

Beitinger, Gabriele; Mandl, Heinz; Puchert, Claudia  
**Konzeption und Evaluation des Medienbausteins "Impulse zum Weiterlernen"**  
*Unterrichtswissenschaft 22 (1994) 1, S. 56-74*



Quellenangabe/ Reference:

Beitinger, Gabriele; Mandl, Heinz; Puchert, Claudia: Konzeption und Evaluation des Medienbausteins "Impulse zum Weiterlernen" - In: Unterrichtswissenschaft 22 (1994) 1, S. 56-74 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-81434 - DOI: 10.25656/01:8143

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-81434>

<https://doi.org/10.25656/01:8143>

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](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

---

# Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung  
22. Jahrgang / 1994 / Heft 1

---

## Thema:

### Weiterbildungsforschung I: Angebote, Beratung und Evaluation

Verantwortlicher Herausgeber:  
Gunther Eigler

Gunther Eigler: Weiterbildungsforschung: Bedarf und Angebot – Beratung – Qualitätssicherung	2
Thomas Jechle, Monika Kolb, Alexander Winter: Bedarfsermittlung in der Weiterbildung	3
Gunther Eigler: Wie kommen Weiterbildungsangebote zustande? – Zur Genese von Weiterbildungsangeboten	23
Rudolf Tippelt: Weiterbildungsberatung und -informationssysteme	37
Gabriele Beitinger, Heinz Mandl, Claudia Puchert: Konzeption und Evaluation des Medienbausteins „Impulse zum Weiterlernen“	56

## Allgemeiner Teil

Manfred Bönsch: Zur Neubestimmung der Lehrerrolle: Zum Verhältnis von Schule und LehrerInnen	75
--	----

<b>Buchbesprechungen</b>	88
--------------------------	----

<b>Berichte und Mitteilungen</b>	91
----------------------------------	----

<b>Hinweise für Autoren</b>	94
-----------------------------	----

---

Gabriele Beitinger, Heinz Mandl, Claudia Puchert

## **Konzeption und Evaluation des Medienbausteins „Impulse zum Weiterlernen“**

Conception and evaluation of the media-module  
“Impulse zum Weiterlernen“

---

*Ausgehend von der Notwendigkeit, im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung Formen selbstgesteuerten Lernens zu fördern, wurde der Medienbaustein „Impulse zum Weiterlernen. Einstieg ins selbstgesteuerte Lernen.“ (Audio-Kassette und Begleitheft) entwickelt. Gestaltet ist der Medienbaustein auf der Grundlage konstruktivistischer Ansätze zum Aufbau von Lernumgebungen, die selbstgesteuertes Lernen fördern und auch erfordern. Die vorliegende Studie (n = 113 /Mitarbeiter der BMW AG) will die Möglichkeiten der Evaluation von Weiterbildungsangeboten und die dabei leitenden Gesichtspunkte exemplarisch anhand der Evaluation des Medienbausteins auf Akzeptanz, Nutzung und Wirkung demonstrieren. Die Evaluation zeigt, daß der Medienbaustein, der vor allem in der Freizeit gebraucht wurde, hohe Akzeptanz findet. Besonders hoch wurde die motivierende Qualität der Situationen und Geschichten auf der Kassette eingeschätzt. Zudem konnten die meisten Lerner von der selbstgesteuerten Auseinandersetzung mit dem Medienbaustein profitieren, ihre Fähigkeit sowie ihre Motivation zum selbstgesteuerten Lernen konnte gefördert werden. Zur Weiterentwicklung von Lernmaterialien sollte zukünftig noch stärker die Anregung kooperativen Lernens in selbstgesteuerten Gruppen beachtet werden.*

*Starting from the necessity of enhancing self-regulated forms of learning in further education the media-module “Impulse zum Weiterlernen. Einstieg ins selbstgesteuerte Lernen“ (Impulses for continued learning — an initial approach to self-regulated learning) has been developed. This media-module (audio-tape and book) is based on constructivistic approaches to the design of learning environments which foster and demand self-regulated learning. It is the aim of the study at hand (n = 113 / employees of the BMW AG) to exemplify the possibilities and main perspectives of the evaluation of further education by investigating acceptance, effects, and use of the media-module. The results show high acceptance of the whole media-module, which was used principally in spare time. Especially the motivational quality of situations and stories on the audio tape is estimated highly positive. Furthermore most learners were able to profit from self-regulated learning with the media-module; their ability as well as their motivation for self-regulated learning could be enhanced. For future improvement the stimulation of cooperative and self-regulated groups of learners should increasingly be emphasized.*

### **1. Zur Notwendigkeit des selbstgesteuerten Lernens**

Angesichts des wachsenden und veränderten Weiterbildungsbedarfs wird aus betrieblicher aber auch aus methodisch-didaktischer Perspektive sowie aus der Sicht der Lernenden die Entwicklung von neuen Lernformen und -medien notwendig, die verstärkt Selbststeuerung und Eigenaktivität der Lernenden zulassen und fördern.

Diese Lernformen, die erwachsenen Lernenden und den Anforderungen des Berufslebens gerecht werden müssen, dürfen sich nicht auf die Vermittlung abfragbaren Wissens beschränken. Es muß vielmehr in kognitiver Hinsicht die Anwendungsqualität des Wissens und in motivational-emotionaler Hinsicht die Lernbereitschaft gefördert werden. In der Praxis der betrieblichen Weiterbildung wurden, um den entsprechenden Bedarf zu decken, unterschiedliche, zum Teil vielversprechende Lehr-Lernmedien entwickelt. Im Gegensatz zu anderen Produktionsbereichen wurde dabei aber die Qualitätssicherung, d.h. Evaluation dieser Medien nur in geringem Maß betrieben. Dieser Artikel bezieht sich auf einen Medienbaustein zur Förderung selbstgesteuerten Lernens, der theoriegeleitet entwickelt und evaluiert wurde. Mit der vorliegenden Darstellung sollen einige Möglichkeiten solcher Evaluationen demonstriert werden. Ein systematischer Leitfaden zur Anleitung von Evaluationen von Weiterbildungsangeboten erscheint demnächst (Eigler, Friedrich, Mandl, Schott & Seel, erscheint 1994).

## **2. Konzeption des Medienbausteins**

Der Medienbaustein „*Impulse zum Weiterlernen*“ (Beitinger & Mandl, 1992a) will das selbstgesteuerte Lernen berufstätiger Erwachsener anregen und unterstützen. Dazu wird in einem ersten Schritt Bewußtheit dem eigenen Lernen gegenüber und differenziertere Wahrnehmung selbstgesteuerten Lernens gefördert (vgl. Metakognitionsansätze: Brown, 1978; Flavell, 1979). Selbstgesteuertes Lernen tritt dabei sowohl als Vermittlungsgegenstand als auch als Vermittlungsmethode in Erscheinung; d.h. der Medienbaustein will nicht nur inhaltlich informieren, er ist auch als Lernumgebung so gestaltet, daß selbstgesteuertes Lernen darin strukturell möglich gemacht und angeregt wird. Dies führt zu einer starken Vernetzung von Inhalt und didaktischer Konzeption. „*Impulse zum Weiterlernen*“, das eine Audio-Kassette und ein Print-Medium umfaßt, wurde in Zusammenarbeit mit den Weiterbildungsabteilungen mehrerer Firmen (BMW AG, Karstadt AG, Siemens AG, SNI AG) entwickelt. Im folgenden soll dieser Medienbaustein vorgestellt und die Ergebnisse seiner Evaluation dargestellt werden.

### **2.1 Didaktische Gestaltung**

#### ***Inhalt***

Die Auswahl der Inhalte des Medienbausteins orientiert sich an handlungstheoretischen Ansätzen zum selbstgesteuerten Lernen (Simons, 1992; Weinert, 1982). Entsprechend betreffen zentrale Inhalte die Wahrnehmung von Spielräumen (Orientierungsphase), die Lernkoordination und -organisation (Planungsphase) und die Durchführung der Lernschritte (Ausführungsphase). Im Zusammenhang mit diesen

Teilbereichen werden jeweils spezifische Formen der Motivation und Selbstmotivation angesprochen. Die Thematik der subjektiven Bewertung (Kontroll- und Bewertungsphase) wird implizit im Rahmen einer Differenzierung der Eigenwahrnehmung behandelt und weniger explizit gemacht. Über die genannten Themen hinaus wird mit Informationen zu den Besonderheiten des „Erwachsenenlernens“ eine spezifisch für erwachsene Lerner relevante Thematik angesprochen (ausführliche Darstellung siehe Beitinger & Mandl, 1992b).

### *Theoretischer Rahmen*

Den theoretischen Rahmen für die Gestaltung des Medienbausteins liefern konstruktivistische Ansätze, die sich mit der Gestaltung von Lernumgebungen zur Förderung selbstgesteuerten Lernens befassen. Ziel und Ausgangspunkt der konstruktivistischen Ansätze sind Lernende, die sich aktiv, motiviert und zunehmend eigenständig anwendbares Wissen aufbauen (Aebli, 1981, 1991). In jüngster Zeit entstanden zwei Ansätze, in denen Gestaltungsprinzipien für entsprechende Lernumgebungen ausgearbeitet wurden:

Einmal der „Anchored Instruction“ Ansatz der Arbeitsgruppe um Bransford (Learning Technology Center at Vanderbilt University, 1991; The Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1990, 1991) und zum zweiten der „Cognitive Apprenticeship“ Ansatz von Collins, Brown und Mitarbeitern (Brown, Collins & Duguid, 1989; Collins, 1990; Collins, Brown & Newman, 1989).

An beiden Ansätzen orientiert lassen sich als grundlegende Prinzipien für die Gestaltung „selbstgesteuerter“ Lernumgebungen „Authentizität“, „Situiertheit“ sowie „Multiple Kontexte und Perspektiven“ ableiten (ausführliche Darstellung siehe Beitinger & Mandl, 1992b).

## *2.2 Realisierung*

*Medien.* Um auch den „sinnlichen“ Zugang zum Thema Lernen möglichst vielfältig zu gestalten und damit Personen mit unterschiedlichen Lernpräferenzen (z.B. „Hören“ oder „Lesen“) den individuellen Zugang zu erleichtern, werden zwei unterschiedliche Medien, Audiokassette und Print-Medium, verwendet. Während in der Kassette zentrale Aspekte in Geschichten umgesetzt und kurz erläutert werden, liefert das Print-Medium die stärker inhaltlich strukturierte Wissensbasis. Das Begleitheft kann flexibel genutzt werden und, je nach Interessen und Anwendungsabsichten der Lernenden, problemorientiert, aber auch systematisch durchgearbeitet werden. Die Kassette dient als Leitmedium und hat verstärkt Anregungsfunktion. Mit der Verwendung der Tonkassette als Lernmedium wurde didaktisches Neuland betreten. Zum Zeitpunkt der Erstellung lagen hierzu nur wenige empirisch abgesicherte Erkenntnisse vor. Für die letztendliche Entscheidung zugunsten von Tonkassetten anstatt von Bildplatten oder Video ist, neben der besseren

Verfügbarkeit und der geringeren Kosten, aus instruktionaler Sicht auch die größere Eigenaktivität bei der Generierung von akustisch im Gegensatz zu visuell vermittelten Bildern ausschlaggebend.

*Didaktische Prinzipien.* Im folgenden wird die konkrete Gestaltung des Medienbausteins, bezogen auf die oben genannten konstruktivistischen Gestaltungsprinzipien, dargestellt:

**Authentizität.** Die Szenen, die im Print-Medium und in der Tonkassette dargestellt werden, wurden aus Erzählungen der Zielgruppe gewonnen und spiegeln so deren authentische Lernsituation wider. Inhaltlich authentischer ist der Medienbaustein auch insofern, als der Komplexität authentischer Situationen Rechnung getragen wird. Im Gegensatz zu traditioneller orientierten Werken über das „Lernen Lernen“ (Kugemann, 1978; Sawitzki, 1988; Vollmer & Hoberg, 1990) werden keine Rezepte für vereinfachte Probleme gegeben, sondern Problemsituationen gerade in ihrem Bedingungsgefüge und ihrer Komplexität aufgezeigt. Zusätzlich wird Realität dadurch einbezogen, daß die Lernenden angeregt werden, ein für sie zur Zeit aktuelles, relevantes Lernvorhaben in Gedanken durchzuspielen und Realisierungsmöglichkeiten im Kontext ihrer tatsächlichen Lebensumstände zu erarbeiten.

**Situertheit.** Situierete Anwendungskontexte werden in Anlehnung an den „Anchored Instruction“ Ansatz durch narrative offene Anker hergestellt (The Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1990, 1991). In dramatisierten Szenen und erzählten Geschichten werden Problemsituationen ohne vorgegebene Lösung und zum Teil auch provokativ angerissen. Die dadurch bei den Lernenden ausgelöste Reflexion macht für die folgenden theoretischen Erklärungen aufnahmebereit. Auf diese Weise werden Inhalte besser mit der Alltagswelt verknüpfbar. Ergänzend werden die Lernenden in die Sicht- und Vorgehensweisen von pädagogischen „Experten“ einbezogen, d.h. von Lehrern, Trainern und Pädagogen, aber auch von Erwachsenen mit entsprechenden Lernerfahrungen. Durch handlungsorientierte Anleitungen („modelling“, „coaching“ und „scaffolding“) werden die Lernenden dabei zu Strategien des selbstgesteuerten Lernens angeregt (Brown, Collins & Duguid, 1989; Collins, 1990; Collins, Brown & Newman, 1989).

**Multiple Perspektiven und multiple Kontexte.** Multiple Perspektiven können dadurch gewonnen werden, daß die Lernumgebung Inhalte aus unterschiedlichen Positionen zeigt. Das geschieht in der vorliegenden Lernumgebung etwa durch die unterschiedlichen Blickwinkel, die die Personen innerhalb der dramatisierten Szenen und Geschichten einnehmen. Zusätzlich dazu entstehen auch durch die verschiedenen Darstellungsweisen (Kanzog, 1976) in dramatisierten Szenen, Geschichten, Experteninterviews und theoretischeren Texten unterschiedliche Sichtweisen. Um die inhaltlichen Gegenstände in multiple Kontexte einzubetten, wird der gleiche Themenschwerpunkt in unterschiedlichen szenischen und inhaltlichen Kontexten angesprochen (Ausführlichere Darstellung siehe Beitinger & Mandl 1992b).

### 3. Evaluation des Medienbausteins

Eine effektive Weiterentwicklung von Lernmedien ist nur auf der Basis von Qualitätssicherung möglich. Entsprechend wurde der Medienbaustein „*Impulse zum Weiterlernen*“ einer Evaluation unterzogen. Anhand dieser Evaluation soll auch deutlich werden, inwieweit das gesteckte Ziel erreicht wurde und sich Lernende durch „*Impulse zum Weiterlernen*“, das auf der Basis der oben genannten Prinzipien gestaltet ist, tatsächlich beim selbstgesteuerten Lernen in kognitiver, motivationaler und sozialer Hinsicht unterstützt fühlen.

#### 3.1 Fragestellungen

Da Lernmaterialien, um wirksam werden zu können, in einem ersten Schritt von den Lernenden angenommen, d.h. akzeptiert werden müssen, ist eine grundlegende Fragestellung der Untersuchung die nach der Akzeptanz des Medienbausteins bei den Nutzern. Dabei wird die Qualität des Medienbausteins entsprechend seiner Zielsetzung nicht nur in kognitiver, sondern auch in motivationaler und emotionaler Hinsicht eingeschätzt.

Inwieweit „*Impulse zum Weiterlernen*“ entsprechend seiner Zielsetzung zu selbständiger, aktiver Beschäftigung anregt, zeigt sich auch an Art und Intensität der Nutzung. Bei der Untersuchung der Nutzung werden die Art der Einführung des Medienbausteins, der jeweilige Anlaß, sich mit dem Medienbaustein zu beschäftigen sowie die Situation und Intensität der Nutzung berücksichtigt.

Des weiteren soll betrachtet werden, inwieweit der Medienbaustein, nach Meinung der Befragten, die beabsichtigten Wirkungen erzielen konnte. Entsprechend den Zielsetzungen des Medienbausteins — es sollten ja neben der Förderung von anwendbarem Wissen auch Anregungen gegeben und Spaß am Lernen geweckt werden — werden dabei neben kognitiven auch motivational-emotionale Aspekte einbezogen.

Zudem werden Anregungen der Teilnehmer zu Gestaltung und Inhalten des Medienbausteins sowie über den Medienbaustein hinausgehende Themenwünsche erhoben.

#### 3.2 Methode

##### *Stichprobe*

An der Untersuchung nahmen 113 Mitarbeiter der BMW AG teil, die den Medienbaustein „*Impulse zum Weiterlernen*“ bearbeitet hatten. Diese Stichprobe ist branchenbezogen repräsentativ für die Grundgesamtheit der Mitarbeiter, die den Medienbaustein genutzt haben (692 Personen). Etwa die Hälfte (51%) ist im Bereich „Forschung und Entwicklung“ tätig. Relativ gut vertreten ist auch der Bereich „Finanzen und

Controlling“ (17%), während „Vertrieb“ (10%) und „Fertigung“ (9%) nur jeweils einen geringen Anteil ausmachen. 34% der Mitarbeiter haben Führungsaufgaben, 46% Hochschulabschluß. Ein Großteil der Stichprobe hat zudem Abitur oder Fachabitur (62%). Bis auf 9% hatten alle Untersuchungsteilnehmer bereits Erfahrungen mit Kursen oder Medien, die sich spezifisch mit dem Thema Lernen beschäftigten. Teilnehmer im jüngeren (20-29 Jahre) bzw. fortgeschrittenen Erwachsenenalter (50 Jahre und älter) stellen nur einen kleinen Anteil. Die Hälfte der Teilnehmer steht im vierten, ein Viertel im fünften Lebensjahrzehnt. Überwiegend handelt es sich um Mitarbeiter männlichen Geschlechts (86%).

### *Instrumente*

Die Fragestellungen nach Akzeptanz, Nutzung, Wirkung und didaktischer Gestaltung wurden von den Untersuchungsteilnehmern in Form eines Fragebogens bearbeitet. Überwiegend wurden dabei Einschätzungen über Statements auf einer fünfstufigen Ratingskala erhoben. Ferner wurden Fragen mit Antwortvorgaben sowie einige offene Fragen verwendet.

*Befragung zur Akzeptanz.* Zur Erfassung der Akzeptanz wurden Items eingesetzt, die zur Einschätzung der Qualität des Medienbausteins durch die Nutzer dienen. Dabei sind zum einen eher generelle Aspekte der Akzeptanz relevant. Hierzu wurden Einschätzungen zur Übereinstimmung des Medienbausteins mit den Erwartungen der Befragten sowie zur Weiterempfehlbarkeit des Medienbausteins erhoben. Die Akzeptanz der Medienauswahl, d.h. ob die Kassette als Lernmedium von den Nutzern angenommen wird, wurde über Items zu Lernvorlieben operationalisiert. Hier wurde gefragt, ob die Untersuchungsteilnehmer im allgemeinen Vorlieben für Bücher oder für Kassetten als Lernmedien haben und ob sich entsprechende Vorlieben bei „*Impulse zum Weiterlernen*“ feststellen lassen.

Neben den genannten generellen Aspekten wurden Einschätzungen zur motivationalen, emotionalen und kognitiven Qualität des Medienbausteins erfragt. Zur Einschätzung der intrinsisch-motivationalen Qualität wurde erfragt, inwieweit die Untersuchungsteilnehmer bei der Beschäftigung mit dem Medienbaustein Spaß (Prenzel, Eitel, Holzbach, Schoenheinz & Schweiberer, 1993) empfanden. Des weiteren bewerteten die Befragten den Anregungsgehalt (Indikator: „... ist anregend“) von Buch und Kassette. Als Indikator für die emotionale Qualität des Medienbausteins wurden die Statements „Das Hören der Kassette ist angenehm“ sowie „Das Arbeiten mit dem Buch ist angenehm“ beurteilt. Der kognitive Aspekt wurde untersucht, indem die Teilnehmer den Informationsgehalt beider Medien einschätzten.

*Befragung zur Nutzung.* Über die Befragung zur Nutzung sollen zunächst Informationen zur Verbreitung und zum Gebrauch des Medienbausteins gewonnen werden. Es wurde erhoben, inwieweit der Medienbaustein

tatsächlich als Selbstlernmedium oder im Rahmen von Bildungsmaßnahmen gebraucht wurde, des weiteren, ob er vornehmlich zu Hause, unterwegs oder während der Arbeitszeit genutzt wurde. Zudem wurde festgehalten, inwieweit der Medienbaustein auch als Grundlage von Partner- oder Gruppenarbeit zur Anwendung kam, also zu kooperativem, selbständigem Lernen anregen konnte.

Zur Einschätzung der Interessenlage der Nutzergruppe wurden verschiedene Gründe der Nutzung unterschieden. Dabei wurde zwischen eher intrinsisch motivierter Nutzung (Indikator: „... weil ich mich weiterbilden möchte“), eher extrinsisch motivierter Nutzung (Indikator: „... weil ich mich beruflich weiterbilden muß“) sowie pragmatischen Gründen der Nutzung (Indikator: „... um mich auf einen Kurs vorzubereiten“, „... weil ich Ratschläge für ein Lernvorhaben brauche“) differenziert.

Darüber hinaus sollte eruiert werden, inwieweit Kassette und Buch zu aktiver, intensiver Beschäftigung anregen. Dabei wurde das Ausmaß der Beschäftigung mit den Übungen als Indikator für die Aktivität der Lernenden gesetzt. Die Intensität der Auseinandersetzung wurde zudem über Ratings zum Umfang der Nutzung operationalisiert.

*Befragung zur Wirkung.* Bei der Einschätzung der Wirkung des Medienbausteins wird zwischen kognitiver und motivational-emotionaler Perspektive unterschieden. Zur Einschätzung der motivational-emotionalen Wirkung bearbeiteten die Untersuchungsteilnehmer Items zur Stimulation ihres Lernens im Alltag (Indikator: „... hat mich angeregt, mit neuem Schwung zu lernen“, „... habe durch *Impulse* Ideen bekommen, wie man Lernen angenehmer gestalten kann“). Die kognitive Wirkung des Medienbausteins wurde über Items zur Förderung der Reflexion sowie der Selbststeuerungskompetenz beim Lernen bewertet (Indikator: „... hat mich angeregt, über mein Lernen nachzudenken“, „... Ideen bekommen, wie man besser selbstgesteuert lernen kann“). Darüber hinaus wurde die Entwicklung positiv gefärbter Überzeugungen zum Erwachsenenlernen beurteilt und es wurden Ratings zum kognitiven Transfer bearbeitet (Indikator: „... habe durch „*Impulse*“ Ideen bekommen, die ich im Alltag verwenden kann“).

*Befragung zur didaktischen Gestaltung.* Zur Überprüfung der didaktischen Gestaltung bewerteten die Nutzer den Medienbaustein unter formalen wie inhaltlichen Gesichtspunkten.

In formaler Hinsicht wurde die Verständlichkeit des Mediums und die didaktische Funktionalität der Geschichten (Indikator: „Die Geschichten unterstützen mein Lernen“) eingeschätzt. Darüber hinaus wurden die Szenen und Geschichten auf ihren bildhaften, d.h. situativen Charakter überprüft (Indikator: „... kann man sich gut vorstellen“).

Zur Einschätzung der inhaltlichen Gestaltung wurde eine „Hitliste“ besonders ansprechender Themen auf Kassette und Buch erstellt. Zudem wurde die Bedarfsfrage der Nutzer eruiert (Indikator: „Worüber hätten Sie gerne noch mehr erfahren?“). Die hier gewonnenen Informationen

können als Hinweis auf besonderes thematisches Interesse der Nutzer sowie als Anregung für die Entwicklung weiterer Lernmaterialien genutzt werden. Als Grundlage für die Entwicklung zukünftiger Materialien können darüber hinaus auch Anregungen dienen, die durch die Frage nach „Verbesserungsvorschlägen“ gewonnen wurden.

### Durchführung und Auswertung der Untersuchung

Die in diesem Bericht vorgestellte Studie ist Teil eines umfangreicheren Evaluationsprojekts, das bei mehreren Firmen (BMW AG, Karstadt AG, Siemens AG, SNI AG) durchgeführt wurde. Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Fragebogenerhebung bei der BMW AG dargestellt. Der für diese Untersuchung konstruierte Fragebogen wurde firmenintern von der Weiterbildungsabteilung der BMW AG an alle Mitarbeiter verschickt, die „Impulse zum Weiterlernen“ bestellt hatten. Beigefügt war ein persönliches Anschreiben, in dem die Empfänger um Rückmeldung gebeten wurden und die Möglichkeit ihrer Einflußnahme auf die Entwicklung weiterer Medien betont wurde.

## 3.3 Ergebnisse

### Akzeptanz

**Weiterempfehlungen.** 95% der Befragten empfahlen den Medienbaustein uneingeschränkt oder zumindest teilweise, d.h. an bestimmte Zielgruppen, weiter. Als besonders geeignet wurde „Impulse zum Weiterlernen“ für berufstätige Erwachsene, für Lerneinsteiger sowie für Personen mit Lernschwierigkeiten eingeschätzt (38 von 78 Nennungen). Weitere 40% (31 von 78 Nennungen) empfahlen den Baustein „jedem, der lernen will“.

**Erwartungen.** Knapp die Hälfte der Befragten (44%) sah ihre Erwartungen als erfüllt an, für ebenfalls knapp die Hälfte (48%) war dies zumindest zum Teil der Fall. Lediglich 8% fanden ihre Erwartungen nicht erfüllt (siehe Abbildung 1).

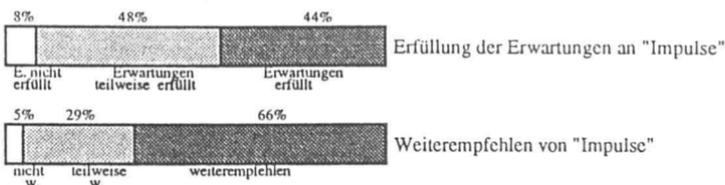


Abbildung 1: Erwartungen

**Medienauswahl.** Die Erhebung erbrachte, daß bei „Impulse zum Weiterlernen“ die Kasette in etwas höherem Maß als das Buch als Lernmedium akzeptiert wird: 39% der Befragten lernten am liebsten mit

der Kassette. 28% zogen dagegen das Buch vor. Das restliche Drittel der Untersuchungsteilnehmer zeigte keine Präferenz für Buch oder Kassette. Auf die Frage, ob sie im allgemeinen beim Lernen Bücher oder Kassetten vorzögen, antworteten dagegen lediglich 14%, daß sie lieber mit Kassetten lernten, 42% gaben an, daß sie im allgemeinen Bücher vorzögen. Die spezifische Verteilung der Präferenzen bei „Impulse zum Weiterlernen“ spricht also in besonderem Maß für die Akzeptanz der Kassette.

Nahezu 70% der Befragten gefiel darüber hinaus die Zusammenstellung von Buch und Kassette gut, für weitere 22% war dies zumindest zum Teil der Fall (siehe Abbildung 2).

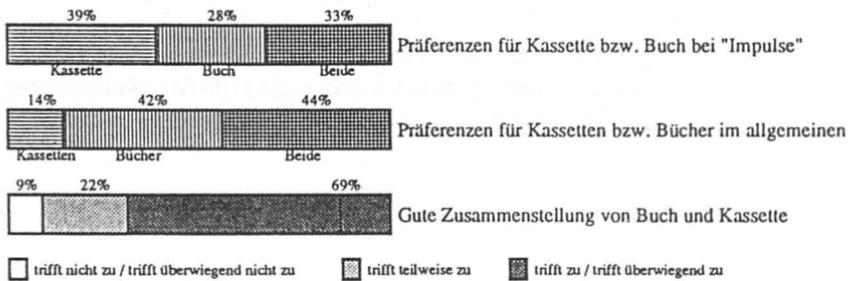


Abbildung 2: Medienauswahl

*Motivationale Qualität.* Unter motivationalem Aspekt fand der Medienbaustein hohe Akzeptanz. Besonders positiv schätzten die Befragten den Anregungsgehalt der Kassette ein. Über die Hälfte der Befragten empfand die Kassette als anregend. Das Buch wurde von über einem Drittel der Befragten als anregend und von nahezu der Hälfte der Befragten als teilweise anregend beurteilt. Lediglich 6% fanden die Kassette nicht, 13% kaum anregend. Unter dem Aspekt der intrinsischen Motivation fanden Szenen und Geschichten besonders hohe Akzeptanz: 69% der Befragten werteten die Geschichten auf der Kassette und 61% die Geschichten im Buch positiv. Lediglich 12% gaben an, dabei kaum Spaß empfunden zu haben. Nahezu 60% der Teilnehmer schätzten auch die Übungen auf der Kassette als motivierend ein, ein weiteres Drittel stimmte mit dieser Einschätzung zum Teil überein.

Knapp die Hälfte der Befragten gab zudem an, bei der Beschäftigung mit den Übungen im Buch Spaß empfunden zu haben, nur annähernd ein Zehntel sagte aus, daß dies für sie nicht der Fall gewesen sei (siehe Abbildung 3).

*Emotionale Qualität.* Die Kassette wurde hinsichtlich ihrer emotionalen Qualität besser eingeschätzt als das Buch, wobei aber beide Bestandteile des Medienbausteins relativ hohe Akzeptanz fanden: 74% der Befragten empfanden das Hören der Kassette als angenehm. Weitere 18%

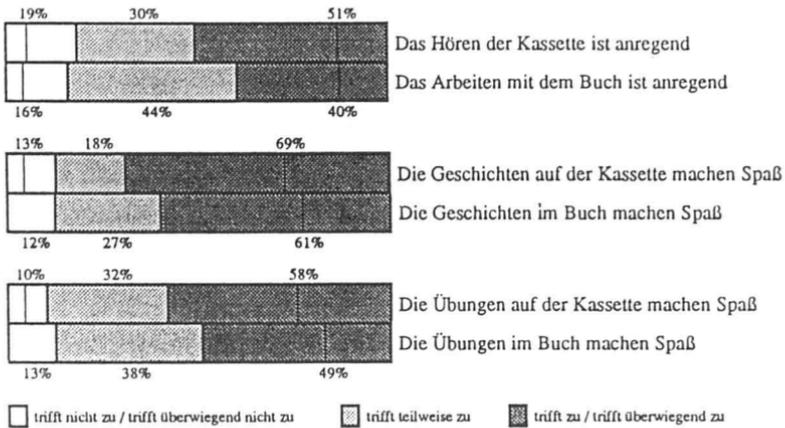


Abbildung 3: Motivationale Qualität

stimmten mit dieser Auffassung zum Teil überein. Das Arbeiten mit dem Buch wurde von nahezu 60% als angenehm und von weiteren 36% als zum Teil angenehm bewertet (siehe Abbildung 4).

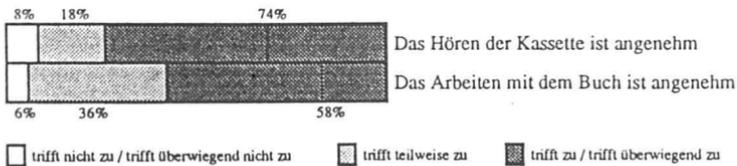


Abbildung 4: Emotionale Qualität

**Kognitive Qualität.** In kognitiver Hinsicht fanden Kassette und Buch zum Großteil hohe Akzeptanz.

Nahezu 70% der Befragten schätzten den Informationsgehalt des Medienbausteins hoch ein. Weitere 22% empfanden die Kassette, weitere 26% das Buch teilweise informativ (Siehe Abbildung 5).

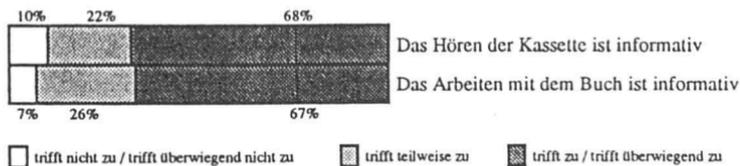


Abbildung 5: Kognitive Qualität

**Interpretation.** Zusammenfassend läßt sich sagen, daß „Impulse zum Weiterlernen“ von den Lernenden gut akzeptiert und seine Qualität vom überwiegenden Teil der Befragten positiv eingeschätzt wurde.

Differenziertere Analysen weisen darauf hin, daß Mitarbeiter mit und ohne Führungsaufgaben den Medienbaustein ungefähr im gleichen Maß akzeptieren.

Obwohl der Medienbaustein zunächst nicht überwiegend den Erwartungen der Lerner gemäß gestaltet ist, wurde er größtenteils weiterempfohlen und entspricht, nach Einschätzung der Befragten, den Bedürfnissen der angesteuerten Zielgruppe berufstätiger Erwachsener.

Die Medienauswahl, besonders die didaktisch eher neuartige Entscheidung für eine Tonkassette als Leitmedium, stieß auf positive Resonanz. Die generell positive Tendenz setzt sich bei der Einschätzung der motivational-emotionalen sowie kognitiven Qualität von „*Impulse zum Weiterlernen*“ fort: Sowohl in motivational-emotionaler als auch in kognitiver Hinsicht wurde der gesamte Medienbaustein überwiegend gut beurteilt. Dabei wurden Kassette und Buch vom Informationsgehalt her in etwa gleich eingeschätzt. Eine besondere Stärke der Kassette ließ sich im motivational-emotionalen Bereich feststellen. Insofern wird neben der Entscheidung für die Kassette als Leitmedium mit betonter Anregungsfunktion auch die Entscheidung für das Buch als stärker inhaltlich strukturierter Wissensbasis als zweckmäßig bestätigt.

### *Nutzung*

*Verbreitung des Medienbausteins.* Hier wurde erfragt, auf welche Weise die befragten Mitarbeiter Zugang zum Medienbaustein erhielten. Die Erhebung zeigte, daß 76% der Untersuchungsteilnehmer sich angeregt durch eine Kurzdarstellung in der Firmenzeitschrift zum Kauf entschlossen. Weitere 18% erfuhren vermittelt über die Weiterbildungsabteilung von „*Impulse zum Weiterlernen*“. Lediglich einzelne wurden durch einen Anschlag am schwarzen Brett oder etwa durch den Austausch mit Kollegen informiert. Bis auf einen Untersuchungsteilnehmer kauften sich alle befragten Personen „*Impulse zum Weiterlernen*“ selbst.

*Gründe für die Nutzung.* Als Hauptgrund für die Beschäftigung mit dem Medienbaustein gaben 95% der Untersuchungsteilnehmer den Wunsch an, sich persönlich weiterzubilden. Die Nutzung war also bei nahezu allen Befragten eher intrinsisch motiviert.

Zusätzlich spielte bei 49% der befragten Mitarbeiter die Notwendigkeit, sich auch beruflich weiterzubilden zu müssen, eine Rolle. Zudem war für ebenfalls 49% der Wunsch nach Ratschlägen für Lernvorhaben beteiligt. Einzelne beschäftigten sich auch mit dem Medienbaustein, um sich auf Bildungsmaßnahmen vorzubereiten. Jeweils die Hälfte der befragten Mitarbeiter beschäftigte sich also auch aus einer eher extrinsisch motivierten bzw. pragmatischen Interessenlage mit dem Medienbaustein (siehe Abbildung 6).

*Nutzungssituation.* Entsprechend seiner Konzeption wurde „*Impulse zum Weiterlernen*“ überwiegend als Selbstlernmedium eingesetzt. 90% der Untersuchungsteilnehmer beschäftigten sich in Einzelarbeit damit.

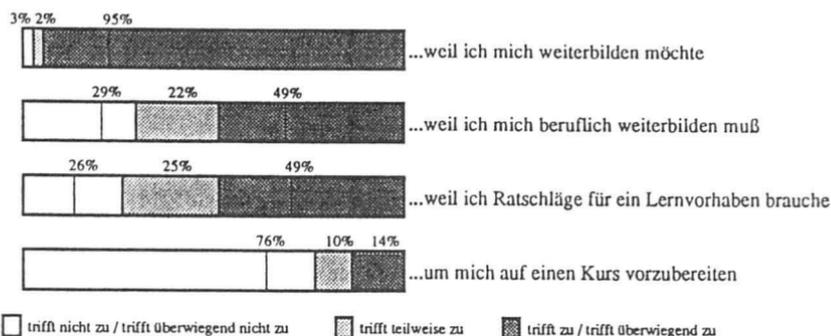


Abbildung 6: Gründe für die Nutzung

Lediglich ein kleiner Teil der Lernenden setzte sich im sozialen Austausch mit dem Medienbaustein auseinander (10 Teilnehmer mit Partner; 1 Teilnehmer in der Gruppe). Keiner der Befragten nutzte Buch und Kassette im Rahmen eines Seminars. „Impulse zum Weiterlernen“ wurde vornehmlich zu Hause (65%), unterwegs (25%) oder ganz allgemein in der Freizeit (11%) gehört bzw. gelesen. In keinem Fall fand die Beschäftigung am Arbeitsplatz statt.

*Intensität der Nutzung.* Nahezu alle Befragten hörten die Kassette (A- und B-Seite) ganz an.

Auch das Buch, das Möglichkeiten zur selektiven Nutzung in der Art eines Nachschlagewerks anbot, wurde von einem Großteil der Lernenden (75%) vollständig bearbeitet. Ein Fünftel der Untersuchungsteilnehmer setzte sich zudem mehrmals mit dem Medienbaustein auseinander. Die Hälfte der Stichprobe bearbeitete fast alle Übungen auf der Kassette, 39% der Lernenden nahezu alle Übungen im Buch. Jeweils ein weiteres Drittel der Lernenden gab an, die Übungen in Buch und Kassette zumindest zum Teil gemacht zu haben. Diese Verteilung verweist auf eine Tendenz zur intensiveren und aktiveren Nutzung der Kassette (siehe Abbildung 7).

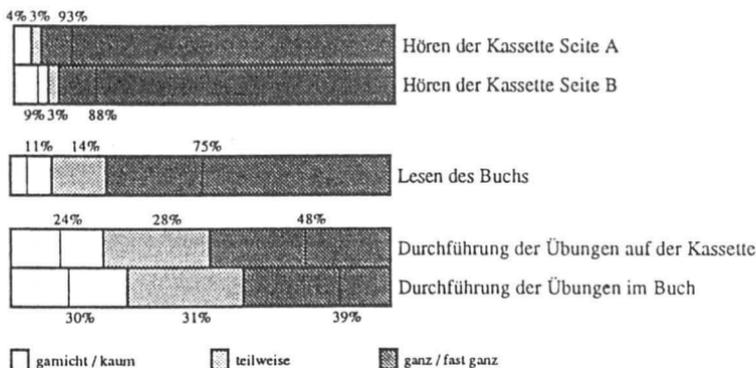


Abbildung 7: Intensität der Nutzung

*Interpretation.* Die Erhebung zur Verbreitung des Medienbausteins legt nahe, daß sich die befragten Mitarbeiter am stärksten durch eine direkte Information über „*Impulse zum Weiterlernen*“ angesprochen fühlten: Ein Großteil der Befragten wurde durch eine Information in der Firmenzeitschrift zum Kauf des Medienbausteins angeregt. Diese Tatsache, aber auch der Kauf auf eigene Kosten, spricht für die hohe Motivation der Nutzergruppe. Des weiteren wird erkennbar, daß es sich bei den Untersuchungsteilnehmern um Mitarbeiter handelt, die sich aktiv über Lernmedien informieren.

Das Interesse am Thema wird auch durch die Angaben zum Anlaß der Nutzung deutlich: Nahezu alle Befragten möchten sich allgemein weiterbilden, etwa die Hälfte nennt darüber hinaus auch berufliche Notwendigkeiten und praktische Gründe. Für das Vorhandensein von Motivation und Interesse bei den Befragten spricht zusätzlich, daß der Medienbaustein ausschließlich in der Freizeit und zu Hause genutzt wurde.

Charakteristisch ist der Gebrauch von „*Impulse zum Weiterlernen*“ als Selbstlernmedium. Nur in Einzelfällen fand die Nutzung im sozialen Austausch oder als Grundlage bzw. Vorbereitung für eine Sozialphase statt. Keiner der Untersuchungsteilnehmer hatte den Medienbaustein im Rahmen eines Seminars gebraucht. Weitere Analysen legen jedoch die Vermutung nahe, daß Lernende, die sich mit dem Medienbaustein im sozialen Austausch auseinandersetzen, vor allem in bezug auf den Anregungsgehalt der Kassette und bei der Einschätzung der Wirkung zu positiveren Wertungen gelangten.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Angaben zur Nutzung eine insgesamt intensive Beschäftigung mit dem Medienbaustein aufzeigen. Dabei wird die Tendenz zu einer noch intensiveren und aktiveren Auseinandersetzung mit der Kassette deutlich. Ähnlich wie bei der Erhebung zur Akzeptanz bestätigt sich auch bei den Angaben zur Nutzung die Entscheidung für die Kassette als Leitmedium.

### *Wirkung*

Ziel des Medienbausteins ist es, nicht nur zu informieren, sondern auch zum Lernen zu motivieren. Weniger zentral, aber durchaus beabsichtigt ist es, die Lernenden zum sozialen Austausch über das Thema „Lernen“ anzuregen. Entsprechend werden die erhobenen Daten zur Wirkung des Lernmediums im folgenden nicht nur unter kognitiver, sondern auch unter motivational-emotionaler und sozialer Perspektive dargestellt.

*Motivational-emotionale Wirkung.* Unter motivational-emotionalem Aspekt wurde die Wirkung des Medienbausteins positiv eingeschätzt. Ein Großteil der Befragten fühlt sich durch die Beschäftigung mit Buch und Kassette zum Lernen im Alltag stimuliert: 62% der Lernenden wurden zum Ausprobieren neuer Lernideen angeregt. Für ein weiteres Viertel der Lernenden trifft dies zumindest zum Teil zu. 54% der

Lernenden gaben an, jetzt mit neuem Schwung zu lernen. Für ein weiteres Drittel ist dies zumindest teilweise der Fall.

Ein Großteil der Befragten glaubt, durch die Beschäftigung mit „*Impulse zum Weiterlernen*“ seine Fähigkeiten zur Selbstmotivation beim Lernen verbessert zu haben: 63% gaben an, ihr Lernen angenehmer gestalten zu können. Ein weiteres Viertel fühlt sich dazu zumindest teilweise in der Lage (siehe Abbildung 8).

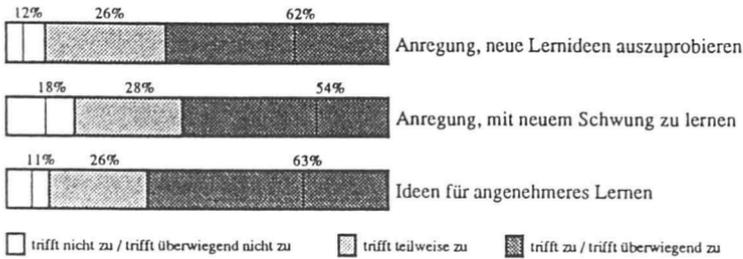


Abbildung 8: Motivational-emotionale Wirkung

*Kognitive Wirkung.* Nach Angaben der Lernenden dachten 72%, ausgelöst durch die Beschäftigung mit „*Impulse zum Weiterlernen*“, über ihr eigenes Lernen nach. Für weitere 20% war dies zumindest teilweise der Fall. Die Hälfte der Befragten glaubt, zudem an Selbststeuerungskompetenz gewonnen zu haben. Weitere 37% der Lernenden fühlten sich zumindest zum Teil in ihrer Selbststeuerungskompetenz gefördert. Ein Großteil der Nutzer gab an, eine positive Haltung zum Lernen Erwachsener entwickelt zu haben: 64% der Stichprobe sind nach der Auseinandersetzung mit dem Lernmedium überzeugt, auch als Erwachsene noch viel lernen zu können. Für weitere 22% trifft dies zumindest zum Teil zu. Die Anwendungsqualität des erworbenen Wissens wird ebenfalls relativ hoch eingeschätzt. 58% der Befragten gaben an, die gewonnenen Anregungen im Alltag verwenden zu können. Weitere 24% glauben, daß dies zumindest teilweise der Fall ist (siehe Abbildung 9).

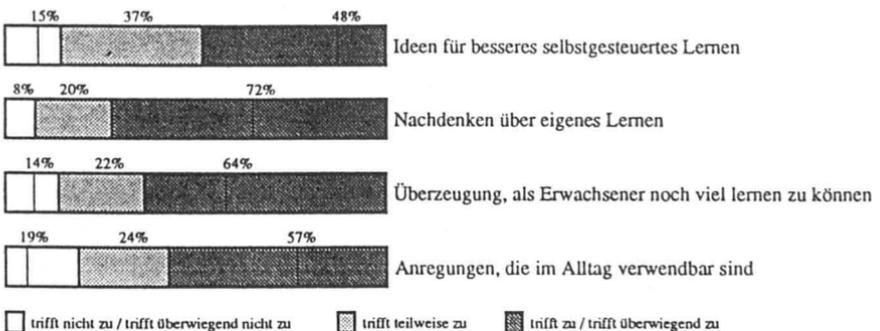


Abbildung 9: Kognitive Wirkung

*Soziale Wirkung.* Ein Drittel der Untersuchungsteilnehmer konnte durch die Beschäftigung mit dem Lernmedium zur Kommunikation über das Thema „Lernen“ angeregt werden. Für weitere 16% war dies zumindest zum Teil der Fall (siehe Abbildung 10).

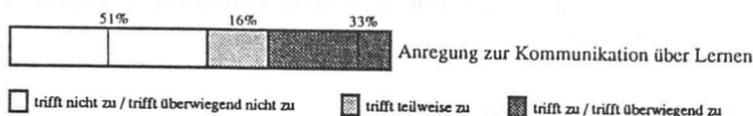


Abbildung 10: Soziale Wirkung

*Interpretation.* Die überwiegende Mehrheit der Befragten schätzt den Medienbaustein hinsichtlich seiner motivational-emotionalen, kognitiven und zum Teil auch sozialen Wirkung positiv ein: In motivational-emotionaler Hinsicht fühlte sich ein Großteil der Befragten zum Lernen im Alltag stimuliert und glaubte, über die Beschäftigung mit dem Medienbaustein hinaus die Fähigkeit zur Selbstmotivation beim Lernen verbessert zu haben. In kognitiver Hinsicht wird die Unterstützung der Selbstreflexion am stärksten empfunden. Der Medienbaustein dürfte so besonders zur differenzierteren Wahrnehmung des eigenen Lernens anregen.

Verbesserungsmöglichkeiten scheinen vor allem unter sozialer Perspektive auf. Hier stellt sich die Wirkung des Lernmediums etwas weniger positiv dar als in motivational-emotionaler oder kognitiver Hinsicht. Angesichts der Tatsache, daß die Anregung des sozialen Austauschs zum Thema Lernen zwar beabsichtigt, nicht aber als zentrales Ziel definiert war, kann das vorliegende Ergebnis dennoch als Erfolg gewertet werden.

### *Didaktische Gestaltung*

*Formale Gestaltung.* Über die Befragung zur formalen didaktischen Gestaltung wurden spezifische Einschätzungen zur Überprüfung der Annahmen hinsichtlich der theoretischen Gestaltungsprinzipien gewonnen. Der angestrebte bildhafte bzw. „situative“ Charakter der Geschichten wurde bei Kassette und Buch von 85% der Befragten bestätigt.

Durch die didaktische Gestaltung sollte auch ein hoher Verständlichkeitsgrad des Lernmediums erreicht werden. Die Untersuchungsteilnehmer stuften den Medienbaustein zum Großteil (Kassette: 85%; Buch: 83%) als gut verständlich ein. Die Angaben der Befragten lassen also darauf schließen, daß dieses Ziel erreicht wurde. Hinsichtlich der Verständlichkeit deutet sich zudem tendenziell eine Überlegenheit der stärker situativ gestalteten Kassette an.

Die Annahme, daß Geschichten, als narrativer Anker, Lernen unterstützen, wurde von 57% der Untersuchungsteilnehmer bestätigt.

Weitere 30% schlossen sich dieser Ansicht zum Teil an. 13% der Lernenden empfanden die Geschichten dagegen als wenig hilfreich (siehe Abbildung 11).

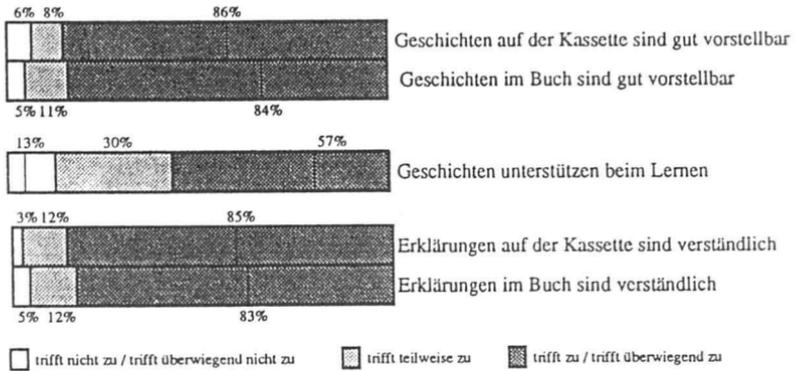


Abbildung 11: Einschätzung der didaktischen Gestaltung

*Inhaltliche Gestaltung.* Zur Einschätzung der inhaltlichen Gestaltung wurde eine Art Hitliste der ansprechendsten Themen auf Kassette und Buch erstellt.

Auf der Kassette (39 von 101 Nennungen) und im Buch (17 von 98 Nennungen) wurden eindeutig die Übungen und Informationen zu „Gedächtnistechniken“ am besten beurteilt. Ebenfalls als sehr ansprechend wurde die Szene „Herr Zinsmeister und die Budgetplanung“ (12 von 101 Nennungen) sowie Informationen zur Thematik der (Selbst-)motivation und Zeitplanung empfunden. Im Buch war den Befragten darüber hinaus das Thema „Lesestrategien“ (14 Nennungen) wichtig. Entsprechend wurde am häufigsten der Wunsch geäußert, noch mehr über Lerntechniken bzw. konkrete Übungsmöglichkeiten, insbesondere Gedächtnistechniken, zu erfahren.

Anregungen zur Weiterentwicklung. Als thematische Anregung für weitere Lernmedien wurden u.a. die Themen „Autogenes Training“, „Rhetorik“ und „Suggestopädie“ genannt. Des weiteren bekundeten die Befragten Interesse an Information über spezifische Methoden des Lernens, mit denen bestimmte Aufgaben, wie etwa das Erlernen einer Sprache oder technischer Inhalte besser bewältigt werden können (7 von 52 Nennungen).

Bezogen auf „Impulse zum Weiterlernen“ wurde zum einen das Bedürfnis nach detaillierteren Anleitungen (6 Nennungen) oder der Wunsch nach „stichwortartig zusammengefaßten Lehrsätzen“ (3 Nennungen) geäußert. Zum anderen wurden konstruktive Vorschläge zur Gestaltung, aber auch Nutzung des Medienbausteins vorgebracht. Es wurde etwa der Vorschlag gemacht, den Medienbaustein mit Video zu kombinieren (4 Nennungen). Interessant ist auch die Anregung, in das Literatur-

verzeichnis neben Büchern auch Kassetten oder andere Medien aufzunehmen. Darüber hinaus wurde der Wunsch geäußert, den „Aufforderungscharakter“ des Buches zur Bearbeitung der Übungen zu verstärken. Als entsprechende Mittel wurden etwa die Vergrößerung des Buchformats und die Beigabe eines Stiftes genannt. Des weiteren wurde vorgeschlagen, die Lautstärke der Stimmen zu senken, um die Qualität der Entspannungsübungen zu verbessern, sowie das Buch durch ein Stichwortregister zu ergänzen. Weitere Aussagen bezogen sich auf die Verbreitung von „*Impulse zum Weiterlernen*“. Es wurde angeregt, den Medienbaustein in das Weiterbildungsprogramm der BMW-AG aufzunehmen und allgemein „*Impulse* bekannter zu machen“.

*Interpretation.* In den Aussagen zur inhaltlichen Gestaltung wird großes Interesse an der Thematik der Lerntechniken, besonders des Gedächtnistrainings und der Zeitplanung, sowie am Thema Selbstmotivation deutlich.

Die formale Gestaltung wurde hinsichtlich der Verständlichkeit des Medienbausteins und des situativen Charakters der Geschichten ausgesprochen positiv eingeschätzt. Obwohl ein geringerer Teil der Befragten (13%) es noch als schwierig empfindet, Geschichten und Szenen für das eigene Lernen fruchtbar zu machen, war doch der größte Teil der Lernenden (57%) dazu in der Lage und fühlte sich durch Geschichten und Situationen im eigenen Lernen unterstützt.

Die Gestaltung des Medienbausteins macht zum Teil die selbständige Erarbeitung von Lösungswegen notwendig. Die Befragung ließ erkennen, daß ein Großteil der Lernenden mit derartig gestalteten Materialien aktiv umgehen kann und sich beim selbstgesteuerten Lernen unterstützt fühlt. Lediglich ein kleinerer Teil der Befragten äußerte das Bedürfnis nach stärkerer Anleitung.

#### **4. Ausblick**

Die Evaluation von „*Impulse zum Weiterlernen*“ zeigt auf, daß die Ziele des Medienbausteins nach den Äußerungen der überwiegenden Mehrheit der Befragten in kognitiver sowie in emotional-motivationaler und zum Teil auch in sozialer Hinsicht erreicht werden konnten: Der größte Teil der Lernenden profitierte von den inhaltlichen Aussagen zum selbstgesteuerten Lernen und konnte auch durch die formale didaktische Gestaltung zum selbstgesteuerten Lernen angeregt und aktiviert werden. Besonders zu betonen ist die Bereitschaft und Fähigkeit der Mehrheit der Lernenden, sich außerhalb der Arbeitszeit und ohne persönliche Anleitung von Fachleuten mit der Thematik des selbstgesteuerten Lernens auseinanderzusetzen und von dieser Auseinandersetzung nach eigenen Angaben auch zu profitieren. Die fördernde Wirkung des Medienbausteins zeigt sich also nicht nur in der inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Baustein, sondern auch in der tatsächlichen

Durchführung von selbstgesteuerten Lernhandlungen schon bei der Beschäftigung mit dem Medienbaustein.

Der vorliegende Medienbaustein, der an ein relativ großes „Publikum“ mit breit gestreuten Interessen und Vorwissen und nicht an eine bestimmte Zielgruppe mit spezifischen Lernvorhaben gerichtet ist, konnte den Bedürfnissen des größten Teils der Lernenden gerecht werden. Es gibt aber Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der sozialen Wirkung des Medienbausteins. Hier könnte bei zukünftigen Lernmedien stärker die Möglichkeit genutzt werden, die Entwicklung von selbstgesteuerten Arbeitsgruppen und Teams (Groups of Practice; Lave, 1991; Lave & Wenger, 1991) zu initiieren, die sich vertiefend und im sozialen Austausch mit der jeweiligen Thematik auseinandersetzen. Dies hätte auch den Vorteil, daß man dem Bedürfnis eines kleineren Teils der Lernenden nach stärkerer bzw. spezifischerer Anleitung — trotz breit gestreuter Zielgruppe — gerecht werden könnte. Eine wichtige Erkenntnis der Evaluation ist die hohe Akzeptanz, die die Tonkassette als Lernmedium findet. Dieses Medium zeichnet sich durch Kostengünstigkeit und hohe Verfügbarkeit für Selbstlerner aus und kann leicht in nahezu jeder Situation gebraucht werden. Das wird auch durch die große Anzahl der Lernenden deutlich, die sich mit dem Medienbaustein unterwegs und ganz allgemein in ihrer Freizeit beschäftigen. Es läßt sich auf jeden Fall sagen, daß die Tonkassette als anregendes Leitmedium bisher in Bildungsmaßnahmen, vielleicht mit Ausnahme von Sprachkursen, noch zu wenig genutzt wird und sicher noch vielfältiger und besser ausgeschöpft werden kann.

Diese Studie sollte an einem Beispiel die Evaluation eines Weiterbildungsangebots demonstrieren: Wie vorgegangen werden kann und mit welchen Ergebnissen zu rechnen ist. Dabei dürfte deutlich geworden sein, daß der entscheidende Orientierungspunkt einer Evaluation die Konzeption ist, die die Entwicklungsarbeit leitete, die also vorab in Form von Intentionen und Erwartungen klar formuliert sein muß, aus denen sich dann die einzelnen Fragestellungen der Evaluation herleiten lassen.

## Literatur

- AEBLI, H. (1981): Denken: Das Ordnen des Tuns (Bd. 2). Stuttgart: Klett-Cotta.
- AEBLI, H. (1991): Zwölf Grundformen des Lehrens (6. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- BEITINGER, G. & MANDL, H. (1992a): Impulse zum Weiterlernen. Einstieg ins selbstgesteuerte Lernen. Bremen: PLS.
- BEITINGER, G. & MANDL, H. (1992b): Konzeption und Entwicklung eines Medienbausteins zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung (Forschungsbericht Nr. 8). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.
- BROWN, A. (1978): Knowing when, where and how to remember. A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (pp. 77-165). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- BROWN, J.S.; COLLINS, A. & DUGUID, P. (1989): Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- COLLINS, A. (1990): Generalizing from situated knowledge to robust understanding. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston.
- COLLINS, A.; BROWN, J.S. & NEWMAN, S.E. (1989): Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction* (pp. 453-494). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- EIGLER, G.; FRIEDRICH, H.F.; MANDL, H.; SCHOTT, F. & SEEL, N. (erscheint 1994): *Multimediale Lernumgebungen in der betrieblichen Weiterbildung. Ein Studienpaket*. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen.
- FLAVELL, J.H. (1979): Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- KANZOG, K. (1976): *Erzählstrategie*. Heidelberg: UTB (Quelle & Meyer).
- KUGEMANN, W.F. (1978): *Lerntechniken für Erwachsene*. Reinbek: Rowohlt.
- LAVE, J. (1991): Situating learning in communities of practice. In L.B. Resnick, J.M. Leine & S.D. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 63-82). Washington: American Psychological Association.
- LAVE, J. & WENGER, E. (1991): *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LEARNING TECHNOLOGY CENTER AT VANDERBILT UNIVERSITY (1991): *The adventures of Jasper Woodbury (Rescue at Boone's Meadow; Journey to Cedar Creek; A capital idea; The big splash)*. Teachers' Help Sheets. Nashville: Vanderbilt University.
- PRENZEL, M.; EITEL, F.; HOLZBACH, R.; SCHOENHEINZ, R.J. & SCHWEIBERER, L. (1993): Lernmotivation im studentischen Unterricht in der Chirurgie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7, 125-137.
- SAWITZKI, E.R. (1988): *Lernvergnügen. Richtiges Lernen ist angenehmes Lernen* (2. Aufl.). Speyer: GABAL.
- SIMONS, P.R.J. (1992): Lernen selbständig zu lernen. Ein Rahmenmodell. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Erwerb* (S. 251-264). Göttingen: Hogrefe.
- THE COGNITION AND TECHNOLOGY GROUP AT VANDERBILT (1990): Anchored Instruction and its relationship to situated cognition. *Educational Researcher*, 19 (6), 2-10.
- THE COGNITION AND TECHNOLOGY GROUP AT VANDERBILT (1991): Technology and the design of generative learning environments. *Educational Technology*, 31 (5), 34-40.
- VOLLMER, G. & HOBERG, G. (1990): *Top Training. Lern- und Arbeitsstrategien. Behalten — Verarbeiten — Anwenden* (3. Aufl.). Stuttgart: Klett Verlag für Wissen und Bildung.
- WEINERT, F.E. (1982): Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10, 99-110.

Anschrift der Autoren:

Gabriele Beitinger, Prof. Dr. Heinz Mandl, Claudia Puchert, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, Leopoldstraße 13, 80802 München.