

»Multimedia« für kommunikative und interkulturelle Kompetenz

Reflexionen zu einem computergesteuerten DaF-Unterricht für ausländische Arbeitnehmer

Guido Rings

1. Sprachdidaktische Vorüberlegungen

Nach der Grammatik-Übersetzungsmethode, die den Fremdsprachenerwerb in den meisten Schulen und Universitäten bis hin zu den 50er Jahren prägte, sowie der Hochphase behavioristischer Sprachlerntheorien in den 60er und frühen 70er Jahren kommt es zunächst in Europa und den USA zu einem Paradigmawechsel, der die Sprachlehr- und -lernlandschaft bis heute grundlegend vorstrukturiert. Das Lernziel für einen modernen Fremdsprachenunterricht lautet seit spätestens der zweiten Hälfte der 70er Jahre »kommunikative Kompetenz«, und schon längst hat sich zumindest bei den im Fremdsprachenerwerbsbereich forschend tätigen Hochschulen und anderen um Kultur- und Sprachvermittlung bemühten Institutionen ein Konsens durchgesetzt, nach dem eine »echte« kommunikative Kompetenz einen tiefge-

henden interkulturellen Wissens- und Erfahrungshorizont voraussetzt, für dessen Aufbau interaktive Lernstrategien notwendig sind. In diesem Sinne kann es nicht darum gehen, das Lernziel der kommunikativen Kompetenz durch »interkulturelle Kommunikation« – kurz definierbar als »interpersonales kommunikatives Handeln unterschiedlich enkulturiert Individuen«¹ – zu ersetzen (so etwas Hüllen 1991: 8) oder neben dem Fremdsprachenunterricht eine »interkulturelle Kommunikationskunde« einzuführen (vgl. Hüllen 1991: 10), sondern die Synthese beider Ideen ist gefragt.

»Interaktiv-interkultureller Fremdsprachenunterricht sollte [...] den kommunikativen Ansatz dort ergänzen, wo dieser den zugrundeliegenden Kommunikationsbegriff zu eng faßt. Interaktionstheoretisch gewendet, impliziert dies die Berücksichtigung verbaler, non-verbaler, paraverbaler und extraverbaler Handlungsdimensionen

1 Bolten (1993b: 18). Interkulturelle Kommunikation wird hier ausführlicher definiert als »interpersonale Interaktion zwischen Angehörigen verschiedener Gruppen, die sich mit Blick auf die ihren Mitgliedern jeweils gemeinsamen Wissensbestände und sprachlichen Formen symbolischen Handelns unterscheiden«. Diese Unterschiede in Wissensbeständen und Sprachformen sind auf die Zugehörigkeit zu verschiedenen »Lebensweltbereichen« zurückzuführen, die von temporären individuellen und sozialen, aber auch von sozial tradierten Selbst-, Fremd- und Metabildern geprägt werden (Bolten 1993b: 20; 24).

in ihrer Interdependenz – und zwar sowohl im intra- als auch im interkulturellen Kontext.« (Bolten 1993a: 257)

Die rasante Weiterentwicklung und vor allem Verbreitung der Computertechnologie kommt dem Bemühen um einen hochdifferenzierten interaktiven Lehr- und Lernprozeß sehr entgegen. Moderne Software vermag den Fremdsprachenerwerb in grundsätzlich allen Bereichen zu unterstützen: die Vermittlung von Grammatik und Vokabular für schriftliche und mündliche Kommunikation, aber auch Textverständnis und Hörverständnis sind nunmehr für ein Massenpublikum extrem differenziert bzw. individualisiert möglich. Dies eröffnet sprachdidaktisch neue Möglichkeiten für den Unterricht mit extrem heterogenen Lernergruppen, und hier insbesondere für die Vermittlung von Deutsch als Fremdsprache für ausländische Arbeitnehmer. Die Alltagspraxis dieses DaF-Unterrichtes in der Bundesrepublik entfällt Zielgruppen von üblicherweise 10 bis 20 Personen unterschiedlichster Herkunft, unterschiedlichsten Alters und Bildungsstandes sowie – nicht zuletzt auch berufsbedingt – unterschiedlichster eigener Lernzielvorstellungen. Auch bei Ausschöpfung aller traditionellen Differenzierungsmittel, von verschiedensten Formen der Gruppenarbeit bis hin zu unterschiedlichsten Aufgabenstellungen für die häusliche Erarbeitung des Lernstoffes, bleibt das effektive Unterrichten solcher Zielgruppen ein zentrales Problem.

Lernkapazität und Interesse divergieren einfach zu stark, wenn ein 20jähriger Fließbandarbeiter und ein 50jähriger Apotheker in einem Kurs Deutsch lernen sollen.

Gerade in einem solchen Ambiente gilt es, die Möglichkeiten computergesteuerten Lernens auszunutzen. Hierbei ist nicht nur auf die Vielfalt bereits erhältlicher Software zu verweisen, sondern vor allem auch auf die Wahlmöglichkeiten, die dem Lerner von neuen multimedialen Programmen geboten werden. Eine direkte Folge dieser Entwicklung ist die Zunahme interaktiver Lernprozesse. Davies (1995: 4) formuliert:

»Multimedia courseware facilitates active learning [...] The interactive and non-linear capabilities of multimedia technology provide two important advantages in this context«,

und Haddon (1995: 26f.) betont zu Recht, daß dieser interaktive Schwerpunkt gerade schwächeren Lernern sehr zugute kommt¹ und insgesamt den Multimedialern einen Vorteil verschafft:

»Multimedia students were more efficient, they took on average less time to complete a session, but covered on average more material within each session«.

Kein Zweifel, daß dieses Potential auch für die Vermittlung interkultureller Lerninhalte genutzt werden kann. Text- und Hörverständnisübungen zu »critical incidents«², die kontrastive Gegenüberstellung von Texten bzw. Grafiken aus verschiedenen Kulturräumen³ und auch die

1 Vgl. hierzu auch Johnstone (1997: 36ff.).

2 Kurzfassungen von »critical incidents« finden sich bereits in Dietrich Eggers: *Wege. Lehrbuch*. München: Hueber, 1990: 95. Mit Zeitungslesen, Abendessen und Leben in einem Studentenwohnheim werden hier verschiedene Bereiche deutschen Alltagslebens aus der Sicht ausländischer Studierender thematisiert, wobei die persönlichen Konflikte mit den deutschen Normen im Mittelpunkt stehen.

3 Exemplarisch vergleicht Jürgen Bolten: *Marktchance Wirtschaftsdeutsch*. München: BLK Modellversuch, 1996: 84–89 das Marketing für Schokolade durch Gegenüberstellung italienischer und deutscher Werbeanzeigen, die auf eine unterschiedliche Wertschätzung von Schokolade verweisen.

kontrastive Auswertung symbolisch dichter Videosequenzen wären konkrete Ansätze zur Ausbildung einer »intercultural awareness«. In letzterem Fall könnten etwa die von Casper-Hehne (1997: 45ff.) unlängst noch hervorgehobenen Unterschiede in Gesprächsstilen, Mimik und Gestik bei der Diskussion von Sprechern verschiedener Kulturräume auf ihre interkulturelle Problematik analysiert werden.

Die Grenzen bisheriger Software liegen insbesondere im Bereich der freien Textproduktion: Weder Aufsätze noch mündliche Präsentationen können von den derzeit verfügbaren oder in der Entwicklung befindlichen Lernpaketen ausreichend überprüft und bewertet werden. Auch Fertigkeiten wie der kritische Kommentar in einer Diskussion oder gar die Diskussionsleitung sind mit den derzeitigen Computerprogrammen allenfalls mit Blick auf Vokabular und Morphosyntax vorentlastbar, nicht aber zufriedenstellend zu vermitteln und einzuüben. Gerade dies ist ein zentraler Kritikpunkt Laurillards (1993: 256):

»Educational technology entails a departure from the traditional modes of teaching [...], which have always provided adequate opportunities for the teacher-student discussion that has been identified as so important for learning«.

In diesem Sinne ist auch ihre Forderung für einen verantwortlichen Umgang mit CALL berechtigt: »We must take responsibility for enabling the system itself to be reflective and adaptive.« Allerdings weist sie selber auch schon den Weg aus dieser strukturellen Problematik. Es kann nicht darum gehen, den traditionellen DaF-Unterricht mit Grammatiktrainern auf dem Entwicklungsstand der frühen 80er Jahre frei nach behavioristischen Lernmodellen zu ersetzen und damit sprachdidaktisch in die »pattern drill«-Periode zurückzugehen. Vielmehr ist die

Ergänzung des traditionellen Fremdsprachenunterrichtes durch zielgruppenspezifische, ein interaktives, reflektives Lernen fördernde multimediale Systeme gefragt. Aber auch im Bereich freier schriftlicher Kommunikation kann moderne Datenverarbeitung helfen, etwa der Aufbau einer E-Mail-Hotline zu Dozenten, welche die im »Attachment« abgespeicherten Berichte der Lerner evaluieren und korrigiert zurücksenden und so einen größeren Teil des Lernprozesses in den »Open Learning«-Bereich verlagern. Dies alles beinhaltet nicht nur eine wesentliche, an den beruflich individuell verschiedenen Erwartungshorizont und an die mehr oder weniger bewußten Lernstrategien und -kapazitäten des Lerner angepasste Differenzierung des Spracherwerbsprozesses, sondern zugleich auch eine Entlastung der Dozenten, die bei eindeutigen Text- und Hörverständnisaufgaben, Übungen und Vokabel- bzw. Grammatiktests nicht mehr präsent sein muß. In begleitenden Workshops würden dann videounterstützt mündliche Präsentationen und Diskussionen im Vordergrund stehen.

Der unschätzbare Vorteil einer solchen Sprachlernlandschaft wäre die gleichzeitig stattfindende Sensibilisierung der Lerner für neue Medien und deren Training mit denselben. Computerkenntnisse sind mittlerweile oft ein »sine qua non« für erfolgreiche Bewerbungen um Fach- und Führungspositionen bzw. dort für ein effektives Arbeiten und weiteres Fortschreiten. Diese Kenntnisse müssen von Sprachenlernern aber nicht notwendigerweise außerhalb ihrer Studien erworben werden, sondern können vielmehr auch durch CALL-Einsatz in den Kontext des Fremdsprachenerwerbs eingefügt werden. Dies spart Zeit, liefert eine direkte Motivation und ist letztendlich auch kostengünstiger. Aus diesen Gründen bieten Hochschulen wie die Anglia Univer-

sity Cambridge ihren Linguistikstudenten eine Reihe von integrierten Computerkursen wie »Computer Tools for Linguists« an, bei denen EDV- und Spracherwerb über die Aufgabenstellungen (z. B. Übersetzungen, Wortfeldaufstellungen über Wörterbücher und Datenbanken) unmittelbar gekoppelt sind. Sie dienen zugleich als hilfreiche Vorentlastung für computergesteuerte Sprachkurse wie *Advanced German 1* und *2*, bei denen bereits 50% der Stunden in den »Open Learning«-Bereich, d. h. in den Bereich des selbständigen Lernens mit verschiedener Language Software, verlegt wurden. Eine solche Kombination von EDV- und Spracherwerb muß aber auch für die freie Wirtschaft von Interesse sein. Insbesondere kleineren und mittleren Unternehmen kann es dauerhaft nicht darum gehen, von einem Anbieter traditionelle Sprachkurse und von mehreren anderen Einführungen in E-Mail, Word Processing und Data Bases abzukaufen. Organisatorisch sehr viel einfacher und letztlich auch weniger kostenintensiv erscheint die dauerhafte Verbindung zu Multimedialeinstituten, die all diese Dienstleistungen im Paket zu kombinieren verstehen. Die Steigerung individueller Lernprogression, die durch ein individualisierteres Lernen, aber auch durch einen Abbau von Hemmschwellen im Umgang mit der Fremdsprache (»Fehler« zunächst in individuellem Rahmen) ermöglicht wird, bedeutet zunächst eine erhebliche Qualitätssteigerung, und diese lag nach Trainor (1992: 3) auch im Zentrum der Weiterentwicklungsansätze: »The concern has been more to make teaching better than to make it less expensive.« Mittel- und langfristig sind durch Ausnutzung der »Open Learning«-Komponenten im gesteuerten Fremdsprachenbereich und mit Blick auf den Selbstlernerbereich allerdings auch Einsparungen zu erwarten, die den multimedialen Fremdspracherwerb per Com-

puter bzw. Internet und E-Mail zu einem Lehr- und Lernprinzip der nahen Zukunft zu befördern scheinen. Die gerade in der Rezessionsphase von 1992 bis 1994 sehr hohe Anzahl von Konkursen traditionell geführter Sprachvermittlungsunternehmen hat gezeigt, daß die direkte Fremdsprachenvermittlung durch festbeschäftigte, mit BAT II und höher vergütete Dozenten in der freien Wirtschaft nicht konkurrenzfähig ist. Der Übergang zu einem Massenhonorarsystem bzw. zu einem Angestelltensystem mit Niedriggehältern, in dem wenig qualifizierte »native speaker« (oder auch nicht »native speaker«) quasi nebenberuflich einen Großteil der Sprachvermittlung übernehmen, kann allerdings auch nicht die Lösung sein. Der zunehmend auch von der Industrie geforderte hochdifferenzierte, interaktive kommunikative und interkulturelle Kompetenz anstrebende Fremdspracherwerb wird seine Impulse kaum von den primär auf Honorarbasis entlohnten Billiganbietern im DaF-Bereich erhalten, sondern vielmehr von Entwicklungen im Multimediabereich, bei denen der Lehrer zunehmend seiner von Griffith (1991: 4) skizzierten neuen Rolle entspricht: »Lecturers should become managers of teaching rather than direct conveyors of information.« Als solche würden sie außer videounterstützten Workshops vor allem die Zusammenstellung und Entwicklung zielgruppenspezifischer multimedialer Softwarepakete sowie eine erste Erfassung von Informationen aus dem Internet und anderen Quellen übernehmen, aber auch die parallele Betreuung weit entfernt liegender Lernergruppen in verschiedenen Hochschulen und Unternehmen per E-Mail, Fax und Telefon.

Einige Lernmaterialien der zunehmend expandierenden »Open Universities«, aber auch ein guter Teil der bereits für den Fremdspracherwerb erhältlichen Softwareprodukte weisen in die richtige

Richtung und bieten sich als Grundlage für Weiterentwicklungen an. Die kombinierte Vermittlung von Fremdsprachen, interkulturellen Lerninhalten und IT-Kenntnissen ist aber mittlerweile nicht nur möglich und sinnvoll, sondern auch notwendig, um in dem wachsenden Konkurrenzdruck verschiedenster Sprachvermittler bestehen zu können. Notwendig wird eine bessere Kommunikation und Zusammenarbeit bei den Entwicklern der Lernpakete.

»Otherwise, in an atmosphere of increasing competition among institutions, courseware development within each discipline will collapse into an extremely inefficient reinventing of the wheel«. (Trainor 1992: 6)

2. »Computer Assisted Language Learning« (CALL)-Software: Ein Überblick

Unter dem Begriff »*Languages and IT at Anglia*« offeriert das Language Department der Anglia University eine gängige Differenzierung des Angebotes an Software und Dienstleistungen für Sprachstudenten, das mit Blick auf die Möglichkeiten für den DaF-Unterricht mit ausländischen Arbeitnehmern näher zu betrachten ist. In Seminaren wie »Computer Tools for Linguists 1/2« und »Multimedia for language learning and teaching« erarbeiten die Studenten:

1. »generic IT applications« wie *Word*, *Works* und *Excel*, wobei neben einem Standard Wordprocessing wie etwa über PC-Word 6 auch die über Works leicht erlernbaren grundlegenden Datenbankkenntnisse und vor allem die Kalkulationsmöglichkeiten mit dem sehr verbreiteten Excel für Arbeitnehmer zunehmend wichtiger werden;
2. »computer tools for linguists«. Hierzu gehören elektronische Wörterbücher

wie *Collins* für Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Englisch, aber auch M(achine) A(ided) T(ranslation) Programmes wie *Language Assistants*, *Global Link*, die nicht nur für Fremdsprachensekretärinnen, sondern grundsätzlich für jeden in internationalen Handel und Dienstleistungen involvierten Arbeitnehmer hilfreich sein können;

3. *die eigentlichen CALL Programme*. Hierbei ist grundsätzlich zwischen bereits geschriebener nicht mehr modifizierbarer »Language Learning Software« und den sogenannten »Authoring Packages«, mit deren Unterstützung Sprachdidaktiker zielgruppenspezifische Lernpakete entwickeln können, zu unterscheiden. Übersetzungsprogrammen und elektronischen Wörterbüchern kommt meist eine zentrale unterstützende Funktion zu.

Im folgenden soll auf diese Medien näher eingegangen werden.

Die mehrsprachigen elektronischen Wörterbücher sind oft nicht mehr als Kopien bereits seit längerer Zeit in Buchform erhältlicher Werke, deren Einträge durch die Suchmöglichkeiten auf der CD-Rom-Version allerdings meist ungleich schneller greifbar, ausführlicher und natürlich auch unmittelbar in Textdateien kopierbar sind.¹ Fortgeschrittene Versionen haben allerdings auch eine Tonspur und bieten die korrekte Aussprache der Einträge und der zentralen Beispielsätze auf Knopfdruck an (siehe *Langenscheidt: Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch*, seit 1995) – eine deutliche Weiterentwicklung gegenüber der Lautschrift der Buchversion. Bei den einsprachigen Wörterbüchern geht die Tendenz – ähnlich wie bei

1 Für eine kritische Diskussion elektronischer Wörterbücher vgl. Zähler (1994). Bei neueren Wörterbüchern kann grundsätzlich die Flexion aller Verben und Nomen gezeigt und mit weniger Abkürzungen gearbeitet werden.

den Enzyklopädien – hin zu multimedialen Produkten, in denen Bilder und Videoclips die Erklärung vereinfachen und motivationell ansprechen.¹

Die perfekte Übersetzung anspruchsvoller Texte kann noch von keinem Übersetzungsprogramm durchgeführt werden. Softwareprodukte wie der *German Assistant*, *Global Link* und *TIGER. Translating Industrial German* können aber durch Übersetzungsrohform mit anschließender Korrekturmöglichkeit eine angemessene Übersetzung meist sehr gut vorentlasten und hierdurch Zeit und Geld sparen. Für die Erstellung von Handelskorrespondenz in Deutsch sind direkte Übersetzungen per *German Assistant* oder *Global Link* freilich kaum noch nötig. Hier hat sich das *Anwenderprogramm Handelskorrespondenz* sehr bewährt, das die standardisierten Redewendungen von der Anrede über zentrale Wendungen bei verschiedenen Korrespondenzformen (Bestellung, Mahnung, etc.) bis hin zur Schlussformel nach dem Baukastensystem zum freien Kombinieren anbietet. Die Autoren sind Jürgen Bolten, Sabine Horst (u. a.), die dieses Programm als Ergänzung zur Lehrwerkreihe *Markchance Deutsch* entwickelt haben. Eine Alternative wäre das etwas komplexere *Linguawrite*, mit dem Geschäftsbriefe ebenfalls in relativ kurzer Zeit über die in

fünf Sprachen angebotenen Syntagmen abgefaßt werden können.

Zum Spektrum der Language Learning Software gehören einfache »Grammatiktrainer« wie *Tuco*, das *Sprachlernprogramm Deutsch*, der *Australian German Grammar Tutor* und das auf die Dreyer/Schmitt-Übungsgrammatik aufbauende *Lehr- und Übungsprogramm der deutschen Grammatik*, »Wortschatzerweiterungspakete« wie *Kings College German*, spezielle Leseverständnispakete wie das auf der Lehrwerkreihe *Themen* basierende Programm *Text-Arbeiter* sowie kombinierte multimediale Pakete wie *Speak Write German*, *German Now* und *Business Talk German*.² Ein Schwerpunkt letzterer Programme sind grafikunterstützte Dialoge, die mit jeweils verschiedenen Aufgaben zur Auswahl als Hörverständnis eingesetzt werden und an die sich kombinierte Vokabel-, Grammatik- und Ausspracheübungen anschließen. *Speak Write German*, ein Multimediapaket für die Grundstufe, arbeitet vor allem mit kleineren Englisch-Deutsch Übersetzungen. Hierbei spricht der Lerner seine deutsche Übersetzung in ein Mikrofon, der Satz wird aufgezeichnet und kann dann mit der auf Knopfdruck abrufbaren Version des »native speaker« verglichen werden. Zur Unterstützung kann immer wieder auf den Dialogtext und auch auf ein kleines mitgeliefertes

-
- 1 Modellhafte Enzyklopädien wären *Meyers Lexikon* (hier auch Videoclips, z. B. zu Kennedys Rede in Berlin: »Ich bin ein Berliner«) und die *BMA Family Health Encyclopedia* von Dorling Kindersley (1997). Auch Quizspiele wie *Othello. The interactive guide* können, gerade was die interaktiven Möglichkeiten multimedialer Wörterbücher mit Übungsteilen betrifft, für neue Programme vorbildhaft sein. Für eine *Othello*-Rezension vgl. Bennallack (1997).
 - 2 *English for Business* wurde von der University of Wolverhampton entwickelt, wobei die Version 1.0 seit 1991 erhältlich ist. *English on CD-Rom* ist ein Produkt der F&G Editores (1995) und kann über E-Mail 100130.111@compuserve.com bzw. 70630.2525@compuserve.com von Tecnodisco/Spain angefordert werden. *BBC-English* ist seit 1994 von BBC-London erhältlich. Parallel gab die spanische Zeitschrift *Tiempo* den Multimediakurs *English. Curso de inglés interactivo* heraus. Trotz aller Weiterentwicklung dieser Produkte gegenüber Programmen der 80er Jahre bleiben »Film Guides« wie *Cinemanía* 96 im interaktiven Videoeinsatz vorbildhaft.

Wörterbuch zurückgegriffen werden. Das für Anfänger und leicht Fortgeschrittene geeignete *German Now* stellt interaktive Geschichten und Spiele in den Mittelpunkt, wobei ebenfalls ein Schwerpunkt auf Hör- und Sprechübungen gelegt wird. Grundsätzlich ähnlich ist der Fokus von *Business Talk German*, nur daß hier – im Gegensatz zu den erwähnten beiden Multimediapaketen – weniger deutsche Alltagssituationen als vielmehr Geschäftsgepräche die Grundlage bilden.

Gerade mit Blick auf die für ausländische Arbeitnehmer sehr relevante Wirtschaftssprache bleibt allerdings festzuhalten, daß die für Englisch als Fremdsprache konzipierte Software weiterhin in vielen Bereichen modellhaft ist. Exemplarisch sei hier in aller Kürze auf *English for Business* verwiesen, das als sehr flexibles interaktives Multimediapaket individuellen Lernstilen und -strategien durch eine Vielzahl von Optionen sowohl im »Comprehension Menu« als auch bei den »Language Work Tasks« entgegenkommt. Im »Comprehension Menu« kann beispielsweise zunächst der ganze 20minütige Film, der über Dialoge mit dem Managing Director oder dem Marketingexperten verschiedene Bereiche des englischen Brauereiunternehmens Bank's exemplarisch vorstellt, gesichtet werden, oder auch nur die Videosequenz zum Themenbereich Marketing bzw. nur ein einminütiger Videoclip in diesem Bereich. Die Verständnisübungen sind nach drei Schwierigkeitsstufen eingeteilt und auf jeder Stufe sind vorentlastende, begleitende und nachbereitende Aufgaben verfügbar. Die in die Bereiche »Grammar«, »Vocabulary« und »Pronunciation« unterteilten »Language Work Tasks« nehmen Bezug auf spezifische Videoclips, sind jedoch grundsätzlich unabhängig von den »Comprehension Tasks« einsetzbar. Meist ist zumindestens ein globales Verständnis der entsprechenden Sequenzen für die eigentliche Spracharbeit

grundlegend, den »Language Work Tasks« kann aber durchaus vorentlastende Bedeutung für Detailverständnisaufgaben zukommen. Im Einzelnen ist vor allem der rezeptive Charakter vieler Sprachübungen zu bedauern. Was die Grammatikaufgaben betrifft, so bietet ein Trainer wie *Tuco* nicht nur eine ungleich größere Auswahl produktiver Übungen, sondern über die »free format«-Optionen auch ein Spektrum offenerer Aufgaben wie etwa kleinere Übersetzungen oder Satzbau aus isolierten Wortelelementen, die *English for Business* vermissen läßt. Auch die Ausspracheübungen sind in *English for Business* insgesamt eher erklärend rezeptiv. Sicher mag es für den Lerner hilfreich sein, Grafiken zur unterschiedlichen Aussprache des englischen »th« zu betrachten und die Aussprache im Videoclip den zwei Aussprachearten zuzuordnen, bzw. in einem schriftlichen Text die englische Intonation durch auf und absteigende Pfeile angedeutet zu bekommen. Wenn der Lerner in *Speak Write German* einzelne kontextuell eingebundene englische Sätze quasi simultan auf Deutsch übersetzen, diese per angeschlossenem Mikrofon aufnehmen und dann seine eigene Aussprache und Intonation durch Gegenüberstellung mit der Übersetzung eines »native speakers« vergleichen kann, so ist der produktive Anteil allerdings sehr viel höher. *English on CD-Rom* bietet zudem über eine ergänzende wellenförmige graphische Aufzeichnung der Intonation die Möglichkeit, die Texte von Lerner und »native speaker« auch über das reine Hören hinaus zu vergleichen. Es bleibt zu hoffen, daß vergleichbare Pakete in ähnlich großer Auswahl und zu ähnlich günstigen Preisen in den nächsten Jahren auch für Deutsch als Fremdsprache auf den Markt kommen.

Language Learning Software wie *Speak Write German* kann nicht mehr an die jeweilige Zielgruppe angepaßt werden,

und dies mag in einem »»pen Learning«-Bereich besonders problematisch sein. Diese Schwäche ist jedoch durch eine auf die Zielgruppe zugeschnittene Kombination mehrerer solcher Programme meist sehr leicht abbaubar, und für eine optimale Anpassung bietet sich die Ergänzung durch Authoring Packages an. Letztere Pakete offerieren Vorlagen zur Erstellung zielgruppenspezifischer Lernmaterialien, und die Vielfältigkeit möglicher Informations- und Übungsformen wird zunehmend größer. Ein gutes Beispiel ist *Question Mark*, das in Vorläuferformen bereits zur Entwicklung relativ einfacher Grammatik- und Vokabularübungen auf der DOS-Ebene erhältlich war¹ und sich in den letzten Versionen – seit *QM 1 für Windows* bis hin zu *Question Mark Professional* – zunehmend zu einem multimedialen Lernpaket entwickelt hat, das Grafiken, Ton und Videosequenzen zu integrieren vermag. Eine noch größere Flexibilität wird über Autorenpakete wie *Asymatrix ToolBook II Instructor 5.0* oder *Macromedia Authorware Professional 3.5* erreicht. Diese beiden Pakete lagen noch unlängst in einer Untersuchung des EFL Department der Anglia University an erster Stelle für die Entwicklung eines »mainly text based interactive educational courseware development«, wobei *ToolBook II* vor allem wegen seiner Benutzerfreundlichkeit, *Authorware Professional* hingegen insbesondere wegen seiner Flexibilität und Kompatibilität hervorgehoben wurde.² Eine andere, zumindestens

im Softwarebereich deutlich günstigere und eher noch flexiblere Option ist die Entwicklung eines Paketes über *HTML* und *Java Skript*, wie es derzeit im Anglia German Department zur Vorbereitung der Studenten auf ihren Auslandsaufenthalt geschieht. Gerade hier ist freilich die Zusammenarbeit von Sprachdidaktikern und Informatikern gefragt. Bereits die Erstellung guter Übungen auf einem multimedialen Question Mark, aber vor allem die Programmierung eigener Hyper Links mit *Java Skript* fordert sehr viel Zeit und verlangt eine relativ große Expertise. Sinnvoll erscheint solch ein Aufwand nur dort, wo ein eng umgrenzbarer Rahmen für sehr zielgruppenspezifische Informations- und Übungsaktivitäten gesetzt werden kann. Es kann bei der Breite eines Spracherwerbsprozesses kaum darum gehen, die teilweise mit sehr hohem Aufwand erstellten und oft sehr preisgünstig erwerbbar Language Learning Software durch ein eigenes Produkt zu ersetzen. Vielmehr sind die zielgruppenspezifische Ergänzung einer Kombination käuflich erwerbbarer Produkte und darüber hinaus eine institutsübergreifende gemeinschaftliche Entwicklung neuer Produkte gefragt.

Ein Beispiel ist der CALL-Einsatz für die Anglia Languages Seminare »Advanced German 1/2«. Hier werden zunächst käuflich erwerbbar Language Learning Packages wie der *Australian German Grammar Tutor*, der in seinem Tutor-Bereich Schwerpunkte der deutschen Grammatik

-
- 1 Hier etwa vergleichbar der »Eurocentres«-Reihe, die auf mehreren Disketten unter Titeln wie »Wortspielereien«, »Lesetraining«, »Textbaumeister«, »Wahlmeister« und »Lückentext« vor allem Wortschatzfestigungs- und Erweiterungsübungen anbietet. Herausgeber sind die »Eurocentres« in Zürich sowie »Wida Software Ltd.« in London.
 - 2 Im Kontext des von Patrick McMahon geleiteten EFL CD-Rom Projektes wurden insbesondere *Aimtech CBT Express 2.0*, *Aimtech IconAuthor 7*, *Asymatrix Multimedia ToolBook 4.0*, *Asymatrix ToolBook II Instructor 5.0*, *Macromedia Director* und *Macromedia Authorware Professional 3.5* näher betrachtet. *Authorware Professional* ist mit einem Preis von über 5000 DM bei weitem das teuerste der ausgesuchten Programme, *ToolBook II* liegt mit ca. 2200 DM eher in der unteren Preisklasse.

in englischer Sprache präsentiert, mit den im Übungsbereich sehr viel ausgefeilteren Grammatiktrainern *Tuco* und dem *Sprachlernprogramm Deutsch* kombiniert. Hinzu kommt eine Serie von Language Learning Packages, die zielgruppenspezifisch auf *Question Mark* entwickelt worden sind. Sie ergänzen die genannten Programme um eine Vielfalt weiterer, vor allem freierer Übungen (Satzbau aus isolierten Wortelementen, kleinere Übersetzungen, »Ranking« zur Sensibilisierung und Einübung verschiedener Höflichkeitsstufen), erweitern zugleich das Vokabular unter besonderer Berücksichtigung der im zweiten Jahr nach Deutschland gehenden »European Business Administration«-Studenten und bilden durch entsprechende Tests und Vorentlastungen zu verschiedenen Hör- und Textverständnissen die Brücke zum bestehenden audiovisuellen Angebot. Ergänzt werden diese Programme in absehbarer Zeit durch das über *HTML* entwickelte »Year Abroad Package« des German Department, während für die »incoming students« dann die EFL CD-Rom zur Weiterentwicklung und Perfektionierung der Englischkenntnisse sowie zur Sensibilisierung für interkulturelle Probleme erhältlich sein soll. Gerade im Bereich der Vermittlung interkultureller Lerninhalte liegt zweifelsohne noch eine beachtliche Marktlücke, da die vorhandene »Language Learning Software« insgesamt

zu einseitig auf reine Sprachvermittlung ausgerichtet ist.¹

3. Zur Entwicklung von »Language and Intercultural Studies Packages«

Mit Blick auf die insgesamt doch sehr unterschiedlichen Computerkenntnisse von Fremdsprachendidaktikern werden im folgenden drei grundsätzlich verschiedene Ansätze zur Entwicklung zielgruppenspezifischer Lernpakete vorgestellt. *Question Mark Professional* ist ein Autorenpaket, das sich aufgrund seines Bedienungskomforts als Multimediaeinstieg eignet und insbesondere die Entwicklung multimedialer Tests sowie Festigungs- und Erweiterungsübungen ermöglicht. Das »Icon Authoring« mit *Authorware Professional* ist deutlich komplizierter und teurer, dafür sind aber auch die audiovisuellen Möglichkeiten ungleich größer. Als Alternative zu diesen Autorenpaketen scheint sich die Entwicklung neuer Lernpakete durch eine Kombination von *HTML* und *Java Skript* zunehmend durchzusetzen.

3.1 Question Mark Professional

Miller (1992: 33) resümiert die Qualitäten von *Question Mark Professional* prägnant:

»It specialises in computer based testing: if you want to do this then QM is a cost effective and straightforward solution that can be readily assimilated by the less com-

1 Das oben näher betrachtete *English for Business* ist auch in diesem Kontext exemplarisch, da kulturelle Eigenheiten in dem Video allenfalls indirekt mitgeliefert, keinesfalls aber mit Blick auf die durch interkulturelle Kontakte entstehenden Probleme thematisiert werden. Aufzugreifen wären etwa die im Englischen hohe Frequenz von Höflichkeitsformeln wie »thank you«, »please«, »sorry«, »excuse me« oder von Höflichkeitsgesten wie dem Türaufhalten auch bei relativ weiter Distanz des folgenden Unbekannten, demgegenüber die geringere Frequenz des etwa im deutschen Geschäftsverhalten sehr häufigen Handschlages und vor allem auch die unterschiedliche Intonation. Andere Details – wie etwa das häufigere Angebot und insbesondere die unterschiedliche Form der Anreicherung von Tee oder Kaffee – hätten problemlos durch eine Erweiterung der Einführungsszene und insbesondere durch Integration eines ausländischen Interviewpartners (anstelle des Vertreters der Universität Wolverhampton etwa durchgehend der Vertreter einer deutschen Universität) thematisiert werden können.

puterate while providing scope for a surprising level of sophistication once the basics have been mastered.«

Im Kernprogramm stehen acht verschiedene Aufgabentypen, die durch den Rückgriff auf Textdateien, die Integration von Grafiken, Videosequenzen und Ton mit Aufnahmemöglichkeiten für den Lerner multimedial gestaltet werden. Die Typologie besteht aus »choice« (multiple choice von true/false bis hin zu 5 Kategorien von strongly disagree bis strongly agree), »number« (Antwort als Zahl einzugeben), »word« (einfaches Wort als Lösung, Berücksichtigung fehlerhafter Rechtschreibung möglich), »blank« (gap-filling), »matching/ranking« (Antworten in richtige Ordnung zu bringen), »response« (von bis zu 12 Antworten können die richtigen ausgewählt werden), »zero« (Text nur zur Erklärung) und »free format«. Letzterer Übungstypus bietet auch die Möglichkeit kleinerer Übersetzungen oder Syntaxübungen durch Kombination einzelner isolierter Wortelemente, was als Satzteil (Nebensätze mit *weil, denn, etc.*) oder auch als ganzer Satz (etwa zur Übung von Inversion, der Position von Reflexivpronomen, etc.) denkbar ist.

Grafiken werden von »painting applications« wie »paint brush«, »paint shop pro« oder »picture publisher« importiert und als .PCX Datei gespeichert. Das einmal importierte Bild kann mit der Maus sehr leicht verschoben, allerdings nur in sehr begrenztem Maße in Größe (nur eine »shrink facility« zur Reduzierung auf ein Viertel der Ursprungsgröße) und Farbe editiert werden. Über den Multimedia Editor, der für knapp 190 DM gesondert

erworben werden muß, können die QM-Aufgaben mit .EXE, .COM und .BAT Dateien verbunden werden. In diesem Kontext ist der Rückgriff auf audiovisuelle Szenen, z. B. auf eine Videosequenz oder eine vertonte Diaserie, möglich. *QM record* ist ein weiterer, ab ca. 550 DM erhältlicher Baustein, mit dem »sound files« geschaffen und als .EXE Datei abgespeichert werden können. Die Speicherung erfolgt automatisch in komprimierter Form (für 5 Sek. Sprache nur ca. 30 Kb), und auch für die Abspielung bedarf es keines gesonderten Dekomprimierungsbefehls. Zur Verbindung solcher Dateien mit den QM Aufgaben ist allerdings der Multimedia Editor nötig.

Ein Haupteinsatzbereich von *Question Mark* im Fremdsprachenerwerb sind bisher das Testen von Grammatik, Vokabular und landeskundlichem Wissen, bzw. auch das Festigen und Erweitern dieser Wissensbestände. Im Fachbereich Social Work Studies der University of Southampton werden allerdings auch die an englischen Universitäten und an den meisten deutschen Sprachinstituten mittlerweile üblichen Unterrichtsbewertungen durch Studenten über QM-Aufgaben vorgenommen und sehr viel effektiver als bisher ausgewertet (vgl. Ford 1992: 34). Die Grenzen liegen bei längeren Text- und Hörverständnissen sowie bei dem Interesse an einer hierarchischen Kopplung der verschiedenen Aufgabendateien. Als multimediales Test-, Festigungs- und Erweiterungsinstrument bleibt *Question Mark Professional* mit Blick auf Einarbeitungszeit und Preis allerdings nahezu konkurrenzlos.¹ Die Distribution einfacher Aufgabendateien, die natürlich auch

1 Der QM Grundpreis ist ca. 400 DM; mit Graphikzusatz, Toolkit und Euro Pack wird *QM Professional* für ca. 800 DM vertrieben; bei Erweiterung durch *QM record* und den *Multimedia Editor* kommt das komplette »Authoring Package« auf knapp 1500 DM und ist so noch deutlich günstiger und vor allem sehr viel einfacher zu bedienen als *ToolBookII* und *Authorware Professional* (alle Preisangaben von Dezember 1995).

an vorhandene Videofilme, Hörtexte oder schriftliche Texte (z. B. Geschäftsberichte) angelehnt und so multimedial ausgestaltet werden können, ist über Diskette möglich; je nach multimedialer Erweiterung wäre eine CD-Rom eher angebracht.

3.2 Authorware Professional

Davies, Scarborough und Brailsford resümieren in ihrer Untersuchung (1992: 7):

»Authorware Professional is a powerful CBT authoring package for the Macintosh and IBM compatible PC. It is designed for non-programmers, and offers powerful facilities for integrating mixed media data in interactive tutorials, simulations and objective assessment of student performance.«

Authorware Professional 3.5 basiert auf der Kombination von Director (Systemanwendung basierend auf Lingo-Scripting Language, ungleich flexibler, aber auch schwerer zu lernen als das *AP* zugrunde liegende *Icon Author*), Soundforge (sound editor), X-Res (image manipulation software) und Backstage Studio Plus (HTML-editor). Dies macht die neue Version zu einem Multimediapakete, dem »the most extensive audiovisual capabilities« moderner Autorenpakete für den Fremdsprachenerwerb bescheinigt werden (vgl. McMahon 1997: 10).

An früheren *AP*-Versionen wurde oft der Mangel an »database functionality and the ability to import large text files directly« (Davies u. a. 1992: 7) kritisiert. An der Reduzierung dieser Schwächen wurde gearbeitet, und Authorware Professional 3.5 wird mittlerweile die beste »text import ability« der von EFL (McMahon 1997: 10) untersuchten Autorenpakete bescheinigt. Auch ist die Kompatibilität zwischen Macintosh und PC kein Problem mehr. Die Verbindung zu Datenbankinformationen bleibt hingegen problematisch (SQL-Structure Query Language-Kenntnisse notwendig), die Ent-

wicklung von Tests ist bei *ToolBookII* ungleich einfacher, und JPEG-Grafiken können auch in der neuen Version noch nicht importiert werden.

Zu bemängeln bleibt bei *Authorware Professional* auch weiterhin der unverhältnismäßig hohe Preis. Davies u. a. (1992: 7) formuliert: »AP is certainly the most expensive authoring system you can buy.« Zu dieser Zeit lag der Preis für *Authorware Professional* noch deutlich höher, aber auch beim 1996er Vergleich führender Autorenpakete durch das Anglia EFL Department liegt *AP 3.5* mit über 5000 DM gut 100% über dem Durchschnitt.

Unterschiede gibt es durchaus in der Bewertung der Benutzerfreundlichkeit von *Authorware Professional*. Dale (1992: 12) beschreibt *AP* im Kontext seiner Erfahrungen mit dem »Icon Authoring« eines Tutorials für Jurastudenten als »intuitively straightforward to use [...] and requiring little or no computing expertise«. An dieser Charakterisierung sind jedoch Zweifel angebracht, und zwar nicht zuletzt, weil Dale in seinem Bericht wiederholt auf geringe interaktive Möglichkeiten dieses Autorenpaketes verweist, eine Aussage, die im Vergleich mit anderen Autorenpaketen kaum aufrechtzuerhalten ist. Auch sein Resümee, die multimedialen Komponenten seien »not as useful within legal teaching perhaps as in other disciplines«, gibt Anlaß zu der Frage, ob Dale die Möglichkeiten von *Authorware Professional* wirklich ausgeschöpft hat oder insgesamt bei den einfacheren Anwendungsformen stehengeblieben ist. Davies, Scarborough und Brailsford (1992: 8) äußern sich zu *AP*'s Bedienungs-freundlichkeit schon sehr viel vorsichtiger:

»AP's iconic interface is certainly much less intimidating to the novice than the text-filled screen of the conventional programmer, but it remains a programming environment for all that [and] a programming men-

tality (ie the ability to represent training objectives and interactive learning processes as hierarchical flow diagrams) is essential.«

Noch negativer ist das auf neueren Rezensionen basierende Fazit der EFL-Studie (McMahon 1997: 10):

»Icon Author [...] is said to be more difficult to use than is claimed by the developers, its icon-based interface becoming more visually complex as the application grows.«

Neben dem Preis wird die Komplexität dieses »Icon Authoring« im Kontext des EFL CD-Rom-Projektes denn auch zum Hauptgrund für die Präferenz von *Tool-Book II*. Die Möglichkeit, dieses Projekt auch mit *HTML* und *Java Skript* durchzuführen, wird dabei allerdings explizit als weitere noch zu untersuchende Option offengehalten.

3.3 HTML for the World Wide Web

Castro (1996: V) charakterisiert das World Wide Web als »the Gutenberg press of our time: Practically anyone can publish any kind of information, including graphics, sound, and even video, on the Web, opening the doors to each and every one of the millions of Internet users.« *HTML* bzw. »Hypertext Markup Language« ist die »lingua franca« dieses World Wide Web und mit ihr können auch »Language and Intercultural Studies Packages« für eine Distribution auf dem Internet geschrieben werden. Ein Beispiel ist das derzeit in Entwicklung befindliche »Year Abroad Preparation Package« des Anglia German Departments. Geschrieben werden können die *HTML*-Dateien schon mit einfachen

Texteditoren wie dem *Note Pad for Windows*. Editoren wie die als »shareware« über das Internet leicht zugänglichen *Anansi* und *Netscape Gold* vereinfachen die Arbeit durch automatisches Einfügen der »opening« und »closing tags« auf einfachen Tastendruck. Noch hilfreicher sind *Homeside for Windows 95*, *BBedit* und *HotMetal Pro* durch die dort verfügbaren Korrekturprogramme, mit denen die selber geschriebenen oder auch von anderen Anwendungen importierten *HTML*-Seiten überprüft werden können. Mit »Hyperlinks« kann von einer *HTML*-Datei zu einer anderen gewechselt werden, und dies gilt natürlich nicht nur für die selber geschriebenen Dateien, sondern für die Gesamtheit der im Internet existierenden Webpages. So sind etwa in dem auf ein Studium in Deutschland vorbereitenden »Year Abroad Preparation Package« »Hyperlinks« zu den Webpages verschiedener deutscher Universitäten vorgesehen. In einem Praktika oder längere Arbeitsaufenthalte in ausländischen Firmen vor-entlastenden Paket wären »Links« zu entsprechenden Firmen angebracht.¹ Die Grenzen von *HTML* sind freilich schon dann erreicht, wenn diese »Hyperlinks« in einer hierarchischen Ordnung benutzt werden sollen. Solche Befehle müssen per *Java Skript* geschrieben werden, und spätestens an dieser Stelle ist eine Zusammenarbeit von Sprachdidaktikern und Informatikern, die *Java Skript*- und möglichst auch *Java*-Kenntnisse mitbringen sollten, gefragt. Für die Entwicklung eines einstündigen multimedialen Lern-

1 Grundlage für ein solches Paket wäre etwa das nunmehr im Rohmanuskript fertiggestellte Fallstudienbuch von Rings/Tenberg (1998), bei dem wie in *English for Business: Introduction to a British Company* verschiedene Unternehmensbereiche – hier freilich deutscher Unternehmen – in authentischer Form vorgestellt werden. Die Festigungs- und Erweiterungsübungen des Wirtschaftswortschatzes basieren auf verschiedenen theoretischen Studien. Vgl. etwa Rings (1997).

paketes werden durchschnittlich 200 Arbeitsstunden angesetzt.¹

Zur Gestaltung von Grafiken sind »paint applications« notwendig: Mit *Paint Shop Pro* können Schaltknöpfe gemalt und auch die Farbenvielfalt reguliert werden, erste Versuche wären bei schlechterer Bildqualität (siehe Ränder bei Knöpfen) aber auch mit *Paint Brush* möglich. Andere Möglichkeiten sind *L-View for Windows* und *Map Edit*, wobei letzterer sich für die Gestaltung von »Hot Points« (für Klick auf Gegenstand in Raum, dieser öffnet sich dann und gibt eine Information, Erklärung, etc.) anbietet. Eine insgesamt flexiblere, zeitsparendere, aber auch kostenintensivere Lösung (ca. 1200 DM) ist die Verwendung von *Adobe Photoshop*, dessen Stärken im Editieren importierter Bilder liegen (ausführlich bei Castro 1996: 29ff.). Einfache Grafiken werden üblicherweise im GIF-Format, Fotos und farbreiche Bilder eher im JPEG-Format abgespeichert. Sie können in der HTML-Datei als »inline image« eingegeben werden – und erscheinen dann bei Öffnen der Webseite unmittelbar im fließenden Text, oder sie werden als ein per Icon abrufbares und so bei Aufruf der Webseite kaum Speicher benötigendes »external image« festgehalten.

Zum Öffnen von Ton- und Videodateien bzw. auch schon für nicht im .GIF bzw. JPEG Format abgespeicherte Grafiken sind »Helper Applications« notwendig.²

Standard »Windows Helper« für Grafiken sind die oben genannten *LView Pro* und *PaintShop Pro*, für Tondateien *Wham* und *Wplany* sowie für Video *Media Player* und *mpegplay*.³ Umfangreichere Programme wie *Adobe Photoshop* bieten sich schon wegen der höheren Speicherkapazität und der hieraus resultierenden längeren Dauer des Öffnungsprozesses nicht an.

Vor allem die von den Ton- und Videodateien verlangte relativ hohe Speicherkapazität – und weniger das Schreiben dieser Dateien – ist freilich weiterhin das Hauptproblem für eine effektive Nutzung multimedialer Lernpakete auf dem Internet. 10 Sekunden Ton benötigen im Durchschnitt 200K Speicher, und für das »Downloading« dieser Sequenz vergehen circa dreieinhalb Minuten, bevor ein Benutzer die Tondatei mit Hilfe der »Helper Application« abhören kann (vgl. Castro 1996: 115). Videodateien brauchen trotz Sichtung über ein kleines Fenster ungleich länger, und all dies setzt bereits voraus, daß auch die Adressaten auf ihrem für Multimedia ausgerüsteten Computer über entsprechende »Helper Applications« und vor allem über ein schnelles Modem verfügen. Der HTML Schreiber kann hierauf reagieren, indem er seine Ton- und Videodateien gleichzeitig in verschiedenen Formaten (Ton etwa in dem weit verbreiteten, aber qualitätsmäßig schlechteren AU-Format, in AIFF für MacIntosh und WAV für Windows) ablegt. Dadurch wird ein größeres Spek-

1 Die groben Einschätzungen schwanken meist zwischen 100 und 300 Stunden, wobei die Zeit bei Projektbeginn freilich höher liegt als nach einer gewissen Einarbeitungszeit. Trotzdem mögen solche Erfahrungswerte zur Einschätzung des realen, für den Laien anhand des fertigen Paketes oft kaum nachvollziehbaren Arbeitsaufwandes hilfreich sein. Viele Projekte bleiben in der Entwicklungsphase stecken, weil die Planung weit über das mit den verfügbaren Ressourcen Machbare hinausging.

2 Die derzeit gängigen HTML browsers unterstützen inline nur .GIF und . JPEG Grafiken. Als Standard Browser gilt *Netscape Navigator* bzw. einfach *Netscape*, der von etwa 70% der Internetbenutzer verwendet wird, andere arbeiten mit *NCSA Mosaic* oder *Lynx*; vgl. Castro (1996: Xiff.).

3 Äquivalente für MacIntosh sind *JPEGView*, *SoundMachine* und *Sparkle*.

trum unterschiedlicher Systeme mit unterschiedlichen »Helper Applications« angesprochen. Das Problem hoher Speicherkapazitäten und langer »Downloading«-Zeiten bleibt allerdings solange bestehen, bis Browser entwickelt werden, die Ton- und Videodateien ohne »Helper Applications« öffnen können, und möglichst auch völlig neue Komprimierungsprogramme geschaffen werden. Bis dahin mag es ratsam sein, die Multimedia-Komponente auf dem Internet in gewissen Grenzen zu halten und viele Ton- und Videokomponenten entweder über CD-Rom oder auch als traditionellen Videofilm an interessierte Benutzer gesondert zu verkaufen.

Ausgewählte Bibliographie

- Bennallack, Owain: »Othello. The interactive guide«, *PC Review* 5 (1997), 75.
- Bolten, Jürgen: »Vergleich als Kritik. Zum Verstehensbegriff Interkultureller Germanistik«, *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 16 (1990), 76–89.
- Bolten, Jürgen: »Grenzbeziehungen als interaktionaler Prozeß. Zur Theorie und Vermittlung interaktiv-interkultureller Handlungskompetenz«, *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 19 (1993), 255–276.
- Bolten, Jürgen: »Im Spiel der Lebenswelten. Zur theoretischen Grundlegung interkulturellen Kommunikationstrainings«, *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 18 (1993), 2–15.
- Casper-Hehne, Hiltraud: »Interkulturelle Kommunikation. Gesprächsanalytische Betrachtung und sprachbezogene Übungsformen«, *Fremdsprachen und Hochschule* 49, (1997), 41–76.
- Castro, Elizabeth: *Visual Quickstart Guide: HTML for the World Wide Web*. Cambridge: Peachpit, 1996.
- Dale, John: »Using Authorware for legal CAL«, *The CTISS File* 4 (1992), 12.
- Davies, Matthew; Crowther, David: »The benefits of using multimedia in higher education: myths and realities«, *Active Learning* 3 (1995), 3–6.
- Davies, Peter u. a.: »Authorware Professional: multi-platform icon authoring«, *The CTISS File* 4 (1992), 7–11.
- Ford, Peter: »Using Question Mark to evaluate your teaching«, *The CTISS File* 4 (1992), 34.
- Griffith, S.: »New deal for mass teaching«, *The Higher* 1, 11 (1991), 16–25.
- Haddon, Keith u. a.: »Can learning via multimedia benefit weaker students?«, *Active Learning* 3 (1991), 22–27.
- Hexelschneider, Erhard: »Das Fremde und das Eigene als Grundkomponenten von Interkulturalität«, *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 14 (1988), 127–136.
- Hüllen, Werner: »Interkulturelle Kommunikation – Was ist das eigentlich?«, *Der fremdsprachliche Unterricht* 26, 7 (1991), 8–11.
- Johnstone, Sarah: »Go... learn. How online communication can empower those who have learning difficulties«, *Go... 3* (1997), 36–38.
- Knapp, Karlfried; Knapp-Potthoff, Anneliese: »Interkulturelle Kommunikation«, *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 1 (1990), 62–93.
- Laurillard, Diana: *Rethinking University Teaching. A framework for the effective use of educational technology*. London; New York: Routledge, 1993.
- McMahon, Patrick: *EFL CD-Rom Project Staging Document*. Cambridge: Anglia Polytechnic University (unveröffentlicht).
- Miller, Peter: »Question Mark Professional and the multimedia extensions to it«, *The CTISS File* 4 (1992), 30–33.
- Müller, Bernd: »Die Bedeutung der interkulturellen Kommunikation für die Wirtschaft«. In: Müller, Bernd; Neuner, Gerhard (Hrsg.): *Interkulturelle Wirtschaftskommunikation*. München: iudicium, 1991, 27–51.
- Müller, Bernd: »Interkulturelle Kompetenz. Annäherung an einen Begriff«, *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 19 (1993), 63–76.
- Raddatz, Volker: »Fremdsprachenunterricht zwischen Landeskunde und Interkulturalität. Die Entwicklung didaktischer Parameter im Spannungsfeld von Produkt und Prozeß«, *Fremdsprachenunterricht* 40/49 (1996), 242–252.
- Rings, Guido; Tenberg, Reinhard: *BBC German Grammar*. London: BBC, 1996.
- Rings, Guido: »Wortbildungscharakteristika im Wirtschaftsdeutschen und deren Bedeutung für einen modernen DaF-Un-

-
- terricht«, *Fremdsprachen und Hochschule* 49 (1997), 18–40.
- Rings, Guido; Tenberg, Reinhard: *Case Studies for Business German*. Cambridge (1998, unveröffentlicht).
- Trainor, Richard: »Computers, arts based teaching and rising student numbers«, *The CTISS File* 4 (1992), 3–6.
- Wierlacher, Alois: »Zu Entwicklungsgeschichte und Systematik interkultureller Germanistik (1984–1994)«, *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 20 (1994), 37–56.
- Yazdani, Masoud (Hrsg.): *Multilingual Multimedia. Bridging the language barrier with intelligent systems*. Oxford: Intellect, 1993.
- Zähner, C. u. a.: »Lexical Resources in CALL« *Computers Education* 23 (1994), 75–80.