

Jesko Kaltenbaek

E-Learning und Blended-Learning in der betrieblichen Weiterbildung

Möglichkeiten und Grenzen aus Sicht von Mitarbeitern
und Personalverantwortlichen in Unternehmen

Berliner Beiträge zum E-Learning
Band 1

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Gedruckt auf holz- und säurefreiem Papier, 100 % chlorfrei gebleicht.

© Weißensee Verlag, Berlin 2003

www.weissensee-verlag.de
e-mail: mail@weissensee-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

ISBN 3-934479-62-6

„Lernen ist wie Rudern gegen den Strom. Sobald man aufhört,
treibt man zurück.“

(Benjamin Britten [1913-1976]; brit. Komponist)

„Jeder, der aufhört zu lernen, ist alt, mag er zwanzig oder achtzig Jahre zählen.

Jeder der weiterlernt, ist jung, mag er zwanzig oder achtzig Jahre zählen.“

(Henry Ford, I.)

Abstract

Der Aktualitätsgehalt von Wissen vermindert sich durch die forcierte ökonomische, technologische und soziokulturelle Entwicklung immer schneller. Angesichts der ubiquitären Proklamation beständigen Wandels entsteht hier die sozialpolitische und marktökonomische Forderung nach effizientem und lebenslangem Lernen. Der Schwerpunkt kann folglich nicht mehr auf die Aneignung von „Wissen auf Vorrat“ gelegt werden, sondern muss sich im „learning-on-demand“ von Anwendungskompetenzen auf der Grundlage von Heuristiken der Informationsbeschaffung, -bewertung und -strukturierung finden. Auch im Weiterbildungsbereich hält die Suche nach innovativen und effizienten technologischen als auch didaktischen Entwicklungen an. Leistungsstarke Personalcomputer am Arbeitsplatz, Laptops, Firmennetze und andere firmeninterne Informationssysteme sowie das globale Internet bieten hier grundsätzlich umfassende Möglichkeiten der adäquaten Weiterbildung.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Möglichkeiten und Grenzen des computerunterstützten Lernens zur betrieblichen Weiterbildung analysiert und die Verbreitung sowie der Nutzen von E-Learning aufgezeigt (dazu wurden als Grundlage u.a. Forschungsberichte über die FORCE-Studie von 1996, die KPMG-Studie von 2001, die Weiterbildungserhebung des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) von 2000, Studien der unicmind.com von 2001 und 2002 sowie die Studie der Detecon von 2002 verwendet). Auf der Basis einer eigenen Studie, in der 46 Personalleiter der 100 größten deutschen Unternehmen befragt wurden, sowie einer weiteren Studie, an der 20 Mitarbeiter eines Unternehmens aus der Handwerksbranche teilnahmen, wurde die Bedeutung von Weiterbildung im Allgemeinen und die Möglichkeiten computerunterstützten Lernens im Besonderen untersucht.

Insgesamt wurden dabei vier Forschungsschwerpunkte gesetzt: „Bestandsaufnahme der betrieblichen Weiterbildung im Allgemeinen und der computerunterstützten Weiterbildung im Besonderen“, „Welche Möglichkeiten und welche Grenzen sehen Unternehmen (repräsentiert durch Personalverantwortliche) und Mitarbeiter für den Einsatz computerunterstützter Weiterbildung in Abgrenzung zu Präsenzseminaren?“, „Welches Interesse bzw. welche Motivation haben einerseits Unternehmen und andererseits Mitarbeiter, E-Learning einzusetzen bzw. daran teilzunehmen?“ und „Welche Bedingungen seitens des Unternehmens, des Mitarbeiters und des Lernprogramms wirken sich günstig auf die Motivation der Nutzer aus?“.

Bei der Beantwortung dieser Fragen galt das Interesse sowohl dem momentanen Ist-Zustand als auch der Einschätzung der Zukunft. Es zeigte sich, dass sowohl die überwiegende Mehrheit der befragten Unternehmensvertreter als auch der befragten Mitarbeiter eine differenzierte Meinung in Bezug auf den Einsatz von E-Learning in der Weiterbildung vertreten: Durch die Bereitstellung individuell wählbarer Weiterbildungsmodulen und einfach zu durchsuchender inhaltsreicher Datenbanken kann und soll der Mitarbeiter bei der Schließung seiner bestehenden Kenntnis- und Fertiglückten unterstützt werden. Statt von einem learning-on-demand könnte man daher eher von dem Wunsch nach information-on-demand („Wissensmanagement“) sprechen. Ein zentraler Punkt, der von den Unternehmen und den befragten Mitarbeitern immer wieder hervorgehoben wird, ist die größere Variabilität in den örtlichen und zeitlichen Wahlmöglichkeiten bei E-Learning gegenüber traditioneller Weiterbildung. Einfache schriftliche Unterlagen können durch motivierende, darstellungsreiche, anschauliche und strukturierte elektronisch verfügbare Wissensbestände ersetzt oder ergänzt werden.

Zusammenfassend lässt sich u.a. festhalten: Ob E-Learning allein ausreicht oder nur eine vorbereitende, nachbereitende oder unterstützende Funktion haben kann („Blended-Learning“), hängt vom Lerner, den Lerninhalten, dem Lernprogramm, dem Anspruchsniveau, der Lernsituation und den Rahmenbedingungen (technisch-organisatorischer Bereich) ab.

Grußwort

Willkommen lieber Leser in einer Publikation, die sich mit dem gegenwärtigen Stand und der zukünftigen Entwicklung von Weiterbildung in Unternehmen befasst. Es geht um die Untersuchung der Möglichkeiten und Grenzen der computerunterstützten Weiterbildung - oder wie man heute sagt, des E-Learning.

Schlagzeilen in der Tagespresse, Sendungen in Radio und Fernsehen haben es berichtet: Die Bereiche Schule und Hochschule in Deutschland sind dabei, in Sachen Multimedia und Internet gewaltig aufzuholen. Durch staatliche und private Förderung hat die Ausstattung und Nutzung mit Informations- und Kommunikationstechnologie in den letzten zehn Jahren im öffentlichen Bildungssektor einen bemerkenswerten Entwicklungsstand erreicht. Wie steht es um die Nutzung der neuen Technologien in der betrieblichen Weiterbildung? Stagniert hier die Entwicklung nach anfänglicher Euphorie? Was halten die Unternehmen von Computer- und Web-basiertem Lehren (CBT)/(WBT)? Welche Einstellungen und Erwartungen haben die Mitarbeiter bezüglich learning-on-demand oder von Tele-Lernen und Tele-Tutoring? Kommt bei E-Learning die direkte Kommunikation mit den Kollegen zu kurz? Oder lassen sich traditionelle Formen der Weiterbildung ideal mit technologiebasierten Lernformen zu einem "Blended-Learning" kombinieren ?

Jesko Kaltenbaek geht in seiner Publikation diesen und weiteren Fragen nach und diskutiert Lösungsansätze für unterschiedliche Weiterbildungsaufgaben in unterschiedlichen Arten von Unternehmen. Der Autor kann sich dabei insbesondere auf eigene Untersuchungen stützen, an denen Personalverantwortliche aus den 100 größten deutschen Unternehmen Deutschlands und Mitarbeiter weiterer Betriebe teilgenommen haben.

Ich wünsche dieser Publikation eine aufgeschlossene und zugleich kritische Leserschaft bezüglich der Möglichkeiten und Grenzen der neuen Technologien, damit die Potenziale des E-Learning zur Optimierung der betrieblichen Weiterbildung erkannt und eingesetzt werden.

Berlin, den 3. Juni 2003

Univ.-Prof. Dr. Ludwig J. Issing
Center for Media Research
Freie Universität Berlin

Übersicht

VORWORT	11
1 EINLEITUNG	13
2 BESTANDSAUFNAHME DER GEGENWÄRTIGEN WEITERBILDUNG IN DEUTSCHEN UNTERNEHMEN	19
3 WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLICHE, PÄDAGOGISCH-DIDAKTISCHE UND PSYCHOLOGISCHE GRUNDLAGEN DER COMPUTERUNTERSTÜTZTEN BETRIEBLICHEN WEITERBILDUNG	35
4 FRAGESTELLUNGEN.....	81
5 UNTERSUCHUNG IN DEUTSCHEN GROßUNTERNEHMEN	83
6 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUR COMPUTERUNTERSTÜTZTEN WEITERBILDUNG AUS SICHT DER MITARBEITER	111
7 ERGEBNISINTEGRATION UND DISKUSSION	129
8 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	143
9 INDEX	165

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	11
1 EINLEITUNG.....	13
1.1 AUSGANGSLAGE	13
1.2 ZIELE DER ARBEIT	15
1.3 THEMATISCHE UND DEFINITORISCHE EINGRENZUNG DER ARBEIT	16
1.4 GLIEDERUNG DER ARBEIT.....	17
2 BESTANDSAUFNAHME DER GEGENWÄRTIGEN WEITERBILDUNG IN DEUTSCHEN UNTERNEHMEN	19
2.1 „FORCE-STUDIE“	22
2.2 „KPMG-STUDIE“	22
2.3 ERGEBNISSE DER WEITERBILDUNGSERHEBUNG DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT SOWIE WEITERE STUDIENERGEBNISSE.....	28
2.4 EFFIZIENZ VON E-LEARNING IN DER BETRIEBLICHEN WEITERBILDUNG.....	32
3 WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLICHE, PÄDAGOGISCH-DIDAKTISCHE UND PSYCHOLOGISCHE GRUNDLAGEN DER COMPUTERUNTERSTÜTZTEN BETRIEBLICHEN WEITERBILDUNG.....	35
3.1 WEITERBILDUNG.....	35
3.1.1 Definition von Weiterbildung	35
3.1.2 Betriebliche Weiterbildungsplanung.....	38
3.1.3 Lebenslanges Lernen.....	40
3.2 E-LEARNING: CBT VS. WBT	40
3.2.1 Möglichkeiten von computerunterstützter Weiterbildung.....	42
3.2.1.1 <i>Reichhaltigkeit</i>	43
3.2.1.2 <i>Interaktivität</i>	49
3.2.1.3 <i>Adaptivität</i>	55
3.2.1.4 <i>Zeit- und Ortsunabhängigkeit</i>	56
3.2.1.5 <i>Globalität und Wirtschaftlichkeit</i>	57
3.2.2 Einschränkungen bei computerunterstützter Weiterbildung.....	58
3.2.2.1 <i>Ablehnung / mangelnde Akzeptanz</i>	59
3.2.2.2 <i>Soziale Isolierung in einer „physikfreien“ Welt</i>	60
3.2.2.3 <i>Hohe Anforderungen an den Lernenden</i>	62
3.2.2.4 <i>Mängel in Konzeption, Umsetzung und Einsatz von E-Learning</i>	63
3.2.3 Zusammenfassung der Einsatzmöglichkeiten verschiedener Programmtypen	65
3.3 BEDEUTUNG DER MOTIVATION FÜR DIE COMPUTERUNTERSTÜTZTE BETRIEBLICHE WEITERBILDUNG.....	68
3.3.1 Motivationstheoretischer Hintergrund	68
3.3.2 Unternehmensziele /-motive beim Einsatz von (computerunterstützter) Weiterbildung.....	71
3.3.3 Motivation der Mitarbeiter zur (computerunterstützten) Weiterbildung	74
3.3.4 Integration	79

4	FRAGESTELLUNGEN.....	81
5	UNTERSUCHUNG IN DEUTSCHEN GROßUNTERNEHMEN	83
5.1	ZIELE UND GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG	83
5.2	FORSCHUNGSDESIGN	84
5.2.1	Halbstandardisiertes und halbstrukturiertes Telefoninterview als Datenerhebungsmethode.....	84
5.2.2	Stichprobenauswahl und Beschreibung der Stichprobe.....	85
5.2.3	Das Untersuchungsinstrumentarium: der Antwortbogen	86
5.2.4	Thematischer Umfang der Befragung.....	88
5.2.5	Datenerhebung	89
5.3	DATENAUSWERTUNG.....	89
5.3.1	Beurteilung der Datenqualität	89
5.3.2	Qualitativ-methodische und statistische Grundlagen der Auswertung.....	90
5.3.2.1	<i>Qualitativ-methodische Grundlagen.....</i>	90
5.3.2.2	<i>Statistische Grundlagen.....</i>	90
5.3.3	Datenkodierung und Datenauswertung.....	91
5.4	ERGEBNISDARSTELLUNG	92
5.4.1	Bedeutung der Weiterbildung / Qualifizierung	92
5.4.1.1	<i>Verständnis von Weiterbildung.....</i>	92
5.4.1.2	<i>Fachliche, überfachliche Weiterbildung und Schlüssel-Qualifikationen im Kontext von E-Learning.....</i>	93
5.4.1.3	<i>Stellenwert des Lebenslangen Lernens</i>	95
5.4.2	Vergangenheit, Gegenwart und Planungen für die Zukunft.....	97
5.4.2.1	<i>Weiterbildungsschwerpunkte im Unternehmen</i>	97
5.4.2.2	<i>strategische Planungen für die Personalentwicklung.....</i>	97
5.4.3	Themenspektrum bei der Durchführung von Weiterbildungskursen	98
5.4.3.1	<i>Themenschwerpunkte</i>	98
5.4.3.2	<i>Orte, an denen Weiterbildung stattfindet.....</i>	99
5.4.3.3	<i>Unterschiede in der Weiterbildung verschiedener Mitarbeitergruppen.....</i>	99
5.4.4	Erwartungen an die Mitarbeiter	100
5.4.4.1	<i>Erwartung hinsichtlich des Qualifikationsverhaltens der Mitarbeiter</i>	100
5.4.4.2	<i>Konsequenzen für Mitarbeiter bei intensiver / mangelnder Qualifikationspraxis.....</i>	101
5.4.4.3	<i>Gegebene Möglichkeiten.....</i>	101
5.4.5	Einschätzung von E-Learning.....	102
5.4.5.1	<i>Erfahrungen der Unternehmen</i>	102
5.4.5.2	<i>Einschätzung von Möglichkeiten und Grenzen.....</i>	104
5.4.5.3	<i>Einschätzung der Auswirkungen durch den Einsatz von E-Learning.....</i>	108
5.4.5.4	<i>Kosten-Nutzen-Vergleich</i>	108
5.4.6	Ökonomisch relevante Zahlen	109
5.4.6.1	<i>Weiterbildungsteilnahme</i>	109
5.4.6.2	<i>Aufwendungen für Weiterbildung</i>	109

6	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUR COMPUTERUNTERSTÜTZTEN WEITERBILDUNG AUS SICHT DER MITARBEITER	111
6.1	ZIELE UND GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG.....	111
6.2	FORSCHUNGSDESIGN.....	111
6.2.1	Zweigeteilter Fragebogen	112
6.2.2	Stichprobenauswahl und Beschreibung der Stichprobe.....	113
6.2.3	Beschreibung des Lernprogramms.....	114
6.2.4	Datenerhebung	114
6.3	DATENAUSWERTUNG	115
6.3.1	Beurteilung der Datenqualität	115
6.3.2	Aufbereitung der Daten und Datenkodierung.....	115
6.3.3	Inhaltsanalytische und statistische Grundlagen der Auswertung.....	115
6.3.3.1	<i>Grundlagen der Inhaltsanalyse nach Mayring</i>	115
6.3.3.2	<i>Statistische Grundlagen</i>	117
6.4	ERGEBNISDARSTELLUNG.....	117
6.4.1	Erfahrungen mit Computern	120
6.4.2	bisherige Weiterbildungserfahrungen.....	120
6.4.3	Vergleich von Präsenzs Schulungen und E-Learning.....	120
6.4.4	Beurteilung des Programms	123
6.4.5	Verbesserungswünsche und Vorschläge in Hinblick auf die Einführung und Konzeption von zukünftiger Weiterbildung über E-Learning und Präsenzseminare	125
6.4.6	Weiterbildungsmotivation.....	127
7	ERGEBNISINTEGRATION UND DISKUSSION	129
7.1	ERGEBNISINTEGRATION DER STUDIEN UND DER THEORIE.....	129
7.1.1	Bestandsaufnahme der betrieblichen Weiterbildung im Allgemeinen und der computerunterstützten Weiterbildung im Besonderen.....	129
7.1.2	Welche Möglichkeiten und welche Grenzen sehen Unternehmen (repräsentiert durch Personalverantwortliche) und Mitarbeiter für den Einsatz computerunterstützter Weiterbildung in Abgrenzung zu Präsenzseminaren? ...	133
7.1.3	Welches Interesse bzw. welche Motivation haben Unternehmen einerseits und Mitarbeiter andererseits, E-Learning einzusetzen bzw. daran teilzunehmen? ...	136
7.1.4	Welche Bedingungen seitens des Unternehmens, des Mitarbeiters und des Lernprogramms wirken sich günstig auf die Motivation des Nutzers aus?	137
7.2	ABSCHLIEßENDE DISKUSSION UND PRAKTISCHE IMPLIKATIONEN	138
8	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	143
9	INDEX	165

Vorwort

Schon seit etlichen Jahren wird ein wissenschaftlicher und gesellschaftspolitischer Diskurs über computerunterstütztes Lernen geführt, wobei Perspektivverschiebungen in Abhängigkeit vom technologischen Fortschritt klar auszumachen sind. Die gewonnenen Erkenntnisse flossen jedoch m.E. bisher kaum in eine theoretische und praktische Diskussion der computerunterstützten betrieblichen Weiterbildung unter Berücksichtigung der strukturellen Rahmenbedingungen ein.

Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis mehrjähriger Recherchen zu den Themen „Computerunterstütztes Lernen“, „betriebliche Weiterbildung“, „Andragogik“ und „Motivation“. Im Zuge meiner Recherchen wurde ich zunehmend in der Überzeugung bestärkt, dass sich eine wichtige Basis für effektives E-Learning (im Folgenden synonym zu dem Begriff computerunterstütztes Lernen verwendet¹) in unterschiedlichsten Motivations- und Zielaspekten findet. Daraus hat sich der Wunsch entwickelt zu untersuchen, inwieweit computerunterstütztes Lernen die ihm zgedachte Rolle der Effektivitäts- und Effizienzsteigerung erfüllen kann. Hieraus entstanden die folgenden zentralen Fragen: „Welche Elemente (Eigenschaften des E-Learning-Programms, der Mitarbeiter, des Unternehmens) erhöhen oder senken die Bereitschaft der Mitarbeiter in einem Unternehmen, sich computerunterstützt weiterzubilden?“ und „Welche Erfahrungen liegen in Unternehmen bezüglich computerunterstützter Weiterbildung der Mitarbeiter vor, welche Ziele werden mit dem Einsatz von E-Learning verfolgt und wie gliedert sich der Einsatz von E-Learning in die gesamte Weiterbildung der Unternehmen ein?“.

Vor diesem Hintergrund kristallisierte sich das Thema dieses Buches heraus, nämlich die Untersuchung von „Möglichkeiten und Grenzen computerunterstützter betrieblicher Weiterbildung aus Sicht von Mitarbeitern und Personalverantwortlichen in Unternehmen“. Hierin liegt – und hoffentlich nicht nur – m.E. eine besondere Relevanz für derzeitige und zukünftige Beschäftigte und für Unternehmen, die Weiterbildungsbedarf und -möglichkeit sehen.

Um das recht umfassende Themengebiet E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung aus Sicht von Personalverantwortlichen und Mitarbeitern im Rahmen der vorliegenden Arbeit angemessen darzustellen, halte ich es für notwendig, zuerst die theoretischen Grundlagen und bisherigen Untersuchungsergebnisse aufzuarbeiten und Verbindungen in unterschiedliche Bereiche zu beleuchten, dabei aber auch notwendige, dem Umfang und der Lesbarkeit dieser Publikation geschuldeten Kürzungen zu akzeptieren. Mein Anspruch bleibt es dennoch, Herausstellung von Perspektiven aus vielen wissenschaftlichen Forschungsdisziplinen auf den Themenkomplex mit dem Ziel, disziplinspezifische Erkenntnisse synergetisch nutzbar zu machen.

Mit dieser knappen Einführung ist das Themenspektrum meines Forschungsinteresses skizziert. Eine genauere Beschreibung der Stichproben der Untersuchungen sowie die detaillierte

¹ Anmerkung: Computerunterstütztes Lernen kann auch als Oberbegriff für E-Learning, Blended-Learning, information-on-demand, Wissensmanagement usw. verwendet werden, also allgemein für Informationen, die über Computer zur Verfügung gestellt und zum Lernen genutzt werden.

statistische und inhaltsanalytische Auswertung ist aus Datenschutz- und Platzgründen nicht in diese Publikation eingegangen. Nachfragen zu den Erhebungsinstrumenten, Materialien, Stichproben, Rohwerten und Auswertungen sowie allgemeinen Anregungen und kritischen Positionen stehe ich jedoch jederzeit offen gegenüber und würde mich sehr freuen, wenn sich durch dieses Buch für den einen oder anderen in Praxis und Forschung neue Perspektiven erschließen würden.

An vielen Stellen des Buches sind weiterführende Literaturverweise angegeben, die eine Vertiefung entsprechender Themen erleichtern sollen.

Zwei Hinweise zur verwendeten Orthografie und Grammatik: Die gesamte Arbeit ist in der neuen amtlichen Rechtschreibung verfasst. Zitate aus in alter Rechtschreibung herausgegebenen Literaturquellen werden selbstverständlich auch gemäß der alten Rechtschreibung aufgeführt. Ich halte in dieser Arbeit an der Differenzierung von grammatikalischem und natürlichem Genus aus Gründen der Sprachökonomie und Lesbarkeit fest. Das generische Maskulinum wird immer dann verwandt, wenn es sich um Frauen und Männer oder nur um Männer handelt oder handeln könnte. Hingegen wird die weibliche Form nur dann eingesetzt, wenn es sich eindeutig nur um Frauen handelt.

Danksagung

Als erstes möchte ich denen danken, die mir einen außergewöhnlich guten Feldzugang ermöglicht haben. Im Rahmen meiner Tätigkeit am Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft (IBI) unter Leitung von Univ.-Prof. Dr. Wilfried Hendricks an der Technischen Universität Berlin hatte ich Gelegenheit, an einer Studie im Auftrag der Stiftung Warentest zur Weiterbildung in deutschen Großunternehmen aus Sicht der Personalverantwortlichen mitzuarbeiten. Zusätzlich führte ich, begleitet durch Univ.-Prof. Dr. Ludwig J. Issing von der Freien Universität Berlin, Leiter des Center for Media Research (CMR), eine Befragung von 20 Mitarbeitern in einem internationalen Großunternehmen aus der Handwerksbranche durch, für die zum ersten Mal E-Learning zur Weiterbildung eingesetzt wurde. Ebenso gilt mein herzlicher Dank den an der Untersuchung beteiligten Unternehmen, ihren Vertretern und Mitarbeitern für ihre Bereitschaft zur Teilnahme.

Daneben möchte ich auch nicht vergessen, die vielen anderen Kollegen und Freunde positiv hervorzuheben, die mich auf dem Weg der Erstellung dieser Arbeit in anregenden und kritischen Diskussionen begleitet haben.

Zu besonderem Dank bin ich Frau Dipl.-Psych. Franka Baudisch verpflichtet. Sie hat mit zahlreichen Hilfen, kritischen Anmerkungen und weiterführenden Ideen zu Inhalt und Struktur der Arbeit beigetragen.

1 Einleitung

Ausgangslage

Im Hinblick auf einen sich ständig verschärfenden globaler werdenden Wettbewerb und die hiesigen hohen Lohn- und Lohnnebenkosten ist ein hoher Qualifikationsstand von deutschen Arbeitnehmern von herausragender Bedeutung. Die sich dynamisch entwickelnde Technik (insbesondere durch die Mikroelektronik) und die weltweite Vernetzung bewirken eine zunehmende Innovationsgeschwindigkeit, beschleunigte Produktzyklen sowie eine abnehmende Halbwertszeit des Wissens und der Kenntnisse in vielen Bereichen. In Produktion, Dienstleistungsbereichen und Verwaltung stellt die Einführung neuer Technologien, Produkte und Verfahrensweisen die Mitarbeiter immer wieder vor neue Aufgaben. Daneben verlangen externe und interne Kunden stark individualisierte und qualitativ hochwertige Leistungen. Daran ändert auch das zuweilen viel beschworene Ende des E-Hype nichts.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind die Unternehmen zu einer Umstrukturierung und Flexibilisierung ihrer Organisation und ihrer Arbeits- und Weiterbildungskonzeptionen gezwungen². Neben fachlichen Kompetenzen werden heute insbesondere auch extrafunktionale Kompetenzen benötigt und verlangt. So gilt die Fähigkeit zum Erwerb von zusätzlichem Wissen heute vermehrt als die „Basisqualifikation für die neue Ökonomie“. Daneben werden sowohl von einzelnen Betriebsbereichen als auch vom einzelnen Mitarbeiter selbst unternehmerisches sowie markt- und kundenorientiertes Denken und Handeln gefordert. Lean-Philosophie, Reengineering, Profit-Center, Change Management, Job-Rotation und Teamarbeit, Customer Focus, Total Quality Management und Wissensmanagement verlangen eine systematische, innovative und adaptive Gestaltung der Weiterbildung sowohl für Führungskräfte als auch für die Belegschaft.

In Folge dieser Entwicklungen werden eine Reihe von Anforderungen an den Lernprozess in der Weiterbildung diskutiert:

- gutes und schnelles Lernen
- effizientes, ökonomisches und qualitätsgesichertes Lernen
- Lebenslanges Lernen
- Weiterbildungsbereitschaft und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Motivierung zum Lernen aufgrund sich ständig ändernder und erweiternder Tätigkeitsfelder und sich rapide umstrukturierender Qualifikationsprofile
- das „Lernende Unternehmen“ und Wissensmanagement

Loebe und Severing (1999) weisen auf die sich durchsetzende Erkenntnis der herausragenden Bedeutung von Weiterbildung der Mitarbeiter in Unternehmen hin³:

² Unabhängig von der in der betriebswirtschaftlichen und betriebsverfassungsrechtlichen Literatur vorgenommenen Differenzierung werden die Begriffe Betrieb, Firma und Unternehmen in dieser Arbeit synonym und ohne wertende Intention verwendet.

³ vgl. hierzu auch den Vergleich der Märkte in den USA und Deutschland von Bentlage und Hummel (2002).

„Moderne Unternehmen begreifen Weiterbildung als elementare Bedingung langfristigen Erfolgs. Sie wissen, daß ihre Mitarbeiter in der Lage sein müssen, flexibel auf sich rasch wandelnde Anforderungen zu reagieren, stark individualisierte Kundenwünsche zu erfüllen und dabei souverän mit Arbeitsmitteln umzugehen, die in einer rasanten technischen Entwicklung begriffen sind. All das ist nicht zu haben ohne enge Verschränkung von Arbeit und Qualifizierung: Lernen wird zum kontinuierlichen Prozeß.“ (S.7)

Die These, „das ‚Human Capital‘ der Unternehmen kann vor allem durch gute Weiterbildung der Mitarbeiter hochgehalten und vermehrt werden“, wird immer häufiger in der einen oder anderen Weise zitiert. So z.B.

„Eine Grundbedingung ist für alle Unternehmen gleich: Sie können nur führend sein und im Wettbewerb bestehen, wenn sie ein sehr qualifiziertes und motiviertes Personal haben“ (Siekmann, 1997, S.285).

Doch mit welchen Mitteln kann diese Qualifizierung und Motivierung erreicht werden? Wie kann der steigende Bedarf effektiv und effizient befriedigt werden? Götz und Tschacher (1995) konstatieren:

„Der einzelne Mitarbeiter kann nur durch intensive Bildungsanstrengungen den steigenden Anforderungen seines Arbeitsplatzes gerecht werden. [...] Die betriebliche Bildungsarbeit muß sich, will sie mit ihren ‚Produkten‘ wettbewerbsfähig bleiben, diesen neuen Herausforderungen stellen und versuchen, ‚High-Tech‘ über ‚High-Tech‘ ökonomisch vertretbar und didaktisch sinnvoll zu vermitteln.“ (S. 13)

Die Zunahme des Einsatzes von E-Learning zur Unterstützung der Personalentwicklung in Unternehmen wird durch den heute erreichten Entwicklungsstand von Personalcomputern, der Zunahme von PC-Arbeitsplätzen und die Vernetzung unterstützt (vgl. dazu Behrendt, 1998; Dostal, 2000; Troll, 2000). Welche Rolle spielt aber die Motivation der Mitarbeiter, zur Weiterbildung mit „High-Tech“ alias Computern? Becker (1999) spricht allgemein von der „Motivation als Grundvoraussetzung für Weiterbildung“ (S.193) und weiter:

„In den traditionellen Managementkonzepten stand ein mechanistisches Menschenbild im Vordergrund, so daß die Teilnehmer an Weiterbildungsveranstaltungen als eine funktionsorientierte Black-Box betrachtet wurde, die neue Informationen mechanisch-automatisch bearbeitet. Es hat jedoch in dieser Auffassung einen Wandel gegeben [...]“ (S.195).

Die allgemeinen Vor- und Nachteile von computerunterstütztem Lernen sind in den letzten Jahren vermehrt Gegenstand psychologisch-pädagogischer Forschung und allgemeiner Publikationen geworden. Die Beschäftigung mit der vorliegenden empirischen Literatur zu diesem Themengebiet weist jedoch eindringlich auf die Notwendigkeit weiterer Forschungsaktivitäten insbesondere hinsichtlich der Bedeutung motivationaler individueller Voraussetzungen und Rahmenbedingungen hin (vgl. Kerres & Gorhan, 1998). So hält Klimsa (1997) gezielte emotions- und motivationspsychologische Forschungen im Bereich des Lernens mit Multimedia für dringend erforderlich. Auch Schnabel (2001) meint:

„Die motivationalen Probleme permanenter Neuorientierung dürften auf Dauer größer sein als die von Laien angenommenen Schwierigkeiten, sich in zunehmendem Alter kognitiv auf neue Herausforderungen im Arbeitsleben einzulassen“ (S.505).

Die Lernfähigkeit ist nicht das Hauptproblem, sie nimmt im mittleren und hohen Alter weit weniger ab, als bisher vielfach angenommen (vgl. Skowronek, 1997). E-Learning stellt aber durch die enge Verbindung mit dem Konzept der Eigenverantwortung für den Lernprozess sehr wohl hohe Ansprüche an die Motivation, die Disziplin und die Methodenkompetenz der Lernenden.

Insgesamt betrachtet wird der Einsatz von E-Learning zur Bildung im Allgemeinen und zur betrieblichen Weiterbildung im Speziellen in der Literatur, den Medien, der Politik und den Verbänden sowie auf Tagungen und Kongressen (noch immer recht) intensiv diskutiert. Vieles in der Diskussion scheint jedoch ideologisch und interessenspolitisch verzerrt. *Mitarbeiter* allerdings werden außer bei Produktevaluationen kaum systematisch beachtet. Zwar geht man inzwischen davon aus, dass ihre Motivation einen großen Einfluss hat, eine wissenschaftliche Erhebung ihrer subjektiven Sichtweisen zu den Möglichkeiten und Grenzen computerunterstützter Weiterbildung und ihrer Motivation, daran teilzunehmen, wurde jedoch nach meinem Wissen bisher nur vereinzelt durchgeführt. Dies ist umso bedauerlicher, als sich auf diese Weise eventuell Erklärungsansätze dafür finden ließen, dass viele Implementierungsversuche von computerunterstützter Weiterbildung bisher nicht den erwarteten und erwünschten Erfolg gehabt haben.

Ziele der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, die faktische Nutzung und die potenziellen Nutzungsmöglichkeiten von E-Learning für die betriebliche Weiterbildung zu erheben und Möglichkeiten und Grenzen aus Sicht von Mitarbeitern und Personalverantwortlichen in Unternehmen aufzuzeigen. Neben empirischen Befunden und theoretischen Überlegungen zu betrieblicher Weiterbildung und E-Learning wird anhand einer Befragung der 100 größten deutschen Unternehmen (Kapitel 5) zunächst eine Bestandsaufnahme der momentanen betrieblichen Weiterbildung im Allgemeinen und der computerunterstützten Weiterbildung im Speziellen vorgestellt (Kapitel 2).

In dieser Arbeit soll jedoch nicht nur die Unternehmensperspektive in Bezug auf computerunterstützte betriebliche Weiterbildung beachtet werden. Dementsprechend wurde neben der Unternehmensbefragung eine Befragung von Mitarbeitern, die sich erstmalig mit einem E-Learning-Programm weitergebildet haben, durchgeführt (Kapitel 6).

Aus der gemeinsamen Betrachtung der Unternehmens- und der Mitarbeitersicht sollen die Möglichkeiten und Grenzen computerunterstützter betrieblicher Weiterbildung extrahiert werden. Welche Motive bzw. Interessen verfolgen beide Seiten mit dem Einsatz bzw. der Teilnahme an dieser Form der Weiterbildung? Wird computerunterstützte Weiterbildung den Erwartungen der Unternehmen (hier vertreten durch Personalverantwortliche) und der

Mitarbeiter gerecht? Wo sehen die Unternehmen und Mitarbeiter Veränderungsmöglichkeiten und -erfordernisse?

Von Mitarbeitern in Unternehmen werden gesteigerte Kompetenzen sowie Interesse und Lernbereitschaft erwartet. Braucht man aber für Lernen nicht auch eine Motivation? Ist der Mitarbeiter mit diesem „Problem“ sich selbst überlassen?

Ziel dieser Arbeit ist es auch, aufzuzeigen, welchen Einfluss Unternehmen auf die Lernbereitschaft und das Lerninteresse ihrer Mitarbeiter nehmen können bzw. sollten, wenn sie daran interessiert sind, nicht nur qualifizierte sondern auch motivierte Mitarbeiter zu haben. Fördernde und hemmende Bedingungen für effektive und effiziente computerunterstützte Weiterbildung können demnach nicht nur auf Seiten des Lernprogramms, sondern auch auf Seiten des Unternehmens und des lernenden Mitarbeiters identifiziert werden.

Um diese Zusammenhänge zu verdeutlichen werden sowohl bisherige Forschungsergebnisse als auch theoretische Überlegungen gesammelt (vgl. Kapitel 2 und 3) und in Bezug auf die zukünftige Anwendung computerunterstützter Weiterbildung betrachtet. Dabei wird es hier als besonders wichtig erachtet, wissenschaftliche Theorie bzw. Forschung und Praxis nicht als getrennt zu betrachten. Ein Personalverantwortlicher, der im Rahmen der im Kapitel 5 vorgestellten Studie interviewt wurde, berichtete z.B., dass bei Unternehmen eine große Unzufriedenheit mit der wissenschaftlichen Forschung herrsche: Sie sei generell nicht anwendbar; praktisch müssten sie immer ihren Weg selbst finden.

Forschung sollte meiner Meinung nach nicht als Selbstzweck verstanden werden. Ihr kommt die Funktion zu, sinnvolle Handlungsmöglichkeiten für die Praxis aufzuzeigen und Gründe für praktische Probleme zu ermitteln. Erfahrungen aus der Praxis sollten im Rückbezug jedoch auch wieder Erkenntnisse für die Theorie liefern. In der Praxis werden neue Erfahrungen gemacht, Problemfelder beleuchtet und Fragen an Theorie und Forschung formuliert (vgl. Lutz, 1992).

Um eine solche Verbindung von Theorie / Forschung und Praxis in der vorliegenden Arbeit möglich zu machen, wurde auch methodisch ein starker Praxisbezug gesucht. Zur Beantwortung der oben aufgeworfenen Fragen bieten sich weder experimentelle Versuchspläne noch quasiexperimentelle Feldstudien an. Als Forschungsmethode wurde deshalb eine explorative Evaluationsstudie mit stark deskriptivem Charakter gewählt (vgl. Bortz & Döring, 2002; Wottawa & Thierau, 1998).

Thematische und definitorische Eingrenzung der Arbeit

Das Thema (computerunterstützte) betriebliche Weiterbildung kurz und sachlich darzustellen und gleichzeitig einen aktuellen Überblick über psychologische und betriebswirtschaftliche Implikationen und Forschungsschwerpunkte zu geben, ist ein schwieriges Unterfangen. Zu verschieden scheinen die Gestaltungsmöglichkeiten, zu groß das Themenspektrum, zu schnell die Entwicklungen, zu unterschiedlich die Meinungen.

Insofern möchte ich vor der Vorstellung der theoretischen und empirischen Grundlagen den Forschungsgegenstand thematisch und definitorisch eingrenzen (vgl. zum qualitativ sozialwissenschaftlichen Hintergrund meiner Arbeit: Flick, 2000a): Die übergeordneten Wissenschaftsgebiete für mein Thema bilden die betriebliche Weiterbildung, das computerunterstützte Lernen, die Lernforschung bei Erwachsenen und die Motivationspsychologie.

In diesem Buch werden weder die allgemeine Erwachsenenbildung noch die außerbetriebliche Weiterbildung thematisiert. Ebenso möchte ich hier nicht auf die computerunterstützte Ausbildung, das computerunterstützte Lernen an Schulen und Hochschulen und auch nicht auf das Spannungsverhältnis zwischen Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretungen sowie auf weitreichende soziologische Grundlagen oder auf rechtliche Regelungen (vgl. hierzu Becker, 1999) eingehen. Die Entwicklung von computerunterstützten Lernprogrammen sowie die Gestaltung der technischen und grafischen Umsetzung bleiben in dieser Arbeit ebenso ausgespart. Bewusst ausgeklammert wird daneben die Darlegung von Lern- und Gedächtnistheorien, die Beschreibung von didaktischen Anforderungen an Lernprogramme, die Auseinandersetzung mit der Entwicklungsgeschichte computerunterstützten Lernens sowie die Vorstellung einzelner Motivationstheorien aus der Arbeits- und Organisationspsychologie und der Pädagogischen Psychologie.

Auf der anderen Seite halte ich es für unbedingt erforderlich, im Verlauf der Arbeit des Öfteren auch auf Teil- und Randgebiete computerunterstützter betrieblicher Weiterbildung und ihre Beziehungen zu der im Rahmen dieses Buches notwendigen Schwerpunktsetzung hinzuweisen. Obwohl ich diese Gebiete nur jeweils kurz charakterisieren möchte, *müssen* sie jedoch m. M. nach beachtet und zusammen mit dem Untersuchungsthema diskutiert werden.

Zu beachten ist außerdem Folgendes: Bei der in Kapitel 6 vorgestellten Studie handelt es sich um eine Untersuchung der Einstellung und Motivation von Mitarbeitern eines Unternehmens zu computerunterstützter Weiterbildung und nicht um eine davon losgelöste Beurteilung der didaktischen Umsetzung eines E-Learning-Programms. Ziel der Untersuchung war es, die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von E-Learning an einem konkreten Fallbeispiel zu betrachten und zu analysieren. Im Vergleich dazu werden in Kapitel 5 die Erfahrungen von Unternehmen mit Weiterbildung im Allgemeinen und computerunterstützter Weiterbildung im Speziellen vorgestellt und auch hier die Möglichkeiten und Grenzen dieser Form der Qualifizierung aufgezeigt.

Gliederung der Arbeit

Die folgende Grobeinteilung liegt diesem Buch zu Grunde:

- Problemstellung

- empirische und theoretische Grundlagen
- untersuchte Forschungsfragen
- Vorstellung von zwei empirischen Untersuchungen
- Zusammenfassung, Integration und Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Im **ersten Kapitel** wurden bisher nach einem ersten Ausblick auf den Untersuchungsgegenstand die Forschungsinteressen und die Forschungsfragen thematisiert, einige Grundthesen aufgeworfen und die Forschungsarbeit thematisch und definitorisch eingegrenzt. Im **zweiten Kapitel** des Buches wird anhand einer Reihe von Studienergebnissen⁴ ein skizzenhafter Überblick über die derzeitige Situation der betrieblichen Weiterbildung im Allgemeinen und der computerunterstützten Weiterbildung im Besonderen gegeben und auf die Aktualität, die Ziele und Herausforderungen von Weiterbildung hingewiesen. Das **dritte Kapitel** beginnt mit der Einordnung der betrieblichen Weiterbildung in die Weiterbildung insgesamt. Im Anschluss an die Aufarbeitung von Begriffen und Einsatzgebieten werden dann die Vor- und Nachteile computerunterstützter Weiterbildung geschildert indem Möglichkeiten und Grenzen von E-Learning diskutiert und prototypische Programmformen genannt werden. Im dritten Teil dieses Kapitels (3.3) werden nach einer kurzen Vorstellung des motivationstheoretischen Hintergrundes und auf der Basis der vorangegangenen zwei Teile die Unternehmensziele bzw. -motive beim Einsatz von und die Motivation der Mitarbeiter zur Teilnahme an computerunterstützter betrieblicher Weiterbildung umrissen. Schließlich wird versucht, in einem grafischen Modell die Einflussgrößen auf die Möglichkeiten und Grenzen computerunterstützter betrieblicher Weiterbildung zu integrieren. An die Explikation des empirischen und theoretischen Hintergrundes computerunterstützter betrieblicher Weiterbildung schließt sich im **vierten Kapitel** die Ableitung der Fragestellungen an. In **Kapitel fünf** wird eine Untersuchung in deutschen Großunternehmen beschrieben, an der ich im Rahmen meiner Tätigkeit am Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft (IBI) mitgearbeitet habe. In Analogie dazu folgt im **sechsten Kapitel** die Präsentation einer Untersuchung zur computerunterstützten Weiterbildung aus Sicht von Mitarbeitern eines Unternehmens aus der Handwerksbranche. Dabei wird jeweils Ziel und Gegenstand der Studie, die Stichprobe und der eingesetzte Fragebogen beschrieben. Im Anschluss daran werden die Daten inhaltsanalytisch und statistisch analysiert und die Ergebnisse präsentiert. Auf die vorherigen Kapitel Bezug nehmend befasst sich das **siebte Kapitel** mit der Zusammenfassung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse besonders im Licht der im dritten Kapitel vorgestellten theoretischen und empirischen Grundlagen. Es sollen hierbei Erkenntnisse im Sinne der Fragestellungen der Arbeit extrahiert werden.

⁴ v.a. der FORCE-Studie von 1996, der KPMG-Studie von 2001, der Weiterbildungserhebung der deutschen Wirtschaft von 2000, der unicmind.com Studien von 2001 und 2002 sowie der Detecon-Studie von 2002