

I. Einführung: Fremdsprachenlernen mit Multimedien

Wenn man mit Hilfe multimedialer Technik Fremdsprachen lernt, kann man inhaltliche, sprachliche und kulturelle Phänomene des Ziellands aufgreifen. Die Multimedien - oder Hypermedien - stellen eine Verbindung von Texten, Bildern, Tonaufzeichnungen und Videosequenzen sowie Animationen dar, und ergeben eine deutliche Verbesserungen der Gedächtnisleistung bei der deutschen Grammatik (Roche 2003:101). Auch das Internet ist eine Ressource für seine Benutzer, auch für die Lernenden im Fachbereich Deutsch als Fremdsprache (DaF). Es gibt umfangreiche Materialien zum Lesen, um das Sprachlernen zu verbessern, landeskundliche Informationen zu sammeln. Fachleute haben den Einsatz der multimedialen Ressourcen bzw. digitalen Medien im DaF-Unterricht für die Studierenden vorgestellt (vgl. Hess 2003, Son 2004).

Die DaF-Studenten in Taiwan sind heutzutage auf PC und Internet angewiesen. Sie haben in der Regel günstigen Zugang zum Internet und arbeiten bzw. surfen heute länger am Computer denn je. Das Internet kann in ihrem Bewusstsein eine Ressource oder eine Datenbank mit Informationen sein, in der Lernende authentische landeskundliche Informationen für ihr Studium finden können (Kao 2003). In Bezug auf Fremdsprachenunterricht und Spracherwerb ist unter anderem die mehrsprachige Datenbank *Lingu@net-Europa* empfehlenswert, die speziell für den Bereich Fremdsprachenunterricht konzipiert wurde, und in der sind über 1500 Web-Angebote nach Wahlkriterien zusammengestellt. Über dies wurden viele Online-Weblisten vorgestellt und evaluiert (Lohmann 1999; Roche 2003; Su 2004).

Nach dem Evaluationsmodell von Roche (2003) haben die meisten multimedialen Aufgaben die Funktion der Unterrichtsbegleitung. Sie ermöglichen autonomes Lernen und haben daher eher eine Affinität zu explorativ und konstruktivistisch geprägten

Lerntheorien. Die sprachlichen und interkulturellen Kompetenzen der Zielgruppe sind nach Roche aber häufig nicht genug berücksichtigt. Gleiche Erfahrungen wurden von mir im DaF-Unterricht und in meiner Unterrichtsbeobachtung (Befragung) gemacht. Die Lernenden kommen z.B. ohne Hilfe von Lehrern mit dem Internet-Begleitprogramm des Lehrwerks *Passwort Deutsch* und anderen Übungsaufgaben nicht zurecht. Die Online-Materialien überfordern häufig wegen mangelnder Strukturiertheit die Lerner. Sie allein können keinen erfolgreichen Zugang zu den Materialien herstellen (Kao 2004). Vor allem passen die steile Progression und das hohe Sprachniveau der Materialien im Netz nicht zu den Kenntnissen der Studenten. Daher sind die Studienanfänger von dem vorhandenen digitalisierten Begleitprogramm des Lehrwerks nicht begeistert.

Um das „lost in der Cyberwelt“ zu vermeiden und um die Sprachfähigkeiten der Studierenden zu fördern, wird in diesem Beitrag eine experimentelle Lehrprobe mit Internet-Materialien im DaF-Kurs dargestellt. Kaunzner (2001:338) hat mit einem europaweiten Pilotprojekt mit DaF-Studenten den Beweis dafür geliefert, „dass Personen mit der SPT-(Sound Perception Trainer)-Methode trainiert werden, im Allgemeinen ihre Fähigkeit, Laute einer Fremdsprache zu bilden, die vom Phoneminventar der Erstsprache abweichen oder die es in ihr nicht gibt, stärker verbessern.“ Analog zu Kaunzners Studie wurden auch von mir Experimente in einem einsemestrigen Sprachkurs mit 23 Studenten des zweiten Studienjahrs an der Universität mit Hilfe der Internet-Ressource durchgeführt. Die Studenten haben schon drei Semester Deutsch als Hauptfach an der Universität in Taiwan studiert. Der zweistündige Laborunterricht findet einmal in der Woche statt. Im Unterricht wird das Lehrwerk *Delfin* und die Zusatzmaterialien aus dem Internet benutzt. Untersucht wird, wie die Lernenden die *langsam gesprochenen Nachrichten* der „Deutschen Welle“ als Zusatzmaterialien zum Nachsprechen üben. Darüber hinaus wird hier auf den Inhaltsteil einer Webseite hingewiesen, die auch zur Stärkung der Aussprache der DaF-Anfänger und zu dem Lehrmaterial *Passwort*

Deutsch I aufgestellt wird. All diese Bemühungen beinhalten die Zielsetzung, dass den Lernenden eine leicht zugängliche Lernumgebung geboten wird, um sie im autonomen Lernen zu fördern.

II. Dual Coding Theory und Generative Theory of Multimedia Learning

Die Lernumgebung mit Multimedia zeigt ihre besonderen Eigenschaften in ihren vielfältigen auditiven, visuellen bzw. textuellen und bildlichen Präsentationsformen von Informationen. Die Lernenden sind offensichtlich in solcher Lernumgebung aufmerksamer und motivierter. Denn das Dargestellte zieht ihre Augen, Ohren und auch ihre ganze Konzentration an. Nach der Dual Coding Theory existieren zwei voneinander getrennte, aber in Wechselbeziehung stehende Arbeitsspeicher in der menschlichen Informationsverarbeitung im Gehirn, einer ist der Speicher für verbale Informationen und der andere ist für nicht verbale Informationen. Auf der mentalen Ebene werden visuelle Informationen im visuellen System in kohärente mentale Repräsentationen und verbale Informationen im verbalen System organisiert. Es gibt drei verschiedene Wechselbeziehungen zwischen dem visuellen und verbalen System: begrifflich (representational), referentiell (referential) und assoziativ (associative). Die beiden mentalen Repräsentationen können miteinander referentielle Verbindungen herstellen. Diese Repräsentationen der visuellen und nicht visuellen Informationen wirken in den reproduktiven und produktiven Phasen beim Fremdsprachenlernen, z.B. Schreiben und Sprechen, aktiv mit (Plass 1999:21).

Die Forschungsergebnisse einer Studie (Chun/Plass 1995) mit 160 amerikanischen Deutschstudierenden mit dem Programm *Cyber Buch* können mit Hilfe der signifikanten Effekte die Annahmen der Dual Coding Theory unterstützen. D.h. die Lernenden sind beim Lernen mit multimedialen Materialien auch aktiv an der Konstruktion ihres Wissens

beteiligt, indem das Neuerworbene mit den alten Kenntnissen eine referentielle Verbindung aufbaut. Dies geschieht, während die Lernenden sowohl verbale als auch nicht-verbale Informationen auswählen und im Kurzzeitgedächtnis speichern und verarbeiten.

Aus kognitionspsychologischer Sicht kann die Verwendung von Multimedia-Information zum Sprachlernen Vorteile erbringen. Denn die Informationen werden mittels mehrkanaliger Aufnahmen durch Multimedien (Bilder, Tönen, Schriften) in unterschiedlichen Systemen des menschlichen Kurzzeitgedächtnis abgearbeitet. Die rechte und linke Hirnhemisphäre weisen auch gewisse Spezialisierungen zur Verarbeitung sequentieller und ganzheitlicher Informationen auf. Deshalb können die Lernenden einen erhöhten Lerneffekt erzielen (Plass, 1999: 20).

Die Generative Theory of Multimedial Learning betrachtet Lernen mit Multimedia als einen aktiven und konstruktiven Prozess, in dem die Lernenden visuelle und verbale Informationen perzeptieren, selektieren, verarbeiten und neues Wissen dadurch konstruieren.

III. Hör-Sprechübung nach Diktat und multimedialer Einsatz zur reproduktiven Sprechübung

Das Vorliegen von verbalen und visuellen Informationen können bei der Ausspracheübung für die Lernenden gleich wichtig. Ihnen wird es leichter den Textinhalt auszusprechen, wenn sie Hilfsmittel fürs Hören und Sehen bekommen. Bei den Deutschlernenden in Taiwan kann man folgende Schwierigkeit beobachten: Wenn sie durchs Hören Informationen bekommen, können sie diese nicht deutlich nachsprechen, wohl aber wenn sie dazu den Lesetext visuell mitlesen können. Daher ist die Annahme über den Verarbeitungsprozess der Dual Coding Theory nachvollziehbar.

Hierzu wird ein konkreter Fall mit Studenten aus dem zweiten Studienjahr vorgestellt. Es ist eine Hör-Sprechübung nach Diktatübung. Normalerweise ist das Diktat eine Übung zum Hören und Schreiben. Wörter, Sätze sowie Texte werden gehört und in Schrift umgesetzt. Das Hörverstehen und die Fähigkeit zur Identifikation von Lautfolgen können durch Diktat geschult werden. Folgende Fertigkeiten werden trainiert, wie Häussermann und Piepho (1996:43) in ihrem „Aufgaben- Handbuch“ beschreiben. „Phonetisches Hören: Laute, Töne, Akzente erfassen und deuten. Hörverstehen: Sinnzusammenhänge erkennen und verstehen. Grammatisches Hören: den syntaktischen Aufbau eines Textes durchschauen. Orthografie: das Gehörte schriftlich korrekt reproduzieren.“ Auch wenn diese Arbeitsform für den Fremdsprachenunterricht nicht ganz unumstritten ist, wird sie von Lehrern häufig als Hörverstehen und Schreibübung verwendet. Das Anliegen bei der im Unterricht durchgeführten Hör- und Sprechübung ist, dass die Lernenden durch Diktat die schriftlichen Lautbilder erfassen lernen. Dabei lernen sie aus dem Kontext eine Bedeutung des Gehörten zu erschließen und orthographisch richtig umzusetzen. Dies ist anders als bei den Übungen fürs Sprechen in dem Lehrwerk *Delphin*, wo die Lernenden durch Hören, Lesen und Nachsprechen phonetische Merkmale und die prosodische Intonation der deutschen Sprache in kontextlosen Sätzen sich aneignen sowie die Aussprache in Dialogen üben sollen. Die Diktattexte meiner Hör-Sprechübung sind dem Lehrbuch *Delfin* entnommen. Sie sind neben den Teilen fürs Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben in jeder Lektion vorhanden und haben inhaltliche, lexikalische und grammatische Ähnlichkeit mit den im Unterricht verwendeten Texten, liegen jedoch in ihrem Schwierigkeitsgrad unter diesen Texten. Die Diktattexte im Lehrwerk *Delfin* sind kontextuell verfasst und hauptsächlich für Lückendiktate bestimmt.

Der methodische Ablauf ist folgender: Vor dem Diktat werden unbekannte Wörter erklärt und an die Tafel geschrieben. Nach dem Diktat bekommen die Lernenden gemeinsam im Plenum eine schriftliche Korrektur, damit sie ihre Fehler erkennen und sich

dadurch für die Laut-Buchstaben-Relationen sensibilisieren können. Dabei erklärt der Lehrende den Sinn des Textes und die Unklarheiten. Danach sollen die Lernenden den Diktattext gemeinsam im Chor Satz für Satz mit der CD nochmals nachsprechen. Wie eine Nachsprechübung („shadowing“) sprechen sie den kurzen Diktattext nach der Vorgabe des Tonbands laut.

Die Nachsprechübung bzw. „Shadowing“ ist auch eine mündliche Übung im Fremdsprachen- und Dolmetschtraining. Wissenschaftler haben deren positiven Beitrag zur fremdsprachlichen Aussprache, Intonation und fließenden mündlichen Äußerung der Fremdsprachenlernenden (Gutenberg 1984; Dieling/Hirschfeld 1995) und der Dolmetscher bestätigt (Lambert 1992; Liu 2002). Das entspricht dem Audio-Lingua-Aussprachetrainingsprogramm nach der Hypothese von Alfred Thomatis. Genauer gesagt: man spricht das Gehörte unmittelbar, automatisiert nach und lernt durch verbale Wiederholung die Fremdsprache (Kaunzner 2001). So sprechen die Lernenden wie „Papageien“ das Gehörte Wort für Wort nach und imitieren die Intonation. Dadurch können die Lernenden ein Gefühl für die Melodie, das Klangmuster und die Intonation der fremden Sprache entwickeln.

Um eine Hör- und Aussprechübung zu verbessern, können die Lernenden erstens den Text visuell mitlesen und zweitens den gleichen Inhalt ohne Text nachahmend aussprechen. Also sie hören und wiederholen. Dabei lernen sie die charakteristischen Merkmale des deutschen phonologischen Systems und erlangen Erkenntnis in die phonetisch-graphische Relation. Lernpsychologisch gesehen haben die Lernenden referentielle Verbindungen zwischen diesen verbalen und visuellen sowie textuellen Informationen ausgebildet. Dabei haben sie den Diktattext nicht nur phonetisch, morphologisch, syntaktisch, sondern auch semantisch und pragmatisch in ihrem mentalen Arbeitsfeld bzw. im Kurzzeitgedächtnis verarbeitet. Das schriftliche Diktat, das mündliche Nachsprechen, das visuelle Mitlesen, die Wiederholung des Gehörten und das Hören des

Wiederholten führen zusammen zum Verstehen und Behalten des Textinhalts in phonetisch-phonologischen, lexikalischen und syntaktischen Formen. Entsprechend der Aussage von Holler (1996:297) hängt die Intensität des Erinnerns von der Wahrnehmungsweise ab. Man kann 20% behalten von dem, was man hört, erinnert 50% , wenn man gleichzeitig hört und sieht. Was man selbst sagt, bleibt sogar bis zu 70% im Gedächtnis haften. Diese Intensität des Erinnerns kann auch bei Hör- und Sprechübungen im Unterricht beobachtet werden. Nach der Nachsprechübung können die Lernenden fließend antworten, wenn man ihnen geschlossene Fragen stellt und nach dem Inhalt des Gelernten fragt. Sie können ohne Schwierigkeiten den vorher gehörten Text syntaktisch fast vollständig wiedergeben, oder den Text in eigenen Formulierungen nacherzählen.

Hierbei wurde beobachtet, dass rein verbale Informationen des Diktattexts von taiwanesischen Studenten nicht leicht nachgesprochen werden können, auch wenn sie den Inhalt des Textes einmal geschrieben haben und danach den Sinn erschlossen und verstanden haben. Es ergibt sich die folgende Hypothese, dass der DaF-Lernende einen Text mit Audiodatei im Internet selbst vorlesen üben kann, auch wenn er den Sinn des Textes nicht ganz verstanden hat. Denn das Vorlesen eines Textes und das Nachsprechen mit Hilfe der Audiodatei kann mit Hilfe des schriftlichen Textes in dem Kurzzeitgedächtnis eines Lernenden verarbeitet und durchgeführt werden. Da Ausspracheübungen neben Hörtechniken und Silbendiskriminierung ein Teil des Sprachlaborunterrichts ist, kann auch dies geübt werden, wie im Teil IV weiter unten beschrieben.

Im Sprachlaborunterricht wird Ausspracheschulung ein wichtiges Ziel. Auch im Laborunterricht mit den Studenten vom zweiten Jahr wird neben der Behandlung des Teils „Sprechen“ im Lehrwerk *Delfin* noch deutsche Aussprache und Intonation an konkreten Beispielen im Internet geübt. Darüber hinaus lernen die Studenten, den Zugang zu authentischen und aktuellen Nachrichten zu finden, wenn sie regelmäßig und

selbständig neue Information aus den Nachrichten im Internet suchen.

IV. „Langsam gesprochene Nachrichten“ auf der Homepage der „Deutschen Welle“

Die „Deutsche Welle“ bietet einen Deutschkurs mit „langsam gesprochenen Nachrichten“ an. Darin gibt es Nachrichten der vorherigen Tage und Top-Themen mit Vokabelerklärung und Audiodateien, die jedem Benutzer zur Verfügung stehen. Die Lese- oder Hörtexte sind für den DaF-Unterricht der Grundstufe geeignete Zusatzmaterialien. Die Authentizität und Aktualität dieser Nachrichten ermöglicht den Lernenden, sich direkt mit der gegenwärtigen Situation des Ziellands auseinanderzusetzen. Die Ressourcen sind für Fremdsprachenlernende in vielen Bereichen brauchbar, z. B. für deutsche Landeskunde oder als Zeitungslektüre. Auch die Studienanfänger können Deutsche Phonetik bzw. die fremde Aussprache durch die absichtlich verlangsamter Sprechbewegungen bzw. mit einer veränderten Ausführungsdynamik lernen. Es ist ideal, wenn die Lernenden die Artikulationsmerkmale wahrnehmen und auch bewusst hören, was sie durch Modifikation ausgesprochen haben. Denn nach der Meinung von Gehrmann (1999: 92) erhalten die Lernenden durch die Modifikation der Bewegungsparameter die Möglichkeit, Artikulationsmerkmale zu erspüren und sie durch Bewegung in der Mundhöhle aktiv zu rekonstruieren. Das heißt, die Lernenden sollen zuerst die Sprechbewegung für die eigene Lautbildung im Bewegungsakt wahrnehmen, und dann können sie diese durch Parameter-Modifikationen kontrolliert ausführen.

Durch die Webseite „Deutsche Welle“ können die Lernenden Nachrichten hören und deren Transkripte lesen. Dies sieht wie eine einfache, motorische Übung aus, dennoch sind die verbalen und visuellen Instruktionen in die Prozesse der sensomotorischen Reizverarbeitung des Lernenden eingebunden. Das heißt, „dass Instruktionen nur in dem

Maß motorisches Lernen in der gewünschten Richtung beeinflussen, wie sie auf konkrete sensorische Erfahrungen des Lerners Bezug nehmen, wie sie in Form und Inhalt dem jeweils erreichten Koordinationsniveau des Lerners angepasst sind“ (Gehrmann 1999:94)

. Der sprachliche Input ist hierbei sowohl für das fremdsprachliche Hörverstehen als auch für die Ausspracheschulung verständlich: der Input kann für Lernende zugänglich sein und an das Lernerniveau angepasst werden (Yen 2002).

Meine Lehrerfahrung mit der Nachsprechübung nach Diktat (siehe Punkt III) und das Vorlesen der Zeitungsartikel haben bestätigt, dass Studenten meistens eine bessere Hörkompetenz als Sprechkompetenz haben, denn im gesteuerten Unterricht hören sie mehr als sie sprechen. Die Sätze, die sie gehört und verstanden haben, können sie nicht unbedingt syntaktisch korrekt wiederholend nachsprechen. Doch die Sätze, die sie gehört und mitgelesen haben, können sie phonetisch korrekt nachahmen. Zahlreiche Studien belegen die positive Wirkung auf die motorische Entwicklung des Aussprechens und die visuelle Wahrnehmung von Bewegungen. Auch Lernforscher der Phonetik haben für eine stärkere Berücksichtigung visueller Informationen im Ausspracheunterricht plädiert.

Langfristig sollen die Lernenden in der Lage sein, allein bzw. autonom durch das Angebot im Internet selbst lesen, hören und sprechen zu üben. Dazu kann der Lehrer ihnen diese Online-Ressource von der „Deutschen Welle“ in der Anfangsphase eines Sprachkurses vorstellen.

Die meisten Studenten dieses Kurses können überwiegend nicht auf den Satzakzent und die Satzmelodie achten, wenn sie den zu lesenden Text bzw. die Online-Nachrichten zu Hause nicht geübt und nicht einigermaßen verstanden haben. Wie in anderen Studien gezeigt wurde, sind es immer die begabten Lernenden, die am meisten von der hypermedialen Lernumgebung profitieren (Aufenanger 1999, online). Sie können den Satz mit sinnvoller Betonung und passenden Pausen vorlesen.

V. Die Ergebnisse des Fragebogens über die Vorleseübung mit den Nachrichten – Einfluss auf unterschiedliche Lerntypen

Nach einem einsemestrigen Kurs werden die 23 Kursteilnehmern des Laborunterrichts gebeten, in einem Fragebogen ihre Erfahrungen, Meinungen und Kommentare zu dem Unterricht in Bezug auf den Kursinhalt, auf die Hör-Sprechübung nach dem Diktatschreiben und auf das Vorlesen der Nachrichten mitzuteilen.

Diejenigen Lernenden, die bei der Selbstbewertung im Fragebogen klar ankreuzen, dass die Aussprache der erste Schritt für eine erfolgreiche mündliche Äußerung ist, achten eher auf ihre Aussprache. Solche Lernenden legen auch Wert auf die Ausspracheübung mit der „Deutsche Welle“ und finden dann die „langsam gesprochenen Nachrichten“ als Hilfsmittel für sich geeignet. 60% der Befragten meinten, dass sie zu dem auditiv-geprägten Lernertyp gehören. Sie können die Aussprache nachahmen, und ihre eigene Aussprache korrigieren. 78% der Befragten meinten dazu, dass sie nicht nur zu dem auditiven sondern auch zu dem visuell-orientierten Lernertyp gehören. Sie müssen den Text zuerst lesen, erst dann können sie das Wort richtig aussprechen oder den Hörtext nachsprechen. Aus diesem Grund soll der Lehrer im Laborunterricht mehr Gelegenheit geben, dass die Lernenden beim Textvorlesen auch selbst von Kassetten mithören können, was sie vorgelesen haben, damit die visuell-orientierten Lernenden nicht nur ihre Augen sondern auch ihre Ohren benutzen.

74% Befragten meinen, dass die langsam gesprochenen Nachrichten ihnen beim Verstehen des Wortklangs geholfen haben. Dabei finden die Lernenden, dass die Nachrichtentexte auf der „Deutsche Welle“ schwer vorzulesen sind, weil die Texte viele neue Vokabeln enthalten und die Lernenden deshalb die Bedeutung der Texte nicht verstehen.

Ca. 60% Studenten verstehen überwiegend die schriftliche Korrektur der Lehrerin bezüglich der Fehler in der Aussprache, im Akzent und sinngemäßen Pausieren beim Vorlesen. Aber nur ca.34% Studenten haben die falsch gesprochenen Wörter gemäß der

Korrektur nochmals wiederholt und geübt. Das deutet auf ein passives Lernverhalten der Lernenden hin. Ein Lehrer kämpft nicht nur gegen ein solches Verhalten, sondern auch gegen den Mangel der entsprechenden und frei verfügbaren Lehrmaterialien audio-visuellen Hilfsmitteln. Schließlich geben ca. 65% Studenten an, dass ihre Aussprache Fortschritte gemacht haben.

VI. Fazit

Das Erlernen einer Fremdsprache ist anders als das Lernen der Muttersprache, weil man die Laute und Lautgruppen einer fremden Sprache hören und sprechen lernen soll.

Fremdsprachenlerner prägen durch ihre Art zu sprechen und das Gehörte der fremden Sprache ihre Klänge, die sich zu anderen neuen Hörmustern als denen der Muttersprache ausbilden. Das Hörinteresse soll bei den Lernenden entwickelt werden, damit sie ein Normmuster als Hörmuster ausbilden, das durch Hören und Imitation eingepägt wird.

Die Hör-Sprechübungen helfen ihnen dann zu einem selbständigen Hören und führen zur Korrektur.

Die Nachrichten auf der „Deutschen Welle“ in schriftlicher Form und als Audiodatei können wie oben dargestellt im Unterricht eingesetzt werden, damit die Lernenden selbstständig die Fremdsprache richtig aussprechen lernen. Dies entspricht der Dual Coding Theory, indem das Gelernte sowohl durch visuelle als auch durch verbale Daten in der mentalen Aufnahmenebene verarbeitet, behalten und transferiert wird. Da die Fremdsprachen Lernenden nur eine Kontaktstelle der Zunge in der Mundhöhle erproben sollen, ist die tutorielle und individuelle Hilfe des Lehrers notwendig. Darüber hinaus lernen sie selbst zu steuern, indem sie neu Erlerntes so zu festigen versuchen, dass es gewohnheitsmäßig gehört und gesprochen wird. Ein richtiges freies Sprechen mit Hilfe des Einsatzes der interaktiven Multimedien ist im DaF-Bereich zu erwarten.

VII. Bibliographie

- Aufenanger, Stefan (1999): „Lernen mit neuen Medien – Was bringt es wirklich? Forschungsergebnisse und Lernphilosophien“, in: *medien praktisch* 4, online, 4-8, Available: <http://www.gep.de/medienpraktisch/amedienp/mp4-99/4-99auf.htm> (11/12/2002)
- Aufderstraße, Hartmut; Müller, Jutta; Storz, Thomas (2002): *Delfin: Lehrwerk für Deutsch als Fremdsprache*, Ismaning: Hueber.
- Dieling, Helga; Hirschfeld, Ursula (1995): *Phonetik lehren und lernen, Fernstudienangebot Erprobungsfassung*, Berlin: Langendscheidt.
- Gutenberg, Norbert (1984): *Hören und Beurteilen. Gegenstand und Methode in Sprechwissenschaft, Sprecheryehung, Phonetik, Linguistik und Literaturwissenschaft*, Frankfurt: Scriptor.
- Gehrmann, Siegfried (1999): *Sprechen als Tätigkeit : koordinations- und lerntheoretische Grundlagen des zweitsprachlichen Ausspracheerwerbs*, Heidelberg: Universitätverlag Winter.
- Giet, Franz (1980): *Lautlehre des Deutschen für Chinesen*: Taipeh: European Languages Publication.
- Häussermann, Ulrich; Piepho, Hans-Eberhard (1996): *Aufgaben-Handbuch Deutsch als Fremdsprache: Abriß einer Aufgaben- und Übungstypologie*, München: Iudicium.
- Hess, Hans Werner (2003): „Lerner als Kunde. Informationstechnologie im Alltagseinsatz“, in: *Deutsch als Fremdsprache*, 40, 14-23.
- Holler, Johannes (1996): *Das neue Gehirn. Möglichkeiten moderner Gehirnforschung. Unser Gehirn im Überblick. Ein Handbuch*. Paderborn, Junfermann Verlag.
- Huneke, Hans-Werner; Steinig, Wolfgang (2000): *Deutsch als Fremdsprache: eine Einführung*, Berlin: Schmidt.
- Kao, Huey-Shya (2003): „DaF-Unterricht mit den Multimedien und dem Internet“, in: *11. Jahrestagungsbericht 2003 Germanisten- und Deutschlehrerverband Taiwan*, Taipei: Fu Jen Universität, 128-132.
- Kao, Huey-Shya (2004): „Passwort Deutsch für Anfängerkurse. Tentative Beschreibung einer entsprechenden Lehrmethode“, in: *Deutsch-taiwanische Hefte, Journal für deutsche Studien* 6. Jg. 2004, Heft 7, Zeitschrift des Germanisten- und Deutschlehrerverbands Taiwan, 236-246.
- Kaunzner, Ulrike A. (2001): *Das Ohr als Schlüssel zur Fremdsprachenkompetenz* :

technisch gestütztes Hör- und Aussprachetraining für den Weg in die globale Zukunft, Tübingen: Groos.

- Lai, Li-Shiou (1993): *Vokale, Silben, Akzent und Intonation: Kontrastive Phonetik Chinesisch-Deutsch im Hinblick auf die Anwendung in Ausspracheunterricht für Chinesen*. Trier, Feb. 1993.
- Lambert, Sylvie (1992): „Shadowing“, in: *The Interpreters' Newsletter*, 4, 15-24.
- Liu, Minhua (2002): „Interpretation Training and Foreign Language Education“, in: *The Studies of Interpretation and Translation*, 7, 323-339. 劉敏華 (2002) 〈口譯教學與外語教學〉。《翻譯學研究期刊》, 7, 323-339。
- Lohmann, Heinz (1999): „Deutschlernen und Internet“, in: *7. Jahrestagungsbericht Germanisten- und Deutschlehrerverband Taiwan*, Taipei: Fu Jen Universität 1999, 37-65.
- Loo, Angelika (2003): „Deutsch als zweite Fremdsprache in Taiwan.“ In: Wannagat, Ulrich; Gerbig Jürgen; Bucher, Stefan (Hrsg.): *Deutsch als zweite Fremdsprache in Ostasien – neue Perspektiven*. Tübingen: Stauffenberg, 253-259.
- Neppert, Joachim (1986): *Elemente einer akustischen Phonetik : mit 17 Tab.* Hamburg : Buske.
- Petursson, Magnus; Neppert, Joachim M.H. (2002): *Elementarbuch der Phonetik*. Hamburg: Buske.
- Plass, Jan L (1999): „Lernpsychologische Grundlagen der Verwendung von Multimedia in der Fremdsprachenausbildung“, in: *Fremdsprachen Lehren und Lernen* 28, 14-31.
- Rampillon, Ute (1996): *Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht*, Ismailing: Hueber.
- Roche, Jörgen (2003): „Plädoyer für ein theoriebasiertes Verfahren von Software-Design und Software-Evaluation“, in: *Deutsch als Fremdsprache* 2, 94-103.
- Rohrer, Josef (1984): *Die Rolle des Gedächtnisses beim Fremdsprachenlernen*, Bochum: Kamp.
- Saavedra, Lisa (1999): „Dual Coding Theory: A Theoretical Foundation of Learning with Graphics“, online, Available: <http://chd.gse.gmu.edu/immersion/knowledgebase/strategies/cognitivism/DualCodingTheory.htm> (2004/9/9)
- Slembek, Edith (1995): *Lehrbuch der Fehleranalyse und Fehlertherapie : Deutsch hören, sprechen, schreiben ; für Lernende mit griechischer , italienischer, polnischer, russischer oder türkischer Muttersprache*, Heinsberg: Agentur Dieck.
- Son, Soeongho (2004): „DaF-Unterricht digital“, in: *Deutsch als Fremdsprache*, 41, 76-82.
- Su Chiu-Hwa (2004) 蘇秋華: 德語初學者教學網路化教材設計, 國立高雄第一科技大學應用德語系碩士論文。

Die Nachrichten der „Deutschen Welle“ für den Fremdsprachenerwerb

Yen, Huei-ling (2002): „Zentrale L2-Hörverstehensstrategien und ihre Berücksichtigung im DaF-Unterricht“, in: *Deutsch-taiwanische Hefte, Journal für deutsche Studien* 4.Jg. 2004, Heft 4, Zeitschrift des Germanisten- und Deutschlehrerverbands Taiwan, 181-197.