

Eigler, Gunther

Funktionaler Analphabetismus - auch ein psychologisch- erziehungswissenschaftliches Problem

Unterrichtswissenschaft 18 (1990) 2, S. 146-160



Quellenangabe/ Reference:

Eigler, Gunther: Funktionaler Analphabetismus - auch ein psychologisch- erziehungswissenschaftliches Problem - In: Unterrichtswissenschaft 18 (1990) 2, S. 146-160 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-296745 - DOI: 10.25656/01:29674

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-296745>

<https://doi.org/10.25656/01:29674>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung
18. Jahrgang / Heft 2 / 1990

Thema:

Funktionaler Analphabetismus

Verantwortlicher Herausgeber:
Prof. Dr. Gunther Eigler

Gunther Eigler: Funktionaler Analphabetismus: Einführung	98
Elisabeth Fuchs-Brüninghoff: Das Beratungsgespräch als methodisches Instrument zur Ermittlung von Lernerfolg	101
Ulrike Tymister: Arbeiten mit Analphabeten in Volkshochschulen	113
Günther Dohmen: Zur Frage einer neuen Elementarbildung für Erwachsene	125
Günther Eigler: Funktionaler Analphabetismus — auch ein psychologisch-erziehungswissenschaftliches Problem	146

Allgemeiner Teil

Wolfgang Geise: Die Betreuung des Praktikanten im Betrieb. Eine Untersuchung zum Aufgabenbereich des Betreuungslehrers	161
---	-----

Berichte und Mitteilungen	187
----------------------------------	-----

Buchbesprechungen	189
--------------------------	-----

Gunther Eigler

Funktionaler Analphabetismus — auch ein psychologisch-erziehungswissenschaftliches Problem

Functional Illiteracy — a Problem of Psychologically
Oriented Educational Research

Es wird versucht, innerhalb der psychologisch-erziehungswissenschaftlichen Forschung Ansatzpunkte für eine spezifische Alphabetisierungsforschung auszumachen und zu exemplifizieren: am Beispiel der kognitiven Modellierung des Lese- und Schreibprozesses, am Beispiel der Verknüpfung von Motiventwicklung und Lernen und am Beispiel des Einsatzes von Computern in der Alphabetisierung.

Within the psychologically orientated educational research it is attempted to find some starting points for a specific research on alphabetisation and to exemplify them: the first example described in this article deals with the cognitive modelling of reading- and writing-processes, the second with the connexion of motivational development and learning, and the last one with the use of computers in alphabetisation.

‘Meine Erfahrungen aus Fortbildungen in der Alphabetisierung haben gezeigt, daß der Schwerpunkt bisher tatsächlich auf dem Aspekt lag, den Analphabeten in seiner Persönlichkeit, mit seinen Ängsten, Schwierigkeiten, Schuldgefühlen zu sehen und unterstützend zu wirken, auch das Lernen zu lernen, Mut zu machen usw.. Das ist nach wie vor auch ein zentraler Ansatzpunkt für die Alphabetisierung. Andererseits stellen aber Kursleiter fest, daß einige Teilnehmer Schwierigkeiten haben, wenn sie zwei, drei, vier Jahre oder länger in Kursen sind und keine Lernfortschritte festzustellen sind. Diese haben dann schon einen gewissen Stand der Persönlichkeitsentwicklung erreicht. Jetzt müssen wir doch endlich bei Methoden ansetzen, die überprüfen, wo denn die spezifischen Fähigkeiten liegen, und wie erreicht werden kann, daß die Teilnehmer auch lesen und schreiben lernen, denn dafür sind sie ja schließlich gekommen, nicht nur um die Gemeinschaft zu erleben, um stabilisiert zu werden. Von daher ist es wichtig, diese beiden Seiten zusammen zu bringen, also auch die Effektivitätsfrage mit in die Alphabetisierungsarbeit einzubeziehen.’ (Schrift-los — 10 Jahre Alphabetisierung. Dokumentation der Expertinnentagung am 17./18. Mai 1988 im Adolf-Grimme-Institut Marl. 1988, 89f.)

Diese Äußerung, gemacht auf besagter Tagung während eines Symposions über ‘Forschung und Lehre, Prävention, Schriftkultur’ spiegelt die Spannung wider, in der sich die Alphabetisierungsarbeit nach

10 Jahren befindet: Menschen bei der Überwindung ihrer Schwierigkeiten zu helfen, insbesondere Selbstvertrauen und Lernbereitschaft zu wecken, gleichzeitig den Aufbau von Lese- und Schreibfähigkeiten anzuregen, zu unterstützen und voranzutreiben. In diesem Zusammenhang fallen Begriffe wie Effekt und Effektivität, nämlich der praktizierten Methoden — sie scheinen manchen engagierten Alphabetisierer eher zu erschrecken, sieht er doch durch solche Fragen sein eigentliches Anliegen, zu helfen, in einer unangemessenen Weise überlagert. Andere sehen die Situation differenzierter: das Feld ist zunächst einmal bestellt, insofern ein gewisses Handlungsrepertoire sowohl für das Lehren (vgl. Artikel Tymister) als auch für die Beratung (vgl. Artikel Fuchs-Brüninghoff) zur Verfügung steht; weiter hat man sich — mehr oder weniger pragmatisch und deshalb wohl auch nur vorläufig — über die Ursachen des funktionalen Analphabetismus verständigt, daß sie vielfältig seien, schließlich darüber, daß Arbeiten mit funktionalen Analphabeten das eine ist, Prävention etwas anderes — trotzdem pflegen die Diskussionen recht unvermittelt aus der einen Betrachtungsweise in die andere umzuschlagen. In der Praxis scheinen sich die Verhältnisse jedenfalls stabilisiert zu haben. Gleichzeitig zeichnet sich die Meinung ab, daß eine Weiterentwicklung nun der Anstöße von außen bedarf — dabei setzt man seine Hoffnung auf 'die Wissenschaft'. '... wir sollten den nationalen und internationalen Stand der Wissenschaft kennenlernen... was eigentlich in diesem Gebiet des Analphabetismus bis zum heutigen Tag ausgesagt ist... (81) — diese eher zaghafte und in sich gänzlich unspezifische Anfrage an Wissenschaft auf dem Symposion erhält zwei Antworten: 'Eine Alphabetisierungsfor-schung als solche gibt es nicht.' — '... es gibt sehr viele Erkenntnisse über Alphabetisierung, auch wissenschaftliche Erkenntnisse. ... eine Reihe von Forschungsansätzen... in sehr verschiedenen Bereichen...' (81). Die beiden Antworten, beide zutreffend, können, wenn man die zugrundeliegenden Zusammenhänge durchschauen möchte ('... tiefere Schicht, die unter den verschiedenen Methoden und Ansätzen liegt,' 82) kaum befriedigen.

Was sind die zugrundeliegenden Zusammenhänge, die so schwer auf den Begriff zu bringen sind? '... Lehrer und Kursleiter wissen einfach zu wenig, sowohl über Lernprozesse als auch über den Gegenstand der Schriftsprache. Die Forschung, wie sie jetzt betrieben wird und die Alphabetisierungspraxis sollten viel enger verzahnt werden. Die Forschung sollte von den Erfahrungen der Alphabetisierungspraxis profitieren und sie auch nutzen. Und ich denke weiter, dieses in der Alphabetisierung vorhin angesprochene Auseinanderfallen der Aspekte Persönlichkeitsentwicklung und -veränderung und der Aspekte Lesen und Schreiben, als Fähigkeiten nun doch auch erwerben zu wollen und nicht nach fünf Jahren einfach nur selbstbewußter geworden zu sein, das müßte in der Alphabetisierung, so erstaunlich es ist, klar herausgestellt werden' (90).

Damit ist ein entschiedener Schritt getan, insofern gesagt wird, was Wissenschaft, genauer, was bestimmte Wissenschaften für die Alphabetisierungspraxis zu leisten hätten. Sie hätten zu zeigen, wie Lesen und Schreiben — verstanden als Ziele kognitiver und psychomotorischer Art — durch Lernen zu erreichen sind, wie dieses Lernen als kognitiver Prozeß angeregt und unterstützt werden kann und der Lerner gleichzeitig in seiner affektiven Orientierung (Selbstvertrauen und Lernbereitschaft) gestützt werden kann. Allerdings scheint noch ein gewichtiges Hindernis der Annäherung an die Wissenschaften entgegenzustehen: viele Alphabetisierer scheinen der Überzeugung zu sein, daß alles, was mit funktionalem Analphabetismus zu tun hat, ausschließlich Erwachsenen-spezifisch sei, und wehren sich — wohl aus Sorge, Erwachsene könnten den Eindruck gewinnen, als Kinder angesehen und behandelt zu werden — gegen jede Überlegung, daß — ungeachtet der lebensgeschichtlich bedingten Unterschiede zwischen Erwachsenen und Kindern — die Schwierigkeiten, denen sich erwachsene funktionale Analphabeten und lesen und schreiben lernende Kinder gegenübersehen, strukturelle Gemeinsamkeiten aufweisen könnten ('... gleiche Probleme, nämlich Schwierigkeiten in den Bereichen der Lernvoraussetzungen ... wie ... Kinder ein Jahr vor Schuleintritt ...', 84). Erst wenn die Beeinträchtigungen des Lesens und Schreibens bei funktionalen Analphabeten auf dem Hintergrund einer allgemeinen Konzeption des Sprachsystems diskutiert werden können, wird Hilfe von wissenschaftlicher Seite, nämlich zunächst einmal aufgrund des dort schon ausgebildeten Wissens, möglich; das ändert nichts daran, daß die sich aus der Lebensgeschichte ergebenden Beeinträchtigungen im affektiven Bereich (Selbstvertrauen, Lernbereitschaft) durchaus Erwachsenen-spezifisch sein können; allerdings schließt das nicht aus, daß auch diese Beeinträchtigungen auf dem Hintergrund anderer allgemeiner Konzeptionen diskutierbar werden.

Der Annäherungsprozeß der Alphabetisierer an die Wissenschaften dürfte mühsam sein, insbesondere solange die Fragen unbestimmt bleiben und das Fragen von einer Art reservatio mentalis begleitet wird; der Annäherungsprozeß der infragekommenden Wissenschaften an das Problem des funktionalen Analphabetismus dürfte gleichermaßen mühsam werden und mögliche Erwartungen der Alphabetisierer auf Anhub keineswegs befriedigen. Die Wissenschaften partialisieren komplexe Problemlagen, lösen sie mit einer gewissen Zwangsläufigkeit in Teilprobleme auf, um handlungsfähig zu werden. Zum Beispiel wird — man vergleiche das Zitat oben — von der wissenschaftlichen Seite erwartet, den kognitiven und den affektiv-motivationalen Aspekt des Lernens von Analphabeten zu klären und zwar in ihrem Aufeinander-bezogenheit — gerade dies, kognitive und affektiv-motivationale Aspekte des Lernens aufeinanderzubeziehen, erweist sich derzeit als eine der großen Schwierigkeiten kognitiver Forschung. Die Partialisierung der komplexen Problemlage dürfte auch deshalb auf Mißtrauen stoßen,

weil — keineswegs unbegründet — befürchtet wird, daß die Teilprobleme eine Eigendynamik entwickeln und früher oder später den Bezug zum Ausgangsproblem verlieren. Andererseits könnte ein Ernstnehmen des Problems des funktionalen Analphabetismus — wie in dem Zitat oben ebenfalls klar gesehen — Rückwirkungen z.B. auf die psychologisch-erziehungswissenschaftliche Forschung haben, indem sie innerdisziplinäre Probleme zuspitzen, etwa wieweit der Ansatz einer kognitiven Forschung zur Bearbeitung des Problems trägt oder wie im gegebenen Fall kognitiver und affektiv-motivationaler Aspekt nicht nur für sich sondern gerade aufeinanderbezogen bearbeitet werden können. Das sind allerdings schon weiterausholende Perspektiven.

Bezogen auf den Augenblick soll im folgenden versucht werden, an drei Beispielen zu zeigen, wie und an welchen Forschungstraditionen zunächst einmal angeknüpft werden kann, um das Problem überhaupt psychologisch-erziehungswissenschaftlich diskutierbar zu machen; in dem dritten Beispiel soll darüber hinaus gezeigt werden, daß psychologisch-erziehungswissenschaftliche Praxis keineswegs bei einer Rekonstruktion von Praxis stehen bleiben muß sondern durchaus zu einer Konstruktion von Praxis übergehen kann, die — wenn sie sich bewährt hat — als eine Art 'exemplarische Praxis' fungieren kann (Eigler 1975; Mandl/Friedrich 1989).

Beispiel 1:

Kognitive Modellierung des Lese- und Schreibprozesses

Auf dem Hintergrund der sich in den letzten 20 Jahren durchsetzenden Informationsverarbeitungstheorien ist es üblich geworden, größere Zusammenhänge schematisch darzustellen. Man spricht dann von Modellen, so z.B. dem allgemeinen Informationsverarbeitungsmodell von Lindsay/Norman (²1978). Das bekannteste Modell im Bereich der Erziehungswissenschaft ist das Informationsverarbeitungsmodell von Gagné (³1977).

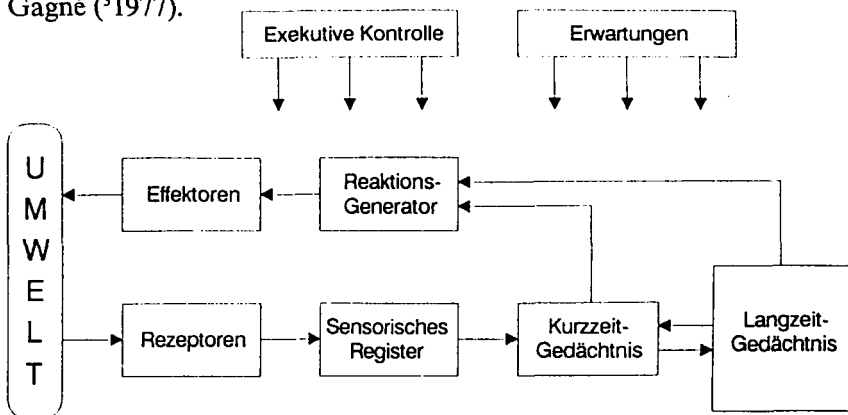


Abbildung 1:
Modell der Informationsverarbeitungstheorien von Lernen und Gedächtnis
(nach R.M. Gagné, ⁵1980)

Modelle dieser Art unterscheiden jeweils eine Reihe von Strukturen (im vorliegenden Fall z.B. das Langzeitgedächtnis) und entsprechende Funktionen (z.B. Erinnern aus dem Langzeitgedächtnis). Mittels solcher Strukturen und den darauf bezogenen Funktionen lassen sich komplexe Prozesse — wie solche des Lernens — rekonstruieren: als Abfolge von Teilprozessen auf der Grundlage der Interaktion der Strukturen. Modelle sind keine Theorien sondern verdeutlichen in der Theorie angenommene Beziehungen. Sie erlauben die Zuordnung von empirischen Untersuchungen, die ja nie eine Theorie insgesamt und auch nicht ein Modell überprüfen sondern Beziehungen innerhalb eines Modells. So lassen sich Untersuchungen, hinsichtlich der Verfügbarkeit von Wissen, das im Langzeitgedächtnis gespeichert ist, der Beziehung Langzeitgedächtnis — Kurzzeitgedächtnis zuordnen. Umgekehrt läßt sich die den Lehrenden oft beunruhigende Feststellung, daß Lerner, obwohl sorgfältig vorbereitet, in der weiterführenden Situation nicht in der Lage sind, auf das zuvor Gelernte zurückzugreifen, auf dem Hintergrund eines solchen Modells als ein Langzeitgedächtnis-Kurzzeitgedächtnis-Problem bzw. des Erinnerns aus dem Langzeitgedächtnis identifizieren und damit auch eingrenzen. Das besagt: Modelle haben einerseits eine gewisse Ordnungsfunktion — sie erlauben vorliegende Untersuchungen einzuordnen, andererseits erlauben sie, Probleme auf den Begriff zu bringen und untersuchungsfähig zu machen.

1984 veröffentlichte Ellis ein Buch mit dem Titel 'Reading, Writing and Dyslexia: A Cognitive Analysis', in dem er versucht, auf dem Hintergrund der Informationsverarbeitungstheorien Modelle des Lesens und Schreibens zu entwerfen, vorliegende Untersuchungen einerseits zur Stützung der Modellbildung heranzuziehen und sie gleichzeitig in dem Modell zu lokalisieren, andererseits beobachtete Problemlagen zu präzisieren, indem sie auf bestimmte Beziehungen innerhalb des Modells bezogen werden. Untersuchungsgegenstand sind nicht Erscheinungen von funktionalem Analphabetismus: ausgegangen wird häufig von Erscheinungen erworbener Dyslexie und Dysgraphie, also von Beeinträchtigungen vorwiegend aufgrund von Unfällen, um im Kontrast das reibungslose Zusammenspiel von Teilprozessen beim normalen Lese- und Schreibprozeß fassen zu können. Das bedeutet für den Alphabetisierer: hier wird ihm keine Analyse der bei Analphabeten beeinträchtigten oder gar ausfallenden Teilprozesse geboten, möglicherweise aber ein Instrument, die beobachteten Problemlagen zu analysieren und auf den Begriff zu bringen.

Ein Modell des Lese- und Schreibprozesses wird in Aussicht gestellt, d.h. ein Modell, das nachzuvollziehen erlaubt, was geschieht, wenn Erwachsene einen Text lesen bzw. schreiben. Zunächst einmal wird die Komplexität reduziert: es wird nicht von Texten gehandelt sondern von Wörtern und dann noch nicht einmal von Lesen und Schreiben sondern

von Hören und Sprechen. Der Sinn dieses Vorgehens ist, die Komplexität schrittweise durch Identifizieren von Teilprozessen und ihre Verknüpfung wieder zu steigern.

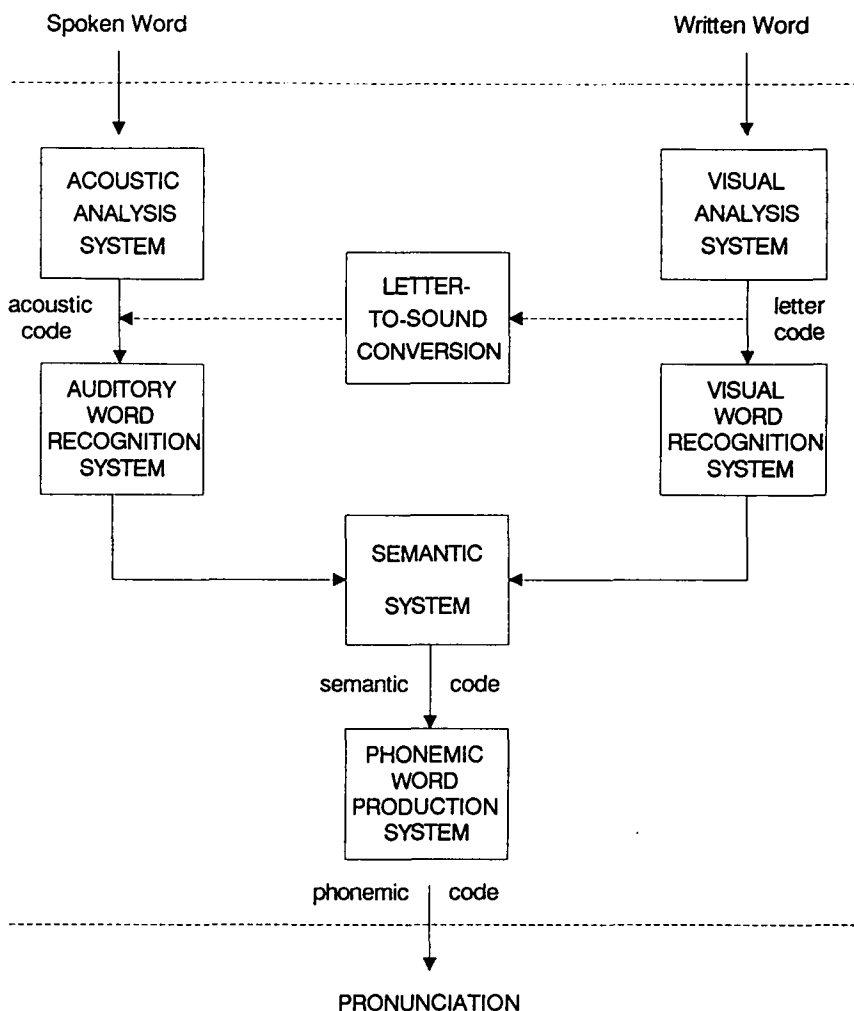


Abbildung 2:
Modell des Leseprozesses (Wörter)
(zusammengestellt im Anschluß an Ellis, 1984)

Beim Hören eines Wortes (man vgl. linke Spalte von Abb. 2) aktivieren Schallwellen das Ohr, werden in einen 'acoustic code' umgewandelt (im Modell: Leistung des 'acoustic analysis system') und dann in ihrer Bedeutung erfaßt (im Modell: Leistung des 'auditory word recognition system', das für jedes dem bestimmten Menschen bekannte Wort eine spezielle Worterkennungseinheit — beim Erwachsenen geht das in die

Tausende — enthält). Durch Vermittlung dieser Teilprozesse verstehen Menschen gesprochene Sprache, hier reduziert auf gesprochene isolierte Wörter.

Nun ein erster Blick auf das Lesen. Analog zum 'acoustic analysis system' wird ein 'visual analysis system' angenommen (rechte Spalte von Abb. 2), das eine erste Verarbeitung des geschriebenen Worts vornimmt: nämlich Buchstaben analysiert und einen 'letter code' hervorbringt. Was aber, wenn das Wort fremdartig aussieht? Erwachsene Leser werden versuchen, das Problem durch Umwandlung der Buchstaben in Laute zu lösen (im Modell: 'phonic mediation') mit dem Effekt, daß nun nach Umwandlung in einen 'acoustic code' das 'auditory word recognition system' möglicherweise das Wort erkennt und die Bedeutung zugänglich wird. 'Phonic mediation' ist offensichtlich eine wirkungsvolle (Hilfs-) Strategie erwachsener Leser und wird Lesern mit Schwierigkeiten empfohlen. 'Phonic mediation' ist aber keine — wie in manchen Theorien angenommen — Notwendigkeit: der versierte Leser erfäßt die Bedeutung unmittelbar, d.h. nicht über lautliche Vermittlung. Mit der Erfassung der Bedeutung wird die entsprechende 'phonemic unit' aktiviert und die Aussprache möglich (Leistung der Modellkomponente 'phonemic word production system').

Erwachsenen Lesern steht also ein direkter Weg vom geschriebenen Wort zu Bedeutung und Aussprache und eine Hilfsstrategie für den Fall zur Verfügung, daß das Wortbild nicht vertraut ist. Das hat normative Implikationen: Ziel des Lesenlernens ist das unmittelbare Erlesen von Bedeutung — mit der Möglichkeit des Umschaltens auf eine 'phonic mediation'. Dabei scheinen ganz unterschiedliche Prozesse einbezogen zu werden: einer Teilgruppe von Menschen mit erworbener Dyslexie (z.B. aufgrund eines Unfalls) steht eine 'phonic mediation' nicht mehr zur Verfügung, d.h. diese Teilprozesse fallen aus, während sie von früher her vertraute Wörter weiterhin reibungslos auf dem direkten Weg zu lesen in der Lage sind, d.h. diese Teilprozesse blieben intakt.

Das Beispiel zeigt, was ein einfaches Modell wie das bisher entwickelte zu leisten vermag: auf seinem Hintergrund lassen sich z.B. Erscheinungsformen von Dyslexie (neben der erwähnten erworbenen phonologischen Dyslexie führt Ellis weitere 6 Formen erworbener Dyslexie an) hinsichtlich des ausfallenden Teilprozesses bzw. der ausfallenden Teilprozesse beschreiben, und es lassen sich die entsprechenden Untersuchungen zuordnen. In gleicher Weise könnte hinsichtlich der Erscheinungsformen der sich in der Entwicklung einstellenden Dyslexien (Developmental dyslexia) vorgegangen werden oder — der deutschen Tradition folgend — der Erscheinungsformen der Legasthenie, und schließlich könnte so auch hinsichtlich der Erscheinungsformen des funktionalen Analphabetismus vorgegangen werden. So betrachtet, liegt es nahe zu erwarten, daß funktionaler Alphabetismus nichts Einheitliches ist sondern viele Erscheinungsformen zeigen wird mit Beeinträchtigungen unterschiedlicher Teilprozesse bzw. Kombinationen

von Teilprozessen. Ein solches Vorgehen könnte Ansatzpunkt für die Entwicklung diagnostischer Instrumente und eines entsprechend differenzierten Lernmaterials zeigen. Bisher war einerseits von Beeinträchtigungen die Rede, die sich auf dem Hintergrund des Modells beschreiben lassen sollen, andererseits von empirischen Untersuchungen, die sich zuordnen lassen sollen. Die Dinge dürften aber etwas komplizierter sein: Beobachtungen von Beeinträchtigungen z.B. beim Lesen dürften auf dem Hintergrund allgemeiner Modellvorstellungen zu Vermutungen führen, die überprüft werden können, und das Ergebnis einer solchen Überprüfung kann dann ein etwas genauer umrissenes Erscheinungsbild sein, das durch den Ausfall bzw. die Beeinträchtigung bestimmter Teilprozesse gekennzeichnet ist; gleichzeitig präzisiert sich die zunächst sehr allgemeine Modellbildung, präzisiert sich das Bild der einbezogenen Teilprozesse. Dabei kann auch der einzelne Teilprozeß präzisiert werden. Dazu ein Beispiel, das unmittelbar in Beziehung zur Diskussion um angemessene Lehrverfahren der Alphabetisierung gebracht werden kann.

Beobachtungen bei der Plural- und Imperfektbildung im Englischen ließen die Vermutung aufkommen, daß Wurzelmorpheme und gebundene Morpheme getrennt erkannt werden. Untersuchungen bestätigten die Vermutung, so daß man in Zukunft eigentlich von einem 'visual morpheme recognition system' bzw. einem 'acoustic morpheme recognition system' sprechen müßte. Dazu paßt das Ergebnis einer anderen Untersuchung, daß im Fall des Sprechens das 'phonemic word production system' ebenfalls morphemisch organisiert zu sein scheint. Wenn sich das weiter bestätigen sollte, hätte man nicht nur Hinweise auf Teilprozesse, die in den Leseprozess einbezogen werden sondern auch auf die innere Struktur solcher Teilprozesse — beides zusammen würde schon eine gezieltere Entwicklung von diagnostischem Material und Lernmaterial ermöglichen.

Was läßt sich hinsichtlich des Schreibprozesses sagen? Zunächst einmal ist Schreiben — und zwar auf allen Ebenen vom Text bis zum einzelnen Wort — weit weniger erforscht als Lesen. Das legt nahe, ein Modell auf dem Wege über Analogie zu bilden, zumal das auch hier populäre Prinzip der 'phonic mediation' — im gegebenen Fall also über Phoneme zu den Graphemen zu kommen — schnell zu erheblichen Schwierigkeiten führt, im Englischen noch stärker als im Deutschen: wegen einer fehlenden durchgängigen Phonem-Graphem-Entsprechung.

Im Falle der Modellierung des Schreibprozesses ist von der Bedeutung des zu schreibenden Wortes auszugehen, genauer von der Vorstellung der Bedeutung. Diese aktiviert (vgl. Abb. 3) im Falle eines bekannten Wortes eine entsprechende graphemische Produktionseinheit (im Modell wird ein 'graphemic word production system' aktiviert, das für jedes bekannte Wort eine Produktionseinheit enthält). Ob man auch für das

'graphemic word production system' (vergleichbar dem 'phonemic word production system') eine morphemische Organisation annehmen kann, ist ungeklärt.

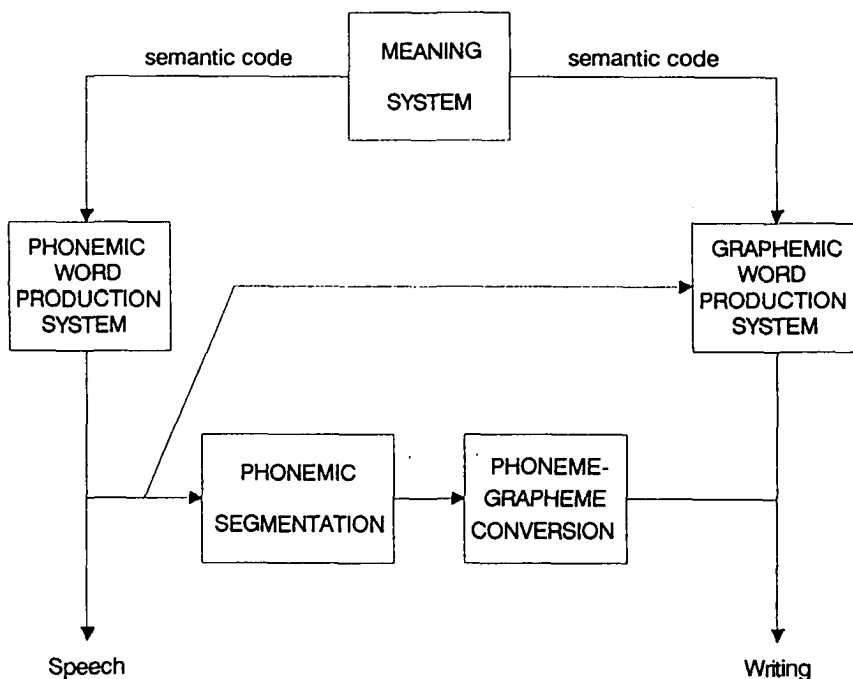


Abbildung 3:
Modell des Schreibprozesses (im Anschluß an Ellis, 1984)

Obwohl die Verhältnisse — wenigstens für den versierten Schreiber im Falle bekannter Wörter (und beides, Schreibfähigkeit und Wissen dürften hoch korrelieren) — einfach zu sein scheinen, kommt es auch beim versierten Schreiber zu Fehlern, vorwiegend kleineren Fehlern, sog. slips of the pen. Das wird so zu erklären versucht, daß durch die Bedeutung nicht nur das 'graphemic word production system' aktiviert wird sondern auch das — 'ältere' — für Sprechen zuständige 'phonemic word production system' und es so zu Verzerrungen kommt. Eine ganz andere Rolle spielt das 'phonemic word production system' im Falle von unbekannten Wörtern, denen gegenüber das 'graphemic word production system' versagt: hier wird der erwachsene Schreiber versuchen, auf dem Weg über sich am Klang orientierende Analogiebildung oder durch Phonemsegmentierung und folgende Phonem-Graphem-Zuordnung zu einer Schreibweise zu kommen. Dieses zweifellos noch einfachere Modell des Schreibprozesses als das des Leseprozesses erlaubt immerhin die beiden Grundtypen von Schreibfehlern verständlich zu machen: bei bekannten Wörtern jene

kleinen Fehler, die sich aufgrund der gleichzeitigen Aktivierung des 'phonemic word activation system', also aufgrund irgendwelcher Klangvorstellungen einschleichen; bei unbekannten Wörtern, bei denen also das Wortbild nicht gewußt wird (nicht im 'graphemic word production system' 'gespeichert' ist), wegen Unzulänglichkeiten der 'phonemic mediation', individuellen Unzulänglichkeiten wie in der Sache begründeten (mangelnde durchgängige Phonem-Morphem-Entsprechung). Desgleichen können die spezifischen Ausfälle bei den verschiedenen Formen von erworbener Dysgraphie in dem Modell lokalisiert werden: bei der sog. phonologischen Dysgraphie glückt es z.B. nicht, aufgrund des Wortklangs ein entsprechendes Schriftbild aufzubauen, bei der sog. tiefen Dysgraphie kommen zu diesen Ausfällen noch semantische Fehler ('Uhr' für das diktierter Wort 'Zeit') hinzu, also Störungen im semantischen System selbst. Entsprechend dürften sich die Erscheinungsformen der im Entwicklungsprozeß auftretenden Dysgraphie beschreiben lassen und damit auch die Erscheinungsformen des funktionalen Analphabetismus.

Das Kennzeichen eines an der kognitiven Forschung orientierten Vorgehens ist es, bei Problemen des Lernens und Denkens zunächst nach den jeweils einbezogenen kognitiven Prozessen zu fragen und zu versuchen, sie durch empirische Untersuchungen zu sichern, und dann erst zu den Erscheinungen — gleichsam an der Oberfläche — zurückzukehren. Das mag manchem Alphabetisierer als ein Umweg oder gar als ein Ausweichen in theoretisches und empirisches Arbeiten erscheinen; andererseits ermöglicht ein solches Vorgehen eine Reduktion der Erscheinungen an der Oberfläche, und das könnte sich als fruchtbar bei der Entwicklung von Diagnoseinstrumenten und Lernmaterial erweisen.

Beispiel 2: Sich selbst als Ursache erleben lernen

Seit den 60er Jahren beschäftigt sich de Charms (1973; 1976/1979) mit der Frage, wie man Individuen helfen kann, nicht mehr nur 'Bauer' (im Sinn des Schachspiels) zu sein, der gezogen wird, und sich dementsprechend auch als abhängig und unselbständig empfindet, sondern selbst das Handeln in die Hand zu nehmen, Ursprung und Ursache des Handelns zu sein und sich auch so zu erfahren. 'Origin' und 'Pawn' sind für de Charms Endpunkte eines Kontinuums: vom mehr selbstinitiierten bis zum fremdinitiierten Handeln, von mehr beabsichtigten, vom Individuum selbst motivierten bis zu einem von außen motivierten Handeln.

Der Ansatz von de Charms wird von drei Grundgedanken getragen:

1. 'Grundmotiv des Menschen ist es, sich im Herstellen von intendierten Änderungen in der Umwelt als wirksam zu erweisen . . .' (1973, 60f.) Zielgerichtete Handlungen zu entwerfen, entsprechend zu handeln und in der Zielerreichung sich als wirksam, als effektiv zu erfahren —

das ist das Grundmotiv des Menschen, das vielfach jedoch durch die Lebensgeschichte gleichsam verschüttet ist: der Mensch erfährt sich verstrickt in Zwänge, die er in gar keiner Weise zu kontrollieren vermag, d.h. als 'Pawn'.

2. 'Programme zur Motivförderung müssen dem Individuum dazu verhelfen, bei der Erreichung seiner Ziele effektiv zu sein; sie können sich nicht darauf beschränken, ihm nur das Gefühl zu vermitteln, daß es diese Ziele erreichen kann.' (1973, 61)

Motivförderprogramme können nicht abstrakt, d.h. losgelöst von konkreten Lebenslagen des betreffenden Menschen dessen Motiventwicklung fördern, sondern können dies nur bezogen auf solche Lebenslagen, indem sie anregen und dabei unterstützen, sich konkrete und erreichbare Ziele zu setzen und diese auch zu erreichen, um so eigene Wirksamkeit zu erfahren und sich von einem 'Pawn' zu einem 'Origin' und das besagt auch: ein neues Bild von sich selbst zu entwickeln.

3. '... diese Änderung des Selbstbildes sollte sich in einem angemesseneren und befriedigenderem Verhalten niederschlagen.' (1973, 62)

Es ist das Kennzeichen des Ansatzes von de Charms, konkretes alltägliches Handeln — und dazu gehört auch Lernen — und Motivförderung nicht auseinanderzureißen sondern unauflöslich aufeinanderbezogen zu sehen: für ihn sind erst Veränderungen in der Handlungsstruktur, daß das Individuum sich angemessenere Ziele setzt und sich in angemessener Weise um ihre Erreichung bemüht, d.h. sichtbare Veränderungen des Verhaltens, Indikatoren für eine geglückte Motivförderung.

Eine Orientierung an dem Ansatz von de Charms könnte sich in der Alphabetisierungsdiskussion als hilfreich erweisen, gerade im Hinblick auf das beklagte Auseinanderfallen von kognitiven und affektiv-motivationalen Zielsetzungen in der Alphabetisierung (man vgl. das Zitat am Anfang des Artikels). De Charms behandelt keine Alphabetisierungsprobleme, aber Alphabetisierer könnten seine Sicht leicht für ihre Zwecke 'übersetzen' und zwar für die Phase der Alphabetisierung als auch für die Phase danach, weil die Maximen, so abstrakt sie klingen, gemäß den jeweiligen Zielsetzungen leicht konkretisiert werden können. Das läßt sich an den Hilfen zeigen, die ein Trainingsprogramm bieten muß:

- a. sich selbst realistische Ziele zu setzen;
- b. seine eigenen Stärken und Schwächen zu kennen;
- c. konkrete Verhaltensweisen zu bestimmen, mit der er jetzt seine Ziele erreichen kann, und
- d. Rückmeldungen einzuholen, ob er sein Ziel erreicht hat, das heißt, ob seine Handlungen den gewünschten Effekt haben.' (1973, 63)

Jeder dieser Schritte kann für jede Phase der Alphabetisierung (welcher Teilbereich z.B. thematisiert werden soll) und der Postalphabetisierung

(unter welchen Bedingungen die neuerworbenen Schreibfähigkeiten zunächst einmal eingesetzt werden sollen) konkretisiert werden. Das besagt aber: Alphabetisierung und Motiventwicklung (im Sinne von Aufbau von Selbstvertrauen und Initiative) gingen dann Hand in Hand und zwar so, daß das Individuum nach und nach lernt, selbst seine Ziele zu setzen, gemessen an seinen Stärken und Schwächen (wozu es der diagnostischen Information bedarf, worauf im Beispiel 3 zurückzukommen sein wird), sie als seine Ziele verfolgt und die Zielerreichung kontrolliert. Das Individuum selbst wäre ganz auf kognitive Ziele — zunächst zweifellos ganz eingeschränkte — ausgerichtet und würde sich kognitiv und affektiv-motivational entwickeln.

Das bedarf eines großen pädagogischen Geschicks auf Seiten der Lehrenden, und man wird kaum allein auf den 'geborenen Erzieher' setzen können — die Lehrenden werden ausgebildet werden müssen. Nicht von ungefähr umfaßt das Motivtrainingsprogramm von de Charms auch ein Training von Lehrern, und begleitende Untersuchungen zeigen, daß trainierte Lehrer offensichtlich in stärkerem Maß dazu in der Lage sind, ein Verhalten anzuregen und zu unterstützen, in dem sich das Individuum als 'Origin' zeigt.

Beispiel 3: Einsatz von Computern in der Alphabetisierung — eine Chance zur Verknüpfung kognitiver und affektiv-motivationaler Aspekte des Lernens

Das Scheitern des Computer-unterstützten Unterrichts der 60er Jahre ist noch in Erinnerung. Deshalb stoßen Versuche, Computer in Lernprozesse zu deren Unterstützung einzubeziehen, auf Skepsis und Ablehnung. Andererseits weiß jedermann, daß sich die Möglichkeiten der Computer und ihrer Nutzung weiterentwickelt haben, und deshalb sollte man im Hinblick auf die jeweils interessierenden Lernprozesse zumindest prüfen, ob und inwieweit Computer unterstützend einbezogen werden können.

Seit einigen Jahren werden sog. Intelligente Tutorielle Systeme entwickelt und erprobt (vgl. Spada/Opwis 1985). Sie bieten dem Lerner eine Lernumgebung in Form von Aufgaben und Problemen, d.h. sie eröffnen dem Lerner ein Handlungsfeld. Das System registriert die Bearbeitung der Aufgaben und operiert auf dieser Grundlage weiter: es analysiert die Bearbeitung der Aufgabe auf dem Hintergrund des für den Bereich relevanten Wissens (Wissensmodell), konstatiert aber im Fall eines Fehlers nicht nur dessen Faktum (aufgrund der Programmierung des Musters) sondern erkennt, welche Regel bzw. welches Prinzip verletzt wurde; es baut entsprechend der vorangegangenen Analyse ein Lernermodell, ein Modell seiner Fähigkeiten und seiner fehlenden Fähigkeiten auf und bestimmt den Unterschied Wissensmodell — Lernermodell. Die genannten Modelle bilden in ihrem Zusammenspiel

die Diagnosekomponente, aufgrund deren Ergebnis die sog. Tutorielle Komponente jeweils die nächste Aufgabenstellung entwickelt.

Lernen in einem solchen System hat nicht nur kognitive Aspekte, d.h. es wird nicht nur etwas (im Sinne von kognitiven Inhalten) gelernt, sondern hat auch affektiv-motivationale Aspekte: der Lerner erhält über die Qualität seiner Aufgabenbearbeitungen Rückmeldungen. Rückmeldungen haben zwei Aspekte: einerseits informieren sie, andererseits bewerten sie den Lerner; jedenfalls empfindet es der Lerner so. Negative Rückmeldungen werden besonders stark empfunden, wenn sie in einer sozialen Gruppe, sei es eine Schulklasse oder eine Gruppe erwachsener Lerner gegeben werden. Das legt nahe zu versuchen, die Rückmeldungen so sachlich und informativ wie möglich zu gestalten, um negative Effekte affektiv-motivationaler Art, also negative Rückwirkungen auf Selbsteinschätzung und Selbstbild so gering wie möglich zu halten.

Am Deutschen Institut für Fernstudien in Tübingen ist ein System KAVIS entwickelt worden, das die kognitiven und die affektiv-motivationalen Aspekte des Lernens berücksichtigt (Mandl/Fischer/Frey/Jeuick 1985; Fischer/Mandl 1988). KAVIS meint Knowledge Acquisition Video Instruction System; der Lernbereich war während der Entwicklung des Systems, das zumindest partiell nach den oben skizzierten Prinzipien arbeitet, ein Teilbereich der Biologie. Gerätemäßig stellt das System eine Kombination von Personalcomputer und Videorecorder dar; das Programm ermöglicht dem Lerner ganz unterschiedliche Modi des Arbeitens: er kann wählen zwischen einem Lernmodus, einem Dialogmodus und einem Diagnosemodus. Diese Flexibilität legt die Überlegung nahe, ob ein solches System in die Alphabetisierungsarbeit integriert werden kann und welche Aufgaben es in welchen Phasen der Alphabetisierung übernehmen könnte.

Es ist offensichtlich, daß eine gewisse Chance für eine Individualisierung des Lernens gegeben ist und zwar aufgrund einer Diagnose, die der Lerner selbst mit dem Computer durchführt. Aufgrund der Diagnose kann der Lerner zwischen verschiedenen Lernangeboten wählen. Die Rückmeldungen wären Rückmeldungen allein an ihn und könnten noch — wie im Rahmen von KAVIS — entsprechend den Lernphasen unterschiedlich gestaltet werden. Eines der hervorstechenden Evaluationsergebnisse von KAVIS ist, daß gerade Lerner mit schwächeren Lernvoraussetzungen in besonderem Maß gefördert und gleichzeitig affektiv-motivational stabilisiert werden. Auch die wenigen Hinweise dürften gezeigt haben, daß ein solches System auf ganz anderen Prinzipien beruht als die Rechtschreibtrainer, die — in der Regel für Kinder entwickelt — auch für die Alphabetisierung angeboten werden, bei denen es sich aber letztlich um programmierten Unterricht handelt, auch wenn er über den Bildschirm präsentiert wird.

Einwände liegen auf der Hand: auch wenn man sonst das Lernen in der Gruppe für viele Erwachsene eher als belastend ansieht, wird man jetzt in der Individualisierung die Gefahr der Vereinzelung sehen. Dagegen

könnte man anführen, daß Computer jeweils zeitlich begrenzt in die Alphabetisierung einbezogen werden könnten, und weiter kann man anführen, daß Formen kooperativen Lernens mit dem Computer mit gutem Erfolg erprobt wurden (Huber 1985).

Die gewichtigsten Einwände werden anderer Art sein: läßt sich überhaupt im Falle der deutschen Sprache und ihrer Rechtschreibung ein Wissensmodell aufbauen, das die oben beschriebene strategische Rolle in einem Lernsystem übernehmen kann: daß auf seinem Hintergrund eine Analyse des Fehlertyps geleistet und entsprechende Aufgaben geboten werden können? Das sind Fragen an die Wissenschaft, und hier werden sich psychologisch-erziehungswissenschaftliche Forschung gemeinsam bemühen müssen. Auf einem vergleichbaren Feld, dem Französischunterricht, ist einer Arbeitsgruppe an der Universität Tübingen — zunächst einmal für ein Sprachsegment — die Entwicklung eines Lernprogrammes mit integrierter Sprachanalyse gelungen. Ermuntert durch diese Erfolge werden zur Zeit an der Universität Freiburg entsprechende Versuche der Einbeziehung von Computern in die Alphabetisierung unternommen.

Abschließend noch ein Hinweis in eine ganz andere Richtung: der behutsame Einbezug von Computern in die Alphabetisierung könnte Menschen in seine Nutzung auf einfachster Ebene einführen, die sonst bei weiterer Nutzung von Computern im Alltag neuerlichen Ausgrenzungen ausgesetzt sein werden, d.h. die Einbeziehung von Computern in die Alphabetisierung könnte als ein Beitrag zu einer Elementarbildung angesehen werden, die das Individuum in seiner Welt hier und jetzt zu leben befähigt.

Schluß

Der vorstehende Artikel bietet keine Alphabetisierungsforschung; er wollte zeigen, daß Alphabetisierung auch ein psychologisch-erziehungswissenschaftliches Problem ist, und auf mögliche Ansatzpunkte einer psychologisch-erziehungswissenschaftlichen Alphabetisierungsforschung hinweisen. Dementsprechend kann der Artikel von zwei Seiten her gelesen werden: zunächst von psychologisch-erziehungswissenschaftlicher Seite, und hier sollte klar geworden sein, daß eine entsprechende Alphabetisierungsforschung eine Zuspitzung der kognitiven Forschung des Lernens wie der der affektiv-motivationalen Bedingungen des Lernens darstellt, und weiter, daß die Situation geradezu herausfordert, nicht bei erklärender Rekonstruktion stehen zu bleiben, sondern zu einer versuchsweisen Konstruktion von Praxis und ihrer Erprobung fortzuschreiten. Gerade durch solche Arbeiten könnte die in Universitäten und Instituten institutionalisierte Forschung wohl am ehesten der Alphabetisierungspraxis helfen. Zum anderen kann der Artikel von Seiten der Alphabetisierer gelesen werden: ihnen könnte er

zeigen, wo sich innerhalb der psychologisch-erziehungswissenschaftlichen Forschung Ansätze für eine spezifische Alphabetisierungsforschung abzeichnen, die fruchtbar für die Praxis werden könnten. Das ist allerdings ein weiter Weg, und schnelle Erfolge sind nicht zu erwarten, was zu Ungeduld auf Seiten der Alphabetisierer führen könnte. Aber die Zeitperspektiven von Forschung und Praxis sind nun einmal verschieden.

Literatur

- de CHARMS, R.: Ein schulisches Trainingsprogramm zum Erleben eigener Verursachung. In: Edelstein/Hopf (Hg.), Bedingungen des Bildungsprozesses. Stuttgart 1973, Klett.
- de CHARMS, R.: Motivation in der Klasse. München 1979, Moderne Verlags GmbH.
- EIGLER, G.: Rekonstruktion und Konstruktion von Praxis. In: Unterrichtswissenschaft ²1975.
- ELLIS, A.W.: Reading, Writing and Dyslexia: A Cognitive Analysis. London 1984, Lawrence Erlbaum.
- FISCHER, P.M./MANDL, H.: Improvement of Acquisition of Knowledge by Informing feedback. In: Mandl/Lesgold (Eds.): Learning Issues for Intelligent Tutoring Systems. New York 1988, Springer.
- HARTING, U. (Hg.): Schrift-los. 10 Jahre Alphabetisierung. Deutscher Volkshochschulverband 1988.
- HUBER, G.L.: Möglichkeiten kooperativen Lernens. In: Mandl/Fischer (Hg.): Lernen im Dialog mit dem Computer. München 1985, Urban und Schwarzenberg.
- MANDL, H./FISCHER, P.M./FREY, H.-D./JEUK, J.: Wissensvermittlung durch ein Computerunterstütztes Rückmeldesystem. In: Mandl/Fischer (Hg.): Lernen im Dialog mit dem Computer. München 1985, Urban und Schwarzenberg.
- MANDL, H./FRIEDRICH, F. (Hg.): Modelle des Lehrens und Lernens für das angeleitete Fernstudium. Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen 1989.
- SPADA, H./OPWIS, K.: Intelligente tutorielle Systeme aus psychologischer Sicht. In: Mandl/Fischer (Hg.): Lernen im Dialog mit dem Computer. München 1985, Urban und Schwarzenberg.

Anschrift des Autors:

Professor Dr. Gunther Eigler,

Universität Freiburg, Seminar für Philosophie und Erziehungswissenschaft,
7800 Freiburg/Br.