" (*Die Zeit* 8/2000, S. 76) und müssen sich auf ihre diesbezüglich veränderte Rolle besinnen.

Allem voran wären die neuen Medien selbst und der Umgang mit ihnen zu entmystifizieren - etwa im Sinne von: Handeln mit dem Computer und Behandeln des Computers in der wissenschaftlichen Ausbildung. Dabei stellt das Heranführen der Studierenden an multimediale Arbeitstechniken und Präsentationen eine dringliche Aufgabe dar, damit sie eine persönliche Computer-Kompetenz, genauer eine kommunikationstechnologische Grundkompetenz entwickeln können, um zu einem selbstverständlichen Umgang mit den neuen Medien anhand fachspezifischer Aufgabenstellungen befähigt werden zu können.[14]

Bei allem Ruf nach Selbststeuerung des Lernens durch die Lernenden und nach studentischer Eigenständigkeit darf man die Lernenden in der Informationsflut nie allein lassen. Trotz bester Programme macht der Computer die lebendige geistige Auseinandersetzung zwischen Menschen - in diesem Fall zwischen Lehrenden und Studierenden - bei weitem nicht überflüssig.

Die Studierenden sollen nicht mit einem komplizierten Medienmix im Sinne eines überzogenen "Edutainments" überschüttet werden. Schließlich kommt es auf durchdachte Proportionen an. Man wäre gut beraten, Bewährtes und Neues miteinander zu verknüpfen. Es sollte künftig näher erforscht werden, welche linguistischen Inhalte mit welchen Symbolsystemen optimal dargestellt werden können. Außerdem ist es für an herkömmlichen - in der Regel längeren linearen - Texten geschulte Linguisten und Didaktiker bei der Erstellung hypermedialer Lehr- bzw. Lernsoftwares nicht leicht, handhabbare Konzepte und Handlungstechniken für das sog. Authoring (das eigentliche Anlegen des Hypertextes, insbesondere die Überführung eines fertigen Druckwerkes in ein HT-System) zu entwickeln. Die Strukturierung von Texten ist in mehrfacher Hinsicht nicht einfach. So ist es einerseits zumeist schwierig, einen umfangreicheren Text in sog. chunks (handliche Informationseinheiten) zu zerlegen[15] und andererseits zwischen ihnen Verbindungen zu knüpfen.[16] (Dazu haben wir in unseren CD-ROMs die Textboxen eingesetzt, vgl. in Abschnitt 5.1). Multimedia ist ein gutes Beispiel dafür, dass Technologie Motor und Katalysator wissenschaftlicher und didaktischer Innovationen sein kann. Etwas überspitzt formuliert: Mitunter diktiert sogar schon die Technik die inhaltliche Gestaltung. Die von der Technik gebotenen Möglichkeiten sind nämlich häufig so imposant, so beeindruckend, dass man sich geradezu herausgefordert und veranlasst fühlt, diese gleich in die Lehrmaterialentwicklung umzusetzen und vom multimedialen Zauber auch eilends Gebrauch zu machen.[17] Auch hier ist natürlich Besonnenheit in Bezug auf Inhalte und Ziele des zu entwickelnden Lehrprogramms gefragt.

Neue Medien müssen zu einem technisch implementierten Hort deklarativen und prozeduralen Wissens werden. Ein Problem scheint diesbezüglich darin zu bestehen, dass bislang zumeist lediglich multimediale Repräsentationen des deklarativen Wissens vorliegen. Vielmehr sollte aber das Ziel sein, daneben auch - und vor allem - ein modernes Angebot an prozeduralem Wissen unter Nutzung der spezifischen Potenziale des Medienverbundes verfügbar zu machen.

Die Potenzen von Multi- bzw. Hypermedia sind vielfach, ihre Einsatzbereiche liegen vorrangig in der Motivation, Präsentation, Veranschaulichung, Übung, Vertiefung, Kontrolle und Anreicherung. Sie werden auch der zeitgenössischen Forderung nach einem das Arbeitsleben begleitenden, ja sogar lebenslangen Lernen in der Wissens- und Informationsgesellschaft gerecht.

Insgesamt kann man in Bezug auf die didaktischen Grundsätze mit GRÄTZ (1999: 15) feststellen, dass sich mit den verschiedenen neuen Medien - in unterschiedlicher Ausprägung - hauptsächlich instrumentelle Fertigkeiten, kognitives Vermögen, soziale Kompetenz und emotionale Disposition der Lernenden entfalten lassen.

Multi- bzw. hypermediale Lehrmaterialien können natürlich eine auf der Student-Dozent-Interaktion basierende wissenschaftliche Linguistik-Ausbildung nicht ersetzen, wohl aber ergänzen. Sie sind m.E. insbesondere für die Projektarbeit geeignet und können außerdem viel versprechend in die Fernlehre (*distance learning*) - z.B. in die Lehrerweiter- und -fortbildung - eingebunden werden.

Andererseits gibt es noch zahlreiche Desiderate, von denen hier lediglich einige Aspekte herausgegriffen werden sollen: Die Lehrerausbildung ist auf diesen informationstechnologischen Paradigmenwechsel nicht hinreichend vorbereitet. Auch besteht erheblicher Forschungsbedarf in Bezug auf seine didaktisch-methodische Reflexion und ihre entsprechenden Wirkungsweisen. Für die angewandte Forschung ist neben der Entwicklung auch die Evaluierung von Multi- bzw. Hypermedia-Produkten eine dringliche interdisziplinäre Aufgabe. Es muss ferner elaboriert werden, wie man traditionelle und neue Medien miteinander verschränken kann. Die breite Nutzung von Multimedia wird künftig eine Aufwertung bestimmter Disziplinen und wissenschaftlicher Denk- bzw. Blickrichtungen mit sich bringen, die bisher in dieser Sparte kaum eine Rolle gespielt haben, so etwa die wahrnehmungspsychologische Sicht (z.B. hinsichtlich der Gestaltung von Lernoberflächen).

Es fehlen vorläufig schlüssige und erprobte Konzepte zur Einbindung der neuen Medien in die Linguistik-Vermittlung. Deshalb müsste man natürlich zu einer umfassenden und aktuellen - pädagogisch und lernpsychologisch abgesicherten - linguistikbezogenen wissenschafts- und hochschuldidaktischen Theorie kommen. Das ist aber in diesem Bereich angesichts der in einem überaus rapiden Tempo voranschreitenden Praxis äußerst schwierig.

5 Wie diese Grundsätze und Forderungen bzw. ihre Elemente in die Praxis umgesetzt werden konnten bzw. zurzeit in die praktische Arbeit zur Konzipierung und Erstellung linguistischer CD-ROMs einfließen, soll nun anhand zweier CD-ROMs - die nicht nur als reine Präsentations-, sondern als CBT-System[18] angelegt sind - gezeigt werden.

5.1 Mit der Erarbeitung der hypermedialen CD-ROM zum Thema Linguistik und Gesellschaft wurde 1998 begonnen. Die Autoren sind Dr. Szergej TÓTH, Hochschuldozent und Leiter des Lehrstuhls für angewandte Linguistik an der Pädagogischen Hochschule "Gyula Juhász" Szeged (seit dem 1. Januar 2000 nunmehr im Rahmen der Universität Szeged), Dr. Róbert ZÁNTHÓ, Hochschuldozent am Lehrstuhl für Englisch ebenda und meine Person (Univ.-Prof. Dr. Csaba FÖLDES, Leiter des Lehrstuhls für deutsche Sprache und Literatur an der Universität Veszprém); in der Rolle des Herausgebers fungiert Szergej TÓTH. Die bibliographischen Angaben lauten:

- TÓTH, Szergej (szerk./Hrsg.) [szerzők/Autoren: TÓTH, Szergej; ZÁNTHÓ, Róbert; FÖLDES, Csaba]: *Nyelvészet és társadalom* [= Linguistik und Gesellschaft]. CD-ROM. Szeged: INFOtec 1999; ISBN 963-03-9414-6.

Es handelt sich unseres Wissens um die erste hypermediale CD-ROM auf dem Gebiet der Linguistik[19] in Ungarn.[20] Diese ungarischsprachige CD-ROM ist aus einem multimedialen Lehrerfortbildungsmodul im Fernstudienkonzept, für das dieselben Autoren verantwortlich zeichnen, hervorgegangen (siehe dazu TÓTH/CSÚRI 1999). Als Ergebnis seiner qualitativen wie quantitativen Weiterentwicklung ist nun eine komplexe hypermediale CD-ROM entstanden, die sich zum Ziel setzt, Wechselbeziehungen zwischen Sprache und Gesellschaft sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene zu behandeln und durch die Beleuchtung relevanter gesellschaftsbedingter Aspekte von Kommunikation zu einem adäquaten Umgang mit der Sprache zu befähigen und somit letztlich auch allgemein zur Fundierung der philologischen wie auch der pädagogischen Kompetenz und Intelligenz beizutragen. Dementsprechend ist sie vor allem für Studierende von Sprachfächern im Rahmen der Lehrerausbildung und für Lehrkräfte sprachlicher (und zum Teil anderer geistes- und sozialwissenschaftlicher) Fächer bestimmt. Das Programm kann entweder studienbegleitend oder zum Selbststudium eingesetzt werden.

Die CD-ROM[21] enthält acht Hauptkapitel bzw. - angesichts des hypertextuellen Charakters eher - "Module" oder einfach "Themen":

- Kommunikationstheorien und -modelle
- Gespräch und Gesten
- Seit wann gibt es die Sprache?
- Die Geschichte der Schrift
- Ebenen, Typen und Klassifikationsprinzipien
- Sprache in der Gesellschaft
- Sprache im Dienste der Politik.

Innerhalb dieser Großbereiche findet man viele Hundert Dokumente, authentische

Textauszüge, 850 beschriftete Bilder, ferner zahlreiche Diagramme, Landkarten (und Sprachkarten), Animationen, Soundeffekte, interaktive Aufgaben und Rätsel sowie ein 650 Einheiten umfassendes terminologisches erklärendes Wörterbuch. Das System wurde in *Netscape Communicator für Windows 95* programmiert, die Grafiken mit *Adobe Photoshop* und *Paint Shop Pro 6 für Windows 95* erstellt und die Toneffekte mit *SoundForge 4.5* editiert.

Die Bedienung des Programms ist einfach: Immer, wenn sich die Gestalt des Cursors verändert und die Form einer Hand annimmt, kann man mit dem Drücken der linken Maustaste einen Befehl geben. Durch einen Klick auf die blau markierten Wörter (es handelt sich in der Regel um Termini) bekommt man ihre Definition bzw. Interpretation: In dem auftauchenden und ebenfalls blau umrahmten Fenster kann man auswählen, ob man auf Grund einer teilweisen (das ist die Ausgangsposition) oder vollständigen Entsprechung suchen möchte. Im Text signalisiert die rote Farbe, dass zu der betreffenden Stelle zusätzliche Informationen in ein gesondertes Fenster abrufbar sind. Dort kann in der Textbox ein aus zwei kleinen konzentrischen Kreisen bestehendes Zeichen zeigen, dass es noch weitere Beispiele gibt, die per Klick einsehbar sind. Ein anderes - ahornblattähnliches - Zeichen verweist darauf, dass zum Thema auch sonstige Informationen oder Bilder (ebenfalls per Mausklick) zur Verfügung stehen. Die grün markierten Stellen bedeuten, dass zu ihnen kurze authentische Textauszüge gehören.

Neben dem schon erwähnten Mausklick auf die blau gekennzeichneten Vokabeln kann man im terminologischen Wörterbuch auf mehrerlei Weise recherchieren. Es ist mit Hilfe des entsprechenden Ikons in der Menüleiste auch selbstständig benutzbar. Man kann das gesuchte Fachwort in das blau umrahmte Fenster schreiben und so zur Erklärung gelangen oder eben durch ein Anklicken der in einer alphabetischen Liste verzeichneten Termini. Hier wurden auch zahlreiche Fachausdrücke bereitgestellt, die im Stammtext nicht enthalten sind.

An dieser Stelle soll exemplarisch auf einige Innovationen der CD-ROM eingegangen werden:

- Zur größeren Transparenz und zur besseren Visualisierung der Inhalte werden ergänzende Informationen und Bilder in Form von Textboxen präsentiert. Durch einen Mausklick auf das entsprechende Wort im Stammtext wandern sie animiert in die Mitte des Bildschirms und entfernen sich per Klick auf den Knopf in der Textbox.

- Material bietet auch interessante interaktive Aufgaben und Übungen. Bei ihnen soll die Verwendung der sog. drag-and-drop-Technik dem Benutzer die Lösung der Items erleichtern und vereinfachen, z.B. im Modul zur Geschichte der Schrift, anhand der Bilderschriften bei einigen Piktogrammen von Indianern.

- Andere Aufgaben weisen andere Formen der Interaktivität auf. Die Benutzer können z.B. einige Flussdiagramme selbst aktiv mitgestaltend verfolgen, etwa bei der Darstellung des Anredesystems bzw. -verhaltens in verschiedenen Kommunikationsgesellschaften.

- An einigen Stellen, an denen in einer Textbox Varianten zur Verfügung stehen, ist ein Wechsel sogar ohne Klick - durch ein Bewegen der Maus - möglich, z.B. zwischen den kursiven und den Druckbuchstaben bei der hebräischen Schrift.

- Die Toneffekte sollen zugleich den Informationsgrad und die Attraktivität vergrößern, z.B. bei den authentischen Tonsegmenten aus Politiker-Reden22 oder bei den verschiedenen Aussprachevarianten des Wortes MA in der Tonhöhensprache Chinesisch.

- Mit Blick auf größtmögliche Aktualität und Verbraucherorientiertheit sind zahlreiche WWW-Adressen ins Material eingegangen. Mit der CD-ROM wird automatisch auch das Netscape-Navigator-Programm geladen und sofern der Benutzer über einen Internet-Anschluss verfügt, kann er durch das Anklicken dieser Adressen die CD-ROM verlassen und topaktuelle Einsicht in Datenbanken u.ä. im weltweiten Internet gewinnen.

5.2 Im Augenblick arbeitet teilweise dasselbe Team an der Erstellung einer nächsten CD-ROM, die vom hypermedialen Format und von den technischen Lösungen her zur ersten weitgehend analog gestaltet werden soll. Während wir die erste - wie aus Punkt 5.1 hervorging - auf primär angewandt-linguistische Probleme fokussiert haben, wird die zweite vorrangig Fragestellungen der allgemeinen Sprachwissenschaft aufgreifen, was sich im CD-Titel widerspiegelt:

- FÖLDES, Csaba/TÓTH, Szergej: *Nyelvészeti alapismeretek* [= Sprachwissenschaftliche Grundfragen]. CD-ROM. Veszprém: Egyetemi Kiadó/Universitätsverlag (erscheint voraussichtlich 2000).

Die anvisierte Zielgruppe bilden auch bei diesem Projekt vor allem Studierende linguistischer Disziplinen. Die ungarische Arbeitssprache der CD-ROM soll den Zugang für Studierende sämtlicher philologischer Fächer in Ungarn eröffnen. Als potenzielle Benutzer kommen ferner Lehrkräfte an Schulen und Hochschulen sowie andere an Sprache und an Geistes- und Sozialwissenschaften generell interessierte Personen in Frage.

Die CD-ROM wird folgende fünf Hauptfunktionen bieten:

- Stammtext mit Illustrationen (Bilder, Tabellen, Grafiken, Stammbaum-Diagramme, Flussdiagramme, Abbildungen usw.)
- Linguistisches terminologisches Wörterbuch
- Linguisten-Thesaurus (biografische Daten und Bilder herausragender ungarischer und ausländischer Sprachwissenschaftler)
- Töne, Animationen und Videos (insbesondere zur Phonetik und Phonologie)
- Linguistische Bibliographie (neben Buch- und Aufsatztiteln auch mit aktuellen Web-Adressen).

Die inhaltliche Thematik unseres virtuellen Spaziergangs durch die Sprachwissenschaft soll vor allem Bereiche erfassen wie

- Kurze Geschichte der Sprachwissenschaft[23] (im Lichte der drei Dichotomien: Synchronie vs. Diachronie, theoretische vs. angewandte Linguistik und Mikrolinguistik vs. Makrolinguistik)
- Kommunikation
- Sprache: ihre Entstehung und Funktionen
- Spracherwerb und Sprachverarbeitung
- Sprachvergleich, Sprachverwandtschaft und sprachliche Entwicklungstendenzen
- Geschichte der Schrift
- Sprachliche Ebenen
- Typen von Sprachen (nach den vier grundlegenden Einteilungsaspekten: die genealogische, die typologische, die funktionale und die kulturhistorische Klassifizierung)
- Wörterbuch der Linguistik
- Linguisten-Lexikon.

6 Die technologische Entwicklung wird zweifellos ungebrochen und wohl sogar in immer rasanterem Tempo weitergehen und der Einsatz neuester Medien in allen Bereichen um sich greifen. So sind die medienbezogenen Veränderungen im Handlungsfeld Hochschule rechtzeitig und in ihrer Komplexität zu reflektieren. Im Sinne des Leitworts "virtuelle Universitäten" sind sich viele Wissenschaftler wie etwa der Amerikaner Gregory D. Abowd vom Georgia Institute of Technology in Atlanta sicher, dass "die Studenten in zehn Jahren nicht mehr in Hörsälen sitzen müssen" (vgl. *Die Zeit* 6/2000, S. 63). Solchen Prognosen stehen andererseits massive empirische Daten entgegen, die zeigen, dass "normale" Studierende nicht in der Lage sind, ohne soziales Umfeld zu studieren (HAEFNER 1999: II). Wie dem auch sei, multi- bzw. hypermediale Lehr- und Lernmaterialien stellen auch in der linguistischen Ausbildung für Lehrende wie Studierende nützliche Hilfsmittel vor allem zum Beschaffen, Weiterleiten und Präsentieren von Informationen aller Art dar und sind daher m.E. in die universitären Studienangebote schon jetzt gezielt und umfassend, aber stets mit dem notwendigen Problembewusstsein und Augenmaß zu integrieren.

Anmerkungen

[1] Angesichts dieser Literaturfülle und des Aspektreichtums kann etwas befremdlich wirken, dass es eine Verfasserin (HOFFMANN 1999: 23) heutzutage als notwendig und angebracht erachtet, ihrem lediglich dreiseitigen Artikel den Hinweis vorauszuschicken, dass ihre Erörterungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

[2] Ich halte es für wichtig anzumerken, dass ein neues Medium die alten nie völlig ablöst.

[3] Es ist m.E. zu erwarten, dass in der Informationsgesellschaft der sog. "Hypertext" zur grundlegenden Art bzw. Quelle der Informationsgewinnung wird.

[4] Multimedia ist ein aktuelles Schlagwort, das die Integration von Text und Bild mit mindestens einem dynamischen Informationsmedium (Ton, Animation oder Video) am Computer beschreiben soll. Multimedia-Anwendungen erfordern leistungsfähige Hardware und geeignete Ein- und Ausgabegeräte (CD-ROM-Laufwerk, Farbdrucker etc.).

[5] Hypermedia ergibt sich durch die Verbindung der Hypertext-Technologie mit der Multimedia-Technologie, d.h. es handelt sich um eine vernetzte Darstellung von Inhalten, die den Nutzern ein individuelles Navigieren im Informationsangebot erlaubt.

[6] Es werden neben klassischen Themen der linguistischen Datenverarbeitung (Computerlexikographie, Parsing etc.) aktuelle Fragestellungen wie Multimediatechnologie, Information Retrieval, die Verarbeitung größerer Textkorpora, Anwendungen im WWW thematisiert.

[7] Vgl. z.B. die Ausführungen von KUHLEN (1991a: 28 ff.) zur Text- und Hypertextkohärenz.

[8] Vgl. KUHLENs Betrachtungen zum Hypertext in Anlehnung an Ansätze der Schreibforschung (1991b: Kap. 6).

[9] Auch die herkömmliche Textsorte 'wissenschaftliche Publikation' weist mit dem Hypertext manche Gemeinsamkeiten auf. Vor allem ist dabei an die explizite Intertextualität zu denken, die an den Quellenangaben, den - meist zahlreichen - Verweisen auf andere Veröffentlichungen und den Querverweisen innerhalb des Textes ablesbar ist.

[10] Auch STORRER (1999: 4) stellt hinsichtlich der Interaktivität fest, dass das Verhalten der Computer-Programme von den Eingaben des Anwenders gesteuert wird.

[11] Dieser Satz signalisiert auch eine einschlägige sprachliche Veränderung: Während man in der Regel *den* linearen Text liest, liest man *im* Hypertext.

[12] Außerdem ist es offensichtlich, dass die neuen technologischen Entwicklungen die Kommunikationsstrukturen unserer Gesellschaft - langfristig betrachtet - entscheidend verändern werden, sodass sich gerade Linguistik und Kommunikationswissenschaft einer diesbezüglichen (hochschul-)didaktischen Herausforderung nicht entziehen sollten.

[13] Jenseits jeder Medieneuphorie dürfen andererseits auch nicht die Gefahren z.B. der inhaltlichen Desorientierung, der ästhetischen Überreizung und der kognitiven Überlastung übersehen werden.

[14] Selbstverständlich muss das entsprechende Kompetenztraining zuerst bei den Lehrenden ansetzen, im Fachdiskurs wird doch häufig der Widerspruch zwischen der bedingungslosen Begeisterung von technikgläubigen Studierenden einerseits und der konservativen Technikfeindlichkeit von Lehrenden andererseits beklagt.

[15] In der Fachsprache heißt das "chunking".

[16] Fachsprachlich: "linking".

[17] Auch bei uns gab es Momente, bei denen wir uns zu einem hohen Grad von der Technik leiten ließen. Beispielsweise stießen wir im Internet auf abrufbare und speicherbare Originalreden von prominenten Politikern aus Vergangenheit und Gegenwart (von Hitler bis Jelzin), die wir so interessant fanden, dass wir einige Ausschnitte in unser Material zum Thema Politikersprache aufgenommen und zu ihnen Begleittexte und Aufgaben verfasst haben. Auf den Einbau entsprechender Videoaufzeichnungen haben wir aber an dieser Stelle verzichtet.

[18] CBT = *computer-based training.*

[19] Praktische Lehr-, Lern- und Übungsprogramme für den Spracherwerb in DaF und anderen Fremdsprachen gibt es schon mehrere (z.B. SZABÓ/SZITNYAI GOTTLIEB 1997).

[20] International gesehen liegen schon - wenn auch nicht zahlreich - einige linguistische Lehrprogramme vor, vgl. etwa die interaktive CD-ROM von HANDKE und INTEMANN (1999) und die Einführung in die Linguistik von BEARD (2000) im Internet.

[21] Systemvoraussetzungen: 486DX4 100MHz, 16 MB RAM, Grafikkarte zur Unterstützung einer Auflösung von 640x480 und einer Farbentiefe von 256, 2xCD-ROM Laufwerk, 16-bite-Soundkarte, Windows 95, Maus, 25 MB freier Festplattenspeicher.

[22] Ein etwas skurriles, aber umso aussagekräftigeres Beispiel stellt im Modul "Sprache im Dienste der Politik" der O-Ton des russischen (damals noch) Präsidenten Boris Jelzin anlässlich eines Staatsbesuchs in Deutschland dar, der - nicht mehr ganz nüchtern - die Selbstkontrolle schon weitgehend verloren hat und nur herumstottert, sich nicht einmal an den Namen seines Gastgebers Bundeskanzler Helmut Kohl erinnern kann und schließlich der Kapelle dirigiert und ein Lied mitsingt.

[23] Auch zum Beispiel SCHMITZ (2000) führt aus: "Sehr sinnvoll ließe sich etwa die Geschichte der Linguistik auf einer informationsreichen Hypermedia-CD darstellen".

Literatur

ABEL, Jürgen (1999): Cybersl@ng. Die Sprache des Internet von A bis Z. München. (Beck'sche Reihe; 1294).

BEARD, Robert (2000): Linguistics 105. Sounds & Words. An interactive on-line syllabus. Bucknell University. Im Internet: Stand vom 06.03.2000 unter http://www.departments.bucknell.edu /linguistics/ln105.html.

BUSCH, Ursula (1998): Gestaltung computergestützter Lernprogramme unter Berücksichtigung der pädagogischen Konzeption Maria Montessoris. Frankfurt a.M./Berlin/New York/Paris/Wien. Lang (Freiburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik; 6).

FUNK, Hermann/Tschirner, Erwin (Hrsg.)(1999): Fremdsprache Deutsch Nr. 21: Neue Medien im Deutschunterricht.

GRÄTZ, Ronald (1999): Lerndimensionen. Neue Medien und was sich durch sie verändert. In: Fremdsprache Deutsch 21. S. 13-17.

HAEFNER, Klaus (1999): Multimedia in der Hochschulausbildung. Strategie ist unabdingbar. In: Deutsche Universitäts-Zeitung, Extra 22/1999. S. I-IV.

HAHN, Martin/Künzel, Sebastian/Wazel, Gerhard (Hrsg.)(1998): Multimedia - eine Herausforderung für den Fremdsprachenunterricht. 2., durchges. Aufl. Frankfurt a.M./Berlin/New York/Paris/Wien. Lang (Deutsch als Fremdsprache in der Diskussion; 3).

HAMM, Ingrid/Müller-Böling, Detlef (Hrsg.)(1997): Hochschulentwicklung durch neue Medien. Erfahrungen, Projekte, Perspektiven. Gütersloh.

HANDKE, Jürgen/Intemann, Frauke (1999): Die interaktive Einführung in die Linguistik. Ein interaktiver Kurs für Studierende der Sprachwissenschaften. CD-ROM. Ismaning.

HEYER, Gerhard/Wolff, Christian (Hrsg.)(1998): Linguistik und neue Medien. Wiesbaden (DUV: Informatik).
HOFFMANN, Orsolya (1999): Számítógéppel segített nyelvtanítás az iskolában. In: Nyelv-Infó 7. S. 23-225.
HOGAN-BRUN, Gabrielle/Jung, Udo O. H. (Hrsg.)(1999): Media - Multimedia - Omnimedia. Frankfurt a.M./Berlin/New York/Paris/Wien. Lang (Bayreuth Contributions to Glottodidactics; 7).
ISSING, Ludwig, J./KLIMSA, Paul (Hrsg.)(1997): Information und Lernen mit Multimedia. 2., überarb. Aufl. Weinheim.
KUHLEN, Rainer (1991a): Hypertext. Ein nicht-lineares Medium zwischen Buch und Wissensbank. Berlin u.a.
KUHLEN, Rainer (1991b): Nicht-lineare Strukturen im Hypertext. Schömberg.
LOBIN, Henning (Hrsg.)(1999): Text im digitalen Medium. Linguistische Aspekte von Textdesign, Texttechnologie und Hypertext Engineering. Opladen/Wiesbaden.
MAIER, Wolfgang (1998): Grundkurs Medienpädagogik. Ein Studien- und Arbeitsbuch. Weinheim/Basel.
PEUKERT, Rüdiger (1998): Interaktion. In: Schäfers, Bernhard (Hrsg.): Grundbegriffe der Soziologie. 5., verb. u. erw. Aufl. Opladen. (Uni-Taschenbücher; 1416). S. 154-157.
RECHENBERG, Peter/POMBERGER, Gustav (Hrsg.)(1999): Informatik-Handbuch. 2., akt. u. erw. Aufl. München/Wien.
SCHIFFLER, Ludger (1985): Interaktiver Fremdsprachenunterricht. 2., korr. Aufl. Stuttgart. (Klett/Lehrerausbildung, Lehrerweiterbildung).
SCHMITZ, Ulrich (2000): Neue Medien als Arbeitsinstrument der Linguistik. In: Kallmeyer, Werner (Hrsg.): Sprache und neue Medien. Berlin/New York (Institut für Deutsche Sprache, Jahrbuch 1999)(im Druck); hier zitiert nach der Internetversion vom 06.03.2000 unter http://www.linse.uni- essen.de/papers/ids/arbeitsinstrument.htm.
SCHRÖDER, Hartmut/WAZEL, Gerhard (Hrsg.)(1998): Fremdsprachenlernen und interaktive Medien. Dokumentation eines Kolloquiums an der Europa-Universität Viadrina, 21.-24. März 1996, Frankfurt (Oder). Frankfurt a.M./Berlin/Bern/New York/Paris/Wien. (Werkstattreihe Deutsch als Fremdsprache; 62).
STORRER, Angelika (1999): Was ist eigentlich eine Homepage? Neue Formen der Wissensorganisation im World Wide Web. In: Sprachreport 15. S. 2-8.
SZABÓ, László/SZITNYAI Gottlieb, Éva (1997): Zielpunkt Deutsch. Haladó szintű német nyelvoktató CD-ROM. Budapest.
TÓTH, Szergej/CSÚRI, Péter (1999): Nyelv és társadalom. Multimédiás távoktatási modul. In: Balaskó, Mária/Kohn, János (szerk.): A nyelv mint szellemi és gazdasági tőke. A VIII. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia előadásainak gyűjteményes kiadása. 1998. április 16-18. II. Szombathely. S. 155-157.
TCHIRNER, Erwin (Koord.)(1999): Fremdsprachen Lehren und Lernen Nr. 28: Neue Medien im Fremdsprachenunterricht.
ULRICH, Winfried (2000): Hypertext und Hypermedia. Abschied vom linear zu lesenden Text? In: Deutschunterricht 53. S. 60-63.
VOSS, Andreas (1999): Das große PC-Lexikon 2000. Düsseldorf.
WAHRIG, Gerhard (2000): Deutsches Wörterbuch. Neu hrsg. von Renate Wahrig-Burfeind. Mit einem "Lexikon der deutschen Sprachlehre". 7., vollst. neu bearb. u. akt. Aufl. auf der Grundlage der neuen amtlichen Rechtschreibregeln. Gütersloh/München.

Die Anschrift der Verfasser:

Univ.-Prof. Dr. Dr. Csaba Földes
Pannonische Universität Veszprém
Germanistisches Institut
Lehrstuhl für germanistische Linguistik
Füredi u. 2, Pf. 158,
H-8201 Veszprém

zurück zum Anfang

zurück zu unserer Leitseite