

Nutzung moderner Informations-
und Kommunikationstechnologien
für das lebenslange Lernen in
ländlichen Regionen

Nationale Ergebnisse im Rahmen des
„Euracademy Observatories“ in
Deutschland

Lutz Laschewski

Marita Plötner

(Hrsg.)

1 / 2007

Forschungsberichte

Universität Rostock

Landwirtschaftliche

Betriebslehre und

Management

Forschungsberichte der Professur für Landwirtschaftliche Betriebslehre und
Management

Lutz Laschewski

Marita Plötner

(Hrsg.)

**Nutzung moderner Informations- und
Kommunikationstechnologien für das lebenslange Lernen
in ländlichen Regionen**

Nationale Ergebnisse im Rahmen des „Euracademy Observatories“ in
Deutschland

Universität Rostock

Rostock 2007

Copyright Universität Rostock 2007

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany

ISSN: 1865-6897

ISBN: 978-3-86009-010-7

Universität Rostock

Professur für Landwirtschaftliche Betriebslehre und Management

Justus-von Liebig Weg 7, 18051 Rostock

Telefon: ++49 381 498 3261 Telefax: +49 381 498 3262

Internet: www.auf.uni-rostock.de/bl

Danksagung

Unser Dank gilt Herrn Evers und seinem Team am Weiterbildungs- und Informationszentrum in Schwerin für die Unterstützung bei der Datenrecherche und bei der Projektvorbereitung, Matti Skor von ed-lab in Gremmelin für seinen Beitrag zum Workshop in Athen, dem Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der Universität Rostock von Prof. Braun und seinen Mitarbeiterinnen für ihre kompetente Unterstützung in der Startphase des Projektes, den Interviewteilnehmern und –teilnehmerinnen für ihre Gesprächsbereitschaft, der Poststelle der Universität Rostock für die Geduld und Ausdauer bei der Bewältigung der Flut von Anschreiben und Fragebögen sowie Kathrin Heidlas, Anja Voss, Susanne Ufer, Renate Strohm-Lömpecke und Ralf Laschewski, die als Mitarbeiter(innen) am Lehrstuhl zu verschiedenen Phasen des Projektes maßgeblich zur Umsetzung der Studie beigetragen haben.

Diese Publikation wurde im Rahmen des „Euracademy Observatory“ (www.euracademy-observatory.de) gefördert durch das Leonardo-da-Vinci-Gemeinschaftsprogramm für berufliche Aus- und Weiterbildung der Europäischen Union.



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	9
2	Politik und Praxis des IKT gestützten lebenslangen Lernens.....	12
	<i>Melanie Hoppe, Anke Reichert</i>	
2.1	<i>Allgemeiner Kontext.....</i>	<i>14</i>
2.1.1	Begriffsbestimmung und Beschreibung.....	14
2.1.2	Technische Infrastruktur und Nutzungsmuster.....	17
2.2	<i>Der politische und rechtliche Rahmen für die Fort- und Weiterbildung.....</i>	<i>19</i>
2.3	<i>Organisation der IKT gestützten Fort- und Weiterbildung.....</i>	<i>22</i>
2.3.1	Institutionelle Struktur.....	22
2.3.2	Struktur und Entwicklung des IKT gestützten Lernens.....	25
2.3.3	Finanzplan und Förderung.....	27
2.4	<i>Mechanismen zur Unterstützung und Förderung IKT gestützten Lernens.....</i>	<i>30</i>
2.4.1	Beschreibung der deutschen Förderstruktur.....	30
2.4.2	Initiativen und Förderung auf Bundesebene.....	31
2.4.3	Initiativen und Förderung auf Länderebene.....	37
2.5	<i>Schlussfolgerungen.....</i>	<i>40</i>
3	Das Angebot von IKT basierter Weiterbildung.....	41
	<i>Lutz Laschewski, Marita Plömer</i>	
3.1	<i>Methodische Vorgehensweise.....</i>	<i>41</i>
3.2	<i>Ergebnisse des Web-basierten E-Surveys.....</i>	<i>43</i>
3.2.1	Organisationsprofile.....	43
3.2.2	Kursprofile.....	47
3.2.3	Voraussetzungen und Barrieren für IKT basierte Weiterbildung.....	52
3.2.4	Diskussion.....	54
3.3	<i>Fallstudien.....</i>	<i>56</i>
	<i>Renate Strohm-Lömpecke</i>	
3.3.1	Methode.....	56
3.3.2	Beschreibung der Unternehmen.....	56
3.3.2.1	Organisationsformen und Ausrichtung.....	56
3.3.2.2	Einzugsgebiet der Unternehmen.....	57
3.3.2.3	Nutzerstruktur.....	57
3.3.2.4	Technische Voraussetzungen.....	61
3.3.2.5	Weiterbildungsangebot und aktuelle Projekte.....	62
3.3.3	Stärken und Schwächen des IKT gestützten Lernens.....	65
3.3.3.1	Stärken.....	66
3.3.3.2	Schwächen und Probleme.....	66
3.3.4	Zusammenfassung.....	70

3.4	<i>Zwischenbetrachtung</i>	71
	<i>Lutz Laschewski, Marita Plömer</i>	
4	Einschätzungen der Nutzer	76
	<i>Lutz Laschewski, Marita Plömer</i>	
4.1	<i>Methode</i>	77
4.2	<i>Profil der Befragten</i>	78
4.3	<i>Personen mit Weiterbildungserfahrung</i>	79
4.3.1	Auswertung anhand der postalischen Kontrollgruppen-befragung	80
4.3.2	Auswertung anhand der Online-Nutzerbefragung	83
4.4	<i>Personen ohne Weiterbildungserfahrung</i>	85
4.5	<i>Einstellungen zum E-Learning</i>	88
4.6	<i>Diskussion</i>	92
5	Schlussbetrachtung	95
5.1	<i>Einordnung Deutschlands im europäischen Vergleich</i>	95
	<i>Lutz Laschewski, Marita Plömer</i>	
5.2	<i>Resümee und Ausblick</i>	97

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Bevölkerungsdichte Deutschland 2000 (DIPF 2003, S. 64)	16
Abbildung 2: Personen ohne Internetnutzung in Deutschland 2003 ((N)onliner-Atlas 2003).....	19
Abbildung 3: Arten/Instrumente der öffentlichen finanziellen Förderung (Balzer 2001, S. 19ff.)	29
Abbildung 4: Formen des IKT basierten Unterrichts.....	47
Abbildung 5: Methoden für den Fernunterricht.....	48
Abbildung 6: Hilfsmittel für Fernunterricht	49
Abbildung 7: Computernutzung.....	49
Abbildung 8: Anstoß zur Einführung IKT basierter Weiterbildungskurse	50
Abbildung 9: Arten der Qualifikationen.....	51
Abbildung 10: Technische Voraussetzungen der Teilnehmer.....	52
Abbildung 11: Eigenschaften der Kursteilnehmer.....	53
Abbildung 12: Betriebliche Voraussetzungen	53
Abbildung 13: Bewertung der Effekte der Weiterbildung (in Prozent).....	83
Abbildung 14: Gewünschte Sparten der Weiterbildung	86
Abbildung 15: Erwarteter und tatsächlicher Nutzen von Weiterbildungen.....	88
Abbildung 16: Einstellungen zu E-Learning (in Prozent)	89
Abbildung 17: Wahrgenommene Probleme (Zustimmung in Prozent).....	91

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Vorschriften zur Fort-/Weiterbildung und deren Förderung (Balzer 2001).....	22
Tabelle 2: Anteil der FWB-Teilnehmer im Jahr 2003 (BMBF 2006, S. 287/297) (eigene Darstellung).....	23
Tabelle 3: Angebot IKT-Kurse.....	42
Tabelle 4: Organisationsform.....	43
Tabelle 5: Organisationsform.....	44
Tabelle 6: Institutionelle Anbindung.....	44
Tabelle 7: Spezialisierung.....	45
Tabelle 8: Unternehmensgröße.....	45
Tabelle 9: Anteil IKT basierter Kurse.....	46
Tabelle 10: Zielgruppen.....	46
Tabelle 11: Regionale Ausrichtung.....	46
Tabelle 12: Anteil KMU im Ländlichen Raum (LR) * Anteil Arbeitslose im LR Kreuztabelle.....	47
Tabelle 13: Angebot IKT-Kurse in Jahren.....	50
Tabelle 14: Qualitätsmanagementsystem.....	51
Tabelle 15: Finanzierung der Weiterbildung.....	52
Tabelle 16: Probleme IKT basierter Weiterbildung in ländlichen Räumen.....	54
Tabelle 17: Weiterbildungserfahrung.....	79
Tabelle 18: Anzahl der Weiterbildungen.....	80
Tabelle 19: Weiterbildungssparten.....	81
Tabelle 20: Dauer des letzten Kurses.....	81
Tabelle 21: Beruflicher Status und Finanzierung der Weiterbildung.....	82
Tabelle 22: Hemmnisse zur Teilnahme an einer Weiterbildung.....	87
Tabelle 23: Kenntnis von E-Learning und Nutzungsbereitschaft.....	88
Tabelle 24: Einstellung zu E-Learning.....	90
Tabelle 25: Wahrgenommene Probleme mit E-Learning im ländlichen Raum.....	92

1 Einleitung

Die Europäische Union (EU), die in ihrer Lissabon Strategie das Ziel verfolgt, dass sich durchschnittlich mindestens 12,5 Prozent der Bürger an Weiterbildung im Sinne eines lebenslangen Lernens beteiligen sollen, mahnt die Notwendigkeit signifikanter Reformen an, um den Zugang zu Weiterbildungsmöglichkeiten zu verbessern. Im Rahmen dieser strategischen Diskussion wird auch von der EU der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) eine große Bedeutung zugeschrieben (Schneider und Hodgson 2006).

Für die ländlichen Räume scheinen neue Informations- und Kommunikationstechnologien von besonderem Interesse zu sein, da sie räumliche Unterschiede abmildern und Vernetzungen unabhängig von der räumlichen Distanz zumindest erleichtern. Das bedeutet, dass durch IKT in ländlichen Regionen zumindest potenziell die Möglichkeit besteht, Wissensressourcen und Bildung in einem Umfang zugänglich zu machen, wie es bisher nicht denkbar gewesen ist. Insofern stellt sich die Frage, ob und in welcher Weise diese Potentiale in den ländlichen Regionen Europas derzeit tatsächlich genutzt werden.

Da die kleinen und mittleren Unternehmen für die ländliche Ökonomie von herausragender Bedeutung sind, richtet sich das Interesse dieses Berichtes insbesondere auf diese Zielgruppe. Aus Umfragen aus verschiedenen europäischen Ländern ist bekannt, dass Klein- und Mittelständige Unternehmen (KMU) im Gegensatz zu Großunternehmen der Nutzung von IKT besonders skeptisch gegenüberstehen (Drew 2003). Hemmnisse, die Vorteile dieser Technologien zu nutzen, werden vor allem auf Kostenfaktoren (IKT-Ausstattung, Software, laufende Kosten), fehlende Umsetzungsmöglichkeiten (IKT-Kenntnisse, qualifiziertes Personal, Netzwerkstrukturen) sowie Sicherheits- und Vertrauensfaktoren zurückgeführt (OECD 2004). Nachteile, die insbesondere KMU in ländlichen Gebieten betreffen, sind ferner fehlende IT-Spezialisten vor Ort und somit die höheren laufenden Kosten (Grimes/Macleod 2003). Des Weiteren sind der Aufbau eines Unterstützungssystems und Trainingsmaßnahmen von Nöten (Fulantelli/Allegra 2003).

Vor diesem Hintergrund ist das Projekt zur Einrichtung einer „Europäischen Beobachtungsstelle der Nutzung IKT basierten lebenslangen Lernens in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), Mikro-Unternehmen und der Selbständigen in ländlichen Regionen“, im Folgenden als „Observatory“ bezeichnet, zu sehen. Es sieht die Schaffung von Instrumenten zur Beobachtung und Evaluation der sich gegenwärtig in diesem Bereich ablaufenden Prozesse vor. An diesem Vorhaben sind gegenwärtig Partner aus sieben europäischen Ländern (Finnland, Griechenland, Polen, Spanien, Ungarn, Vereinigtes Königreich sowie Deutschland) beteiligt.

Den Schwerpunkt des Projektes stellt, neben der Darstellung der Politik und Praxis von IKT basiertem lebenslangen Lernen in den teilnehmenden Ländern, die Entwicklung eines „Observatory Tools“ dar, d.h. eines methodischen Instrumentariums, das zur dauerhaften Begleitung und Evaluation der Entwicklung in diesem Bereich dienen soll. Das „Observatory Tool“ bezeichnet in diesem Zusammenhang eine Kombination von Online-Befragungen, die sich an Weiterbildungsanbieter, die Nutzer der Weiterbildungsangebote und eine Kontrollgruppe richten. In diesem Buch werden nun die deutschen Ergebnisse des Projektes vorgestellt und abschließend international mit den beteiligten Partnerländern verglichen. Dies geschieht auf der Grundlage der Projektberichte, die hier in leicht überarbeiteter Form zu einer Publikation zusammen gefasst sind.

Kapitel 2 beinhaltet die Politik und Praxis des IKT gestützten lebenslangen Lernens in Deutschland. Hierbei finden neben den politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Fort- und Weiterbildung auch die Organisation und Förderung des IKT gestützten Lernens Beachtung. In Kapitel 3 werden die Ergebnisse der ersten Online-Befragung der Weiterbildungsanbieter in Deutschland vorgestellt. Berücksichtigt wird hierbei die Darstellung von Fallstudien, aus denen umfangreiche ergänzende Erfahrungen gewonnen werden konnten, die für die Weiterentwicklung des „Observatory Tools“ von Bedeutung sind. Im anschließenden Kapitel 4 stehen die Befragungen der tatsächlichen und der potentiellen Nutzern von Weiterbildungsangeboten in Deutschland im Zentrum des Interesses. Neben der Erfassung von Einstellungen und Erfahrungen bezüglich dieser Lernmethoden werden auch Hemmnisse der

Probanden für eine Teilnahme an IKT gestützter Weiterbildung untersucht. Abschließend werden in Kapitel 5 die deutschen Ergebnisse kurz mit den Ergebnissen der anderen teilnehmenden Länder verglichen.

2 Politik und Praxis des IKT gestützten lebenslangen Lernens

Melanie Hoppe, Anke Reichert

In den letzten Jahren sind die Nutzung des Computers und Internets zum geläufigen Instrumentarium im deutschen Bildungssystem geworden. Dies trifft sowohl auf die allgemeine Bildung als auch auf die berufliche Erstausbildung und Weiterbildung sowie die Hochschulausbildung zu. Die Modernisierung des Bildungssystems ist von entscheidender Bedeutung in dem Bemühen um eine gesamtheitliche Reform in Deutschland. Die Nutzung des Computers und des Internets werden als geeignetes Instrumentarium zur Entwicklung und Umsetzung neuer Lern- und Lehrmethoden, mit denen man auf die neuen Herausforderungen der Informationsgesellschaft reagiert, und zur Förderung selbständigen und selbstbestimmten Lernens angesehen.

Im Bereich der beruflichen Bildung und Ausbildung sind neue Medien anerkannt als ein Instrument, durch das sich die Einsetzbarkeit für Arbeitgeber und Arbeitnehmer in beträchtlichem Maße verbessern lässt durch die Bereitstellung maßgeschneiderter Bildungsprogramme. Die wesentlichen Aspekte dieser Programme bestehen darin, Arbeitgebern und Arbeitnehmern behilflich zu sein, Arbeit und Bildung auf unkomplizierte Art und Weise miteinander zu verbinden. Aufgrund dessen unterstützt die deutsche Regierung die daraus folgende Entwicklung dieser zeit- und kosteneffektiven Formen der Qualifizierung.

Im weiteren Zusammenhang erlangte das Konzept des *lebenslangen Lernens* große Bedeutung in Deutschland, was auf europäische Initiativen zurückgeführt werden kann. Dies wird weitestgehend auf der politischen Ebene und von den Bürgern anerkannt. Dieser Begriff¹ umfasst ein breiteres Verständnis über die Weiterbildung, die formale Methoden einschließt sowie formlose Lernprozesse, die am Arbeitsplatz und in der Freizeit stattfinden. Außerdem bieten netzgestützte Lernangebote eine Möglichkeit, die starren Strukturen der

¹ Im nachfolgenden Bericht werden die Begriffe "Weiterbildung", "Erwachsenenbildung" und "ständige Fort-/Weiterbildung" zu dem Terminus "lebenslanges Lernen" zusammengefasst und es erfolgt keine Unterscheidung zwischen ihnen.

traditionellen Gestaltung des Lernens aufzubrechen und den Inhalt und die Organisation auf neue Art und Weise zu verbinden. In diesem Kontext ist es eine unverzichtbare Komponente des *lebenslangen Lernens*, die ein eigenverantwortliches und individuelles Lernen bei neuen Methoden der Zusammenarbeit impliziert.

Daneben gab es einen ernstzunehmenden Wandel in der deutschen Wirtschaft bedingt durch den Aufstieg des für alle Zukunft wichtigen und anwachsenden modernen Informations- und Kommunikationstechnologie-Sektors. Die Relevanz des IKT-Sektors hat sich innerhalb der letzten Jahre von 4,7 Prozent (1997) auf 6,8 Prozent (2004) erhöht und er besitzt noch immer bis zum heutigen Tage ein enormes Potential für die Wertschöpfung in der Volkswirtschaft. Die deutsche Regierung unterstützt diesen Prozess durch Modernisierung des rechtlichen und technologischen Rahmens und ebenso durch spezifische Förderung marktnaher Forschung und Entwicklungen.

Die oben genannten Anstrengungen durch die deutsche Regierung werden dem Leser in dem nachfolgenden Landesbericht vorgestellt durch: das Verfolgen des Gesamtziels, die Arbeitslosigkeit in Deutschland zu senken durch Unterstützung des Übergangs von einer Industriegesellschaft zu einer Informationsgesellschaft. Des Weiteren haben alle relevanten Parteien (Akteure) erkannt, dass diese gewichtige Aufgabe nur im Rahmen einer deutschen öffentlich-privaten Partnerschaft erfüllt werden kann. Und in diesem Prozess wird die moderne Informations- und Kommunikationstechnologie die Triebkraft sein.

Der vorliegende Landesbericht folgt der vorgegebenen Methodik des Projekts. Beim Lesen des Berichts ist zu beachten, dass dieser Bericht vorgelegt wird, um einen Überblick zu liefern über die Politik und Praxis für IKT-gestütztes Lernen im Kontext des *lebenslangen Lernens* in Deutschland. Für weitergehende Informationen im Hinblick auf den Kontext oder technische Einzelheiten verweisen wir auf das für diese Thematik vorliegende und im Anhang zusammengestellte Literaturverzeichnis.

2.1 Allgemeiner Kontext

2.1.1 Begriffsbestimmung und Beschreibung

Der Landesbericht folgt hier der allgemeinen Definition für KMU, wie sie durch die Europäische Union festgelegt worden ist, da es keine Standarddefinition in Deutschland gibt. Nach Maßgabe der Europäischen Union werden alle Unternehmen mit einem Jahresumsatz von bis zu 50 Mio. Euro und weniger als 250 Beschäftigten dieser Kategorie zugeordnet. Zirka 3,3 Millionen Unternehmen gehören zum deutschen KMU-Sektor. Sie sind mit 40 Prozent der Bruttoinvestitionen und 49 Prozent des Umsatzes an der Volkswirtschaft beteiligt (Deutscher Bundestag 2002, S. 129). Fast 70 Prozent aller Arbeitnehmer und 80 Prozent aller Auszubildenden im Berufsausbildungssektor werden bei KMU beschäftigt (Deutscher Bundestag 2002, S. 130). Diese Zahlen beweisen somit die enorme wirtschaftliche Bedeutung des KMU-Sektors in Deutschland.

Weder auf nationaler, noch auf EU-Ebene existiert eine allgemein übliche Definition für den Begriff „ländliches Gebiet“. Die OECD (Organization for Economic Cooperation and Development - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) hat eine simple Definition, basierend auf der Bevölkerungsdichte, entwickelt (siehe Box 1). Und so leben laut OECD nur 5,4 Prozent der deutschen Bevölkerung in überwiegend ländlichen Gebieten und fast 70 Prozent in überwiegend urbanisierten Gebieten (Dipartimento per I Servizi tecnici nazionali 1999, S. 8).

Box 1: Definition

In der OECD-Definition werden Gebiete in drei Arten eingeteilt (Dipartimento per I Servizi tecnici nazionali, 1999, S. 8):

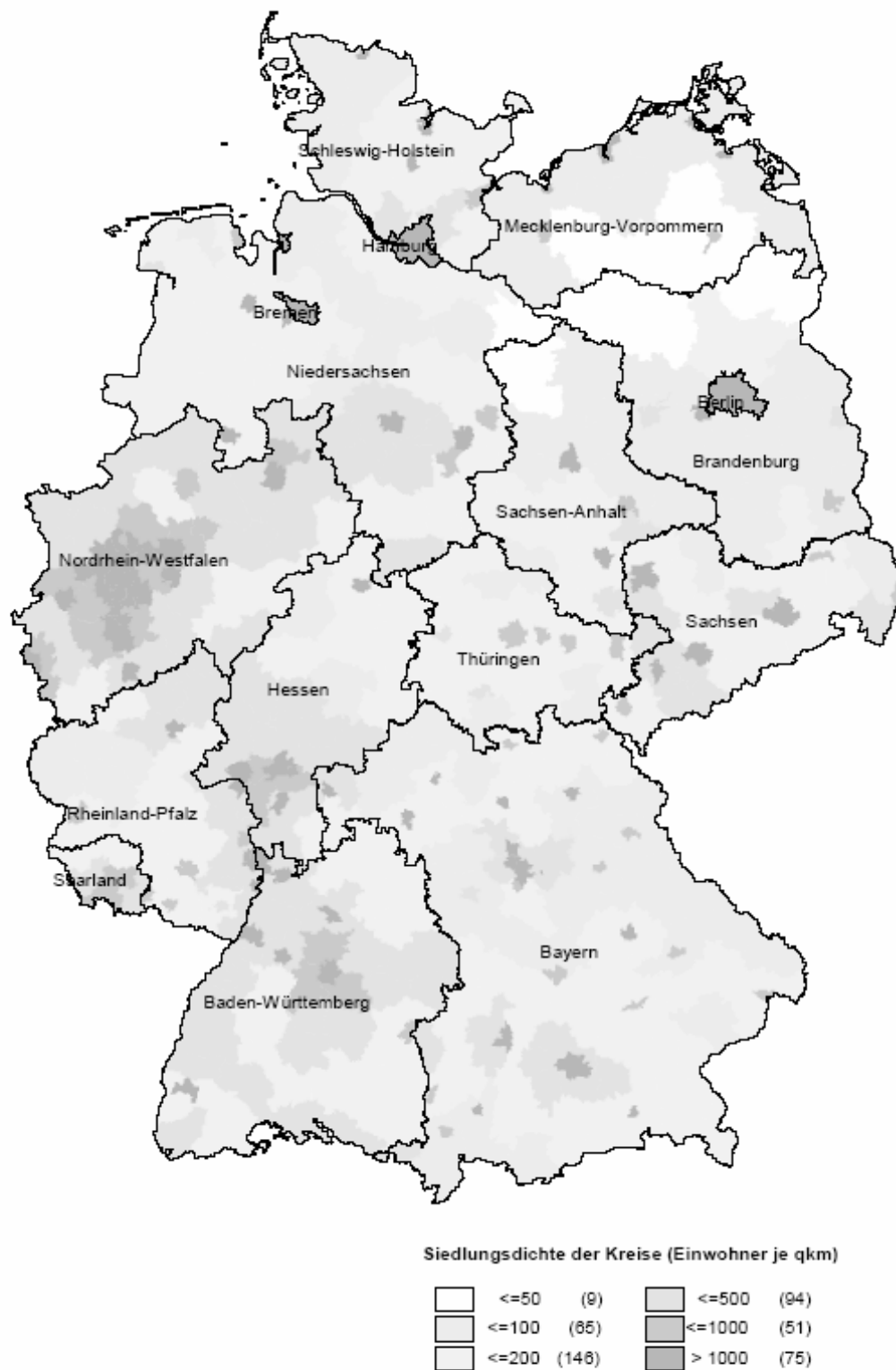
- Überwiegend ländliche Regionen: über 50 % der Bevölkerung leben in ländlichen Gemeinden;
- Signifikant ländliche Regionen: 15 bis 50 % der Bevölkerung leben in ländlichen Gemeinden;
- Überwiegend urbane Regionen: weniger als 15 % der Bevölkerung leben in ländlichen Gemeinden.

In Ostdeutschland stellen eine hohe Arbeitslosigkeit und ein hoher Anteil an Landwirtschaft entscheidende Merkmale dar bei der Charakterisierung ländlicher Regionen. Im Agrarsektor sind ca. 1,3 Millionen Menschen (2003)

bei insgesamt 421.000 Unternehmen beschäftigt (2003) (Statistisches Bundesamt 2004, S. 8). Das heißt, dass im Durchschnitt drei Leute pro Unternehmen in diesem Sektor tätig sind.

Über den Agrarsektor hinaus werden ländliche Regionen vorwiegend durch Mikro-Unternehmen und Selbständigkeit in allen Sektoren repräsentiert. Diese Unternehmen weisen einen Jahresumsatz unter 2 Millionen Euro aus und haben weniger als 10 Beschäftigte. Fast 60 Prozent der oben genannten 3,3 Millionen KMU haben weniger als 10 Beschäftigte und nahezu 10% von ihnen gehören in die Gruppe der selbständigen Erwerbstätigkeit (Deutscher Bundestag 2002, S. 130). Darüber hinaus ist die Mehrheit dieser Unternehmen im Dienstleistungssektor tätig.

Folgt man der allgemeinen Prognose, wird der deutsche KMU-Sektor für die nächsten zehn Jahre mit einem enormen Qualifizierungsdefizit bei den Arbeitskräften konfrontiert werden. Von der wachsenden Kluft zwischen Angebot und Nachfrage bezüglich Qualifizierungen und den Auswirkungen der demographischen Entwicklung werden hauptsächlich kleine Unternehmen betroffen sein. Aus diesen Gründen hat die deutsche Regierung der Qualifizierung und Entwicklung der Arbeitskräfte für die KMU in Deutschland Priorität gegeben.



Quelle: Statistisches Bundesamt, www-genesis.destatis.de

Abbildung 1: Bevölkerungsdichte Deutschland 2000 (DIPF 2003, S. 64)

2.1.2 Technische Infrastruktur und Nutzungsmuster

Laut einer kürzlich erfolgten Umfrage sind über 50 Prozent (2005) der deutschen Einwohner online oder haben die Absicht das Internet zu nutzen (TNS Infratest; Initiative D21 (Hrsg.) 2005, S. 10). Derselbe Bericht lässt eine leichte Differenz im Nutzungsmuster zwischen ländlichen und urbanisierten Regionen erkennen (Abbildung 2). Im Hinblick auf die Stadtgröße gibt es eine Differenz von 11 Prozent (2005) zwischen Kleinstädten mit weniger als 2.000 Einwohnern und Großstädten mit mehr als 500.000 Einwohnern. Ungeachtet dessen zeigt der Bericht, dass die Nutzung des Internets in allen Städten zugenommen hat; nämlich um 17-19 Prozent in den letzten 5 Jahren. Der Anteil der Menschen, die das Internet nicht nutzen, ist besonders hoch in den "neuen" Bundesländern. Das Saarland ist beispielsweise das einzige westliche Bundesland mit einem überdurchschnittlichen Anteil von Nichtnutzern. Es existiert nur eine leichte Differenz in der Breitbandnutzung zwischen den Gebieten mit mehr als 5.000 Einwohnern (2005: 39,3%) und den Ballungsgebieten (2005: 44,3%). Derselbe Bericht hat festgestellt, dass in Regionen außerhalb der bewohnten Gebiete praktisch kein Breitband vorhanden ist. Das erklärt den niedrigen Anteil (2005: 28%) des Breitbands als Internetzugangsmittel. Wiederum besteht eine deutliche Differenz im Breitbandzugang zwischen den östlichen (2005: 29,4%) und westlichen (2005: 42,4%) Bundesländern. Darüber hinaus ist die Nutzung des Breitbandes im östlichen Großstadtgebiet höher als im westlichen ländlichen Gebiet.

Der Anteil an Unternehmen, die das Internet nutzen, ist in den letzten 3 Jahren angestiegen und erreichte 84 Prozent innerhalb des Jahres 2004 (Statistisches Bundesamt 2005, S.13). Fast 95 Prozent (2004) der Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten und 85 Prozent (2004) der Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten sind mit einem Internetzugang ausgestattet (Eichhorn, Kudlacek 2006, S. 1). Das heißt, 57 Prozent (2004) der Unternehmen nutzen bereits das Breitband-Internet (Eichhorn, Kudlacek 2006, S. 1).

Die installierte Ausrüstung und die Nutzung von Computern unterscheiden sich im Hinblick auf die Wirtschaftssektoren und die Unternehmensgröße. Zum Beispiel arbeitet nahezu jede Firma im IT-Sektor oder im Forschungssektor mit internetfähigen Computern, jedoch gerade einmal 56 Prozent (2004) der

Unternehmen in der Gastronomiebranche arbeiten mit Computern (Statistisches Bundesamt 2005, S.14).

Überdies enthüllt die Erhebung zu IKT in Unternehmen, dass die Nutzung des Internets innerhalb der letzten Jahre in allen Bereichen zugenommen hat (Statistisches Bundesamt 2005, S.14). Die meisten Unternehmen machen so Gebrauch davon, um ihre Finanzgeschäfte zu organisieren (2004: 70% und 2003: 64%). Aufgrund der rapiden technologischen Veränderung hat sich die Nutzung von E-Learning-Programmen beträchtlich rasch entwickelt innerhalb des letzten Jahres. Die Erhebung ist zu der Erkenntnis gekommen, dass, obwohl E-Learning immer noch eine neue Technik ist, fast 19 Prozent (2004) der Unternehmen ihre Beschäftigten mit diesem Verfahren ausgebildet/geschult haben und zirka 25 Prozent der Unternehmen die Nutzung von Computern und des Internets fördern für die (ständige) Fort-/Weiterbildung. Das heißt, die Nutzung des IKT-gestützten Lernens ist abhängig von der Größe und der Branche des Unternehmens. Jedoch erklärt dies nicht die 46 Prozent der Großunternehmen (1000 und mehr Beschäftigte), die E-Learning bereits nutzen, was bei den mittleren Unternehmen (50-1000 Beschäftigte), die die neuen Medien nutzen, gerade einmal 24 Prozent ausmacht (Michel 2003). Derselbe Bericht zeigt, dass der Anteil besonders niedrig ist bei den KMU und Mikro-Unternehmen, ebenfalls bei der Branche Land- und Forstwirtschaft (2003: 9 %) sowie bei der Konsumgüterindustrie. In einer Untersuchung, die das IAB durchgeführt hat, wurden die Faktoren erforscht, die verantwortlich sind für die geringe Fort-/Weiterbildungsbeteiligung der KMU. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass der Unterschied bei der Fort-/Weiterbildung zwischen KMU und größeren Unternehmen auf folgende Faktoren zurückzuführen ist: die technische Infrastruktur, das Vorhandensein eines Betriebsrates und deren Mitgliedschaft in einem Verbundunternehmen (BMBF 2006, S. 185).

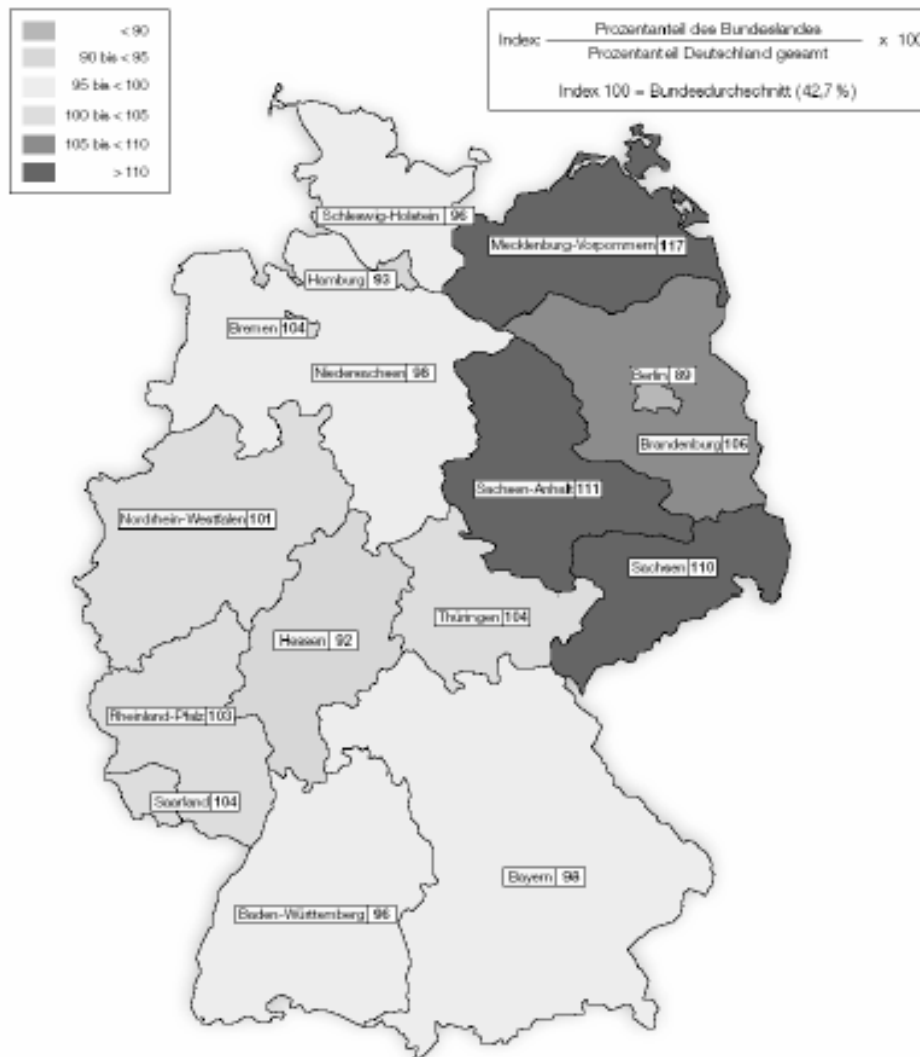


Abbildung 2: Personen ohne Internetnutzung in Deutschland 2003
 ((N)onliner-Atlas 2003)

2.2 Der politische und rechtliche Rahmen für die Fort- und Weiterbildung

Die rechtliche Grundlage für die Aus- und Weiterbildung bilden hauptsächlich vier Rechtsvorschriften (Rohlmann 1999, S. 402):

Bundes- und Ländergesetze, in denen die Aufgaben der Fort-/Weiterbildung für bestimmte Bereiche geregelt werden (z.B. Arbeitsförderungsgesetz, Handwerksordnung, Berufsbildungsgesetz) oder in denen die Bildungsaufgabe speziellen Einrichtungen zugewiesen wird (Hochschulgesetz der Länder, Hochschulgesetz) oder die spezielle Bereiche regeln (z.B. Gesetz über den

Fernunterricht); Ländergesetze für die Förderung von Fort-/Weiterbildung; Rechtsvorschriften für den speziellen Bildungsurlaub bei Fort-/Weiterbildung; Richtlinien der Europäischen Union für die Förderung von allgemeinen und beruflichen Fort-/Weiterbildungsprojekten.

In Anbetracht der föderalen Struktur Deutschlands tragen die Länder die Verantwortung für die allgemeine Fort-/Weiterbildung und Teile der politischen und beruflichen Fort-/Weiterbildung. Aufgrund der föderalen Struktur wurden verschiedene Regelungen/Verordnungen für die Fort-/Weiterbildung in der Weiterbildungsgesetzgebung und den einzelnen und den einzelnen Regelungsbereichen erlassen. Bis zum heutigen Tage existiert kein Gesetz zur Bereitstellung von Richtlinien für die Fort-/ Weiterbildung. Trotz auffälliger Unterschiede in den jeweiligen Bundesländern lassen sich einige gemeinsame Merkmale in allen Fort-/Weiterbildungsgesetzen umreißen, obgleich variierend in Qualität und Quantität.

Die wichtigsten Gesetze werden kurz erläutert (Krug 1994; Rohlmann 1999):

Gesetze zur Förderung der beruflichen Weiterbildung in den Ländern

Diese Gesetze beinhalten die allgemeine, politische und berufliche Bildung innerhalb des Bereichs der (ständigen) Fort-/Weiterbildung. Die Definition und die Inhalte der detaillierten Bildungsziele unterscheiden sich leicht zwischen den Ländern. Alle Gesetze unterstützen die Pluralität der Einrichtungen, die Fort-/Weiterbildung anbieten. Wenn eine Fort-/Weiterbildungseinrichtung eröffnet wird, kann dies nur durch ein geregeltes staatliches Verfahren erfolgen. Diese Einrichtungen müssen bestimmte Voraussetzungen hinsichtlich der Qualität und Quantität der Bildungskurse und der Qualifikation der Ausbilder erfüllen. Der Hauptschwerpunkt, wie durch diese Gesetze geregelt, liegt in der finanziellen Unterstützung der Fort-/Weiterbildungseinrichtungen. Die Förderung wird eingeschränkt durch den Gesamtetat der Länder.

Gesetze der Länder zum Bildungsurlaub

Diese Gesetze regeln den Bildungsurlaub von Arbeitnehmern zum Zwecke der Fort-/ Weiterbildung hinsichtlich der Lohn- bzw. Gehaltsfortzahlung. Das entsprechende Gesetz legt die Dauer, den Inhalt, die Anspruchsberechtigten, die Lohn- bzw. Gehaltsfortzahlung, sowie die Förderung und Finanzierung fest. In

der Regel umfasst ein Bildungsurlaub bis zu 5 Arbeitstage pro Jahr. Beschäftigte in größeren Unternehmen (2003: 18%) erhalten häufiger Bildungsurlaub als Beschäftigte in KMU (2003: 15% gegenüber 8%). Dies ist auf den Umstand zurückzuführen, dass größere Unternehmen, die organisatorischen Probleme, die ihnen durch die Abwesenheit ihrer Beschäftigten entstehen, leichter überwinden und abfangen als kleine und mittlere Unternehmen. Ungeachtet dessen erhalten deutsche Arbeitnehmer häufiger Bildungsurlaub im Vergleich zu ihren europäischen Kollegen (2003: 13% gegenüber 5%).

Bundesgesetze mit einer Fort-/Weiterbildungskomponente

Die Zuständigkeit des Bundes umfasst insbesondere die berufliche Fort-/Weiterbildung. Darüber hinaus existieren bestimmte Gesetze, die Regelungen für spezielle Personengruppen enthalten, z.B. Beamte, Betriebsrat. Die nachstehenden Gesetze werden kurz erläutert:

Arbeitsförderungsgesetz: Die Förderung der beruflichen Bildung unterscheidet zwischen der Förderung einer natürlichen Person und der institutionellen Förderung der Fort-/Weiterbildungseinrichtung. Dieses Gesetz fördert insbesondere die berufliche Umschulung von Arbeitslosen und ungelernten Arbeitern, die Fort- und Weiterbildung von hoch qualifizierten Personen und Arbeitslehrgänge. Die näheren Angaben zur Förderung werden durch die Bundesagentur für Arbeit geregelt.

Berufsbildungsgesetz: Dieses Gesetz regelt im Detail die Ausbildung und Prüfung für die berufliche Bildung und Ausbildung sowie die Zuständigkeit und die Förderung der verantwortlichen Einrichtungen, insbesondere für die Industrie- und Handelskammer und die Handwerkskammer.

Hochschulrahmengesetz: Die wissenschaftliche Weiterbildung wird als eine Aufgabe der Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften definiert. Sie sind verpflichtet, Weiterbildung in Form eines Studiums sowie in Zusammenarbeit mit den Fort-/Weiterbildungseinrichtungen anzubieten.

Gesetz über den Fernunterricht: Eine Bundeszentralstelle für den Fernunterricht regelt die Eignung der Fernunterrichtskurse und die Qualität der Vorlesungen über ein Zulassungsverfahren. Dieses Gesetz umfasst alle Arten des auf einem Vertrag basierenden Fernunterrichts bei dem ein Dozent und ein Kursteilnehmer

örtlich getrennt sind und ein Dozent den Erfolg der Kursteilnehmer im Lernprozess überwacht.

Tabelle 1: Vorschriften zur Fort-/Weiterbildung und deren Förderung (Balzer 2001)

Gesetze der Länder	Gesetz zur Förderung der beruflichen Fortbildung Gesetz über den Bildungsurlaub
Bundesgesetze mit einer Fort-/Weiterbildungskomponente	Arbeitsförderungsgesetz Berufsbildungsgesetz (BBiG) Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG)/(BPersVG) Gesetz über das Berufsbeamtentum Bundesausbildungsförderungsgesetz (Bafög) Hochschulrahmengesetz Gesetz über den Fernunterricht (FernUSG) Steuergesetz Kinder- und Jugendförderungsgesetz

2.3 Organisation der IKT gestützten Fort- und Weiterbildung

2.3.1 Institutionelle Struktur

Ein entscheidendes Merkmal des deutschen Weiterbildungssektors ist seine ungeheure institutionelle Vielfalt. Trotz der Fähigkeit auf die sich immer schnell ändernden wirtschaftlichen und sozialen Anforderungen zu reagieren, führt die institutionelle Vielfalt zu Problemen von Undurchschaubarkeit. Darüber hinaus meinen nur 50 Prozent (2003) der Deutschen einen guten Überblick über den Fort-/Weiterbildungsmarkt und die angebotenen Kurse zu haben (BMBF 2006, S. 247). Während fast jeder Dritte gern mehr Informationen über die Fort-/Weiterbildungskurse erhalten würde, nutzen lediglich 6 Prozent die Fort-/Weiterbildungsdatenbanken zur Informationsbeschaffung (BMBF 2006, S. 249).

Tabelle 2: Anteil der FWB-Teilnehmer im Jahr 2003 (BMBF 2006, S. 287/297) (eigene Darstellung)

Träger	Berufliche Fort-/ Weiterbildung (FWB)		Allgemeine Fort-/ Weiterbildung	
	Anteil an FWB- Teilnehmern in %	Angebot IKT- gestütztes Lernen	Anteil an FWB- Teilnehmern in %	Angebot IKT- gestütztes Lernen
Arbeitgeber/Firma	51	√	8	√
Private Einrichtung	9	√	13	√
Kammer	8	√	2	?
Akademie/Wissenschaftl. Einrichtung	4	√	3	√
Universität/Hochschule für angewandte Wissenschaft	2	√	3	?
Volkshochschule	2	√	16	√
Gewerkschaft	1	√	*	?
Organisation	*	√	9	?
Sozial-beruflicher Verband	5	√	3	?
Kirchliche Einrichtung	*	√	5	√
Nichtkirchliche gemeinnützige Einrichtung	*	√	5	?
Arbeitgeber- Versicherungsverband auf Gegenseitigkeit	2	√	*	?
Arbeitgeberorganisation	2	√	*	?
Partei	*	√	2	√
Andere (abgefragt, aber kumulierte Zahlen)	*6		*5	
Andere (nicht abgefragt)	5		12	

√ - Angebot IKT-gestütztes Lernen ? – keine Angaben verfügbar

Eine grobe Unterscheidung der Fort-/Weiterbildungseinrichtungen kann zwischen öffentlichen und privaten Trägern getroffen werden. Während die Kommunen, Kreise, Länder und Hochschulen zu den erstgenannten gehören, gehören freie Einrichtungen (z.B. Kirchen, Kammern, Stiftungen) und

Geschäftsunternehmen zu der Gruppe der nichtöffentlichen Träger, die Fort-/Weiterbildung anbieten.

Im Hinblick auf die Zielgruppe dieses Berichts wird in Tabelle 2 zwischen allgemeiner und beruflicher Fort-/Weiterbildung unterschieden. Darüber hinaus widerspiegelt die Differenzierung die Wichtigkeit der Durchdringung und der Bildungsstruktur der Institutionen auf dem deutschen Fort-/Weiterbildungsmarkt. Laut der Tabelle gaben alle Anbieter an, dass sie berufliche IKT-gestützte Weiterbildung anbieten, während keine konkreten Angaben zur allgemeinen IKT-gestützten Weiterbildung vorliegen. In Deutschland sind die größten Anbieter von Fort-/ Weiterbildung die Arbeitgeber und Unternehmen mit fast 60% (2003). An zweiter und dritter Stelle liegen die Volkshochschulen (2003: 14%) und private Einrichtungen (2003: 11%). Hinsichtlich der Erwachsenenbildung in ländlichen Regionen mangelt es dem Weiterbildungssektor an empirischen Studien und es kann kaum etwas ausgesagt werden über das Nutzungsmuster der Fort-/Weiterbildung für diese spezielle Zielgruppe. Während ländliche Regionen vorwiegend durch ländliche Volkshochschulen und kirchliche Einrichtungen repräsentiert werden, sind ca. 70-80 Prozent der Teilnehmer in ländlichen Regionen Frauen (Faber 1999, S. 671), da Männer nur eine Minderheit in diesem Sektor ausmachen. Die Ursachen für diese Entwicklung sind darauf zurückzuführen, dass die meisten Frauen in ländlichen Regionen nicht berufstätig sind und die meisten der Männer in die Städte pendeln, was sehr zeitaufwendig ist, sowie in ländlichen Vereinen integriert sind (Faber 1999, S. 671).

Seit Anfang des Jahres 2000 (2001: 241; 2002: 275) ist nicht nur die Anzahl der Anbieter innerhalb der Entwicklung des Fernunterrichtssektors angestiegen, auch die Vielfalt der angebotenen Kurse hat um 14 Prozent zugenommen (2001: 1606; 2002: 1816) (DFV 2000). Und so hat die Regierung diese Entwicklung umfangreich gefördert. Während im Jahre 2000, 30 Millionen Euro für die Förderung des E-Learning im Rahmen des staatlichen Programms „Neue Medien in der Bildung“ ausgegeben wurden, ist diese Summe auf 190 Millionen Euro im Jahre 2001 angewachsen. Trotz des massiven Anstiegs zwischen den Jahren 2000 und 2001 verringert sich seitdem die staatliche Förderung bis zum heutigen Tage kontinuierlich. Der Grund dafür ist, weil die anfängliche

Erwartung hinsichtlich der neuen Medien als ein Lernwerkzeug/Lerninstrumentarium in Widerstreben/Abneigung übergegangen ist, einhergehend mit enttäuschten Hoffnungen und desillusionierten Nutzern. Somit muss sich das E-Learning wieder neu behaupten innerhalb des Fernunterrichtsektors als ein Gegengewicht zur anfänglichen Abneigung mit der diese Entwicklung konfrontiert worden ist.

Zurzeit sind ungefähr 25 Prozent (ca. 500 Kurse) aller Fort-/Weiterbildungskurse amtlich zugelassene (lizenzierte) E-Learning-Kurse (BMBF 2006, S. 213) gegenüber 1999, als es nur 50 amtlich zugelassene (lizenzierte) E-Learning-Kurse gab. Damit nutzen derzeit fast 80 Prozent der Anbieter von Fernunterricht elektronische Medien in ihren Kursen oder planen, diese in der Zukunft einzusetzen (DFV 2000). Diese Zahlen veranschaulichen die wachsende Bedeutung des IKT gestützten Lernens in dem deutschen Fort-/Weiterbildungssektor. Daneben bieten private Einrichtungen eine Menge von nicht lizenzierten Kursen an, worüber jedoch keine konkreten Zahlen vorliegen.

2.3.2 Struktur und Entwicklung des IKT gestützten Lernens

Es ist entscheidend, dass IKT gestützte Lernkurse in allen bekannten Formen und Methoden angeboten werden. Neben der Kategorie "Arbeitgeber/Firma" (siehe Tabelle 2) repräsentieren hauptsächlich die drei Träger – private Einrichtungen, Kammern und Volkshochschulen – den Sektor der beruflichen Fort-/Weiterbildung. Wir werden uns nicht länger bei der Kategorie "Arbeitgeber/Firma" aufhalten, weil die meisten Firmen externe private Anbieter für die Ausbildung ihrer Beschäftigten in Anspruch nehmen, was insbesondere für die KMU zutrifft. Wie wir erkennen können, unternehmen nur ein paar wenige deutsche Großunternehmen, wie z.B. Volkswagen, Lufthansa und Siemens/Bosch, den Versuch ihre eigenen Ausbildungsstätten einzurichten und E-Learning-Produkte zu entwickeln, um sich ihren eigenen Bedürfnissen entsprechend zu versorgen.

Private Anbieter von IKT gestütztem Lernen bieten Kurse mit allen Inhalten, Formen und Methoden an, was Web gestützte Ausbildung, gemischtes Lernen, IT-Ausbildung und individuell (auf den Kunden) zugeschnittene E-Learning-Lösungen einschließt. Während die öffentliche Einrichtung gewöhnlich auf den

Massenmarkt abzielt, bietet die private Einrichtung eine den Kundenwünschen angepasste Lösung für Unternehmen, indem sie die Möglichkeit anbietet, eine Plattform zu mieten, um mit ihren eigenen gemischten Lern- und Web gestützten Lernkursen zu arbeiten. Somit können KMU diese Plattform nutzen, um firmenspezifische Lernlösungen zu entwickeln, die ihren eigenen Bedürfnissen entsprechen.

Box 2: AutoUni Volkswagen

Ein interessantes Beispiel in diesem Zusammenhang ist die AutoUni von Volkswagen (www.autouni.de). AutoUni ist ein firmeneigenes, von Volkswagen gegründetes und darüber hinaus international anerkanntes Bildungsinstitut. Das Institut bietet hier unterschiedlichste Möglichkeiten des Studiums, wie z.B. das Job Family Development Programme, einzelne Module und gemischtes Lernen. Mit der Schaffung ihres eigenen Bildungsinstituts gewährt das Unternehmen zugleich einen Einblick in den Inhalt als auch in das Bildungsniveau. Die Angebotspalette reicht von Hochschulkursen bis zu IT-Qualifizierungskursen, wie z.B. in Paint Shop. Wie bereits oben erwähnt, machen die großen Belange/Anliegen darin einen großen Anteil an der Nutzung des E-Learning als eine Ausbildungsmethode aus. Im Gegensatz dazu muss auch angemerkt werden, dass nicht mehr als 10 % der Beschäftigten in diesen deutschen Unternehmen (oben genannt) IKT gestütztes Lernen nutzen.

Die Volkshochschulen fördern hauptsächlich die Entwicklung der Persönlichkeit, einen gesunden Lebensstil sowie die berufliche und soziale Kompetenz durch ihre 600.000 Kurse. Alle möglichen Varianten von Kursen werden bereitgestellt, um die Bedürfnisse der Teilnehmer zu erfüllen und auch am Teilzeit- oder Vollzeitstudium (-unterricht) festzuhalten. Die Palette der angebotenen Kurse umfasst z.B. Tages- und Abendkurse, Exkursionen, Intensivkurse, Unterricht vor Ort (z.B. in der Firma) und IKT gestützten Unterricht. Gleichzeitig ist eine genügende Anzahl von Kursen mit dem Erwerb von Zertifikaten und auch mit einem Abschluss der Industrie- und Handelskammer verbunden. Des Weiteren werden auch der Erwerb von Kenntnissen in Fremdsprachen und IKT sowie international anerkannte Zertifikate angeboten.

Innerhalb der letzten Jahre haben die meisten der Kammern ihre Ausbildungsmaßnahmen an die Bedürfnisse der Unternehmen angepasst und E-

Learning-Maßnahmen in fast allen betriebswirtschaftlichen Bereichen eingesetzt, z.B. Marketing, Humanvermögen, Controlling u. a. Besonders Kurse in der Buchführung, Controlling und E-Commerce (Handel im Internet) fanden großen Anklang.

2.3.3 Finanzplan und Förderung

In Deutschland wird die Erwachsenenbildung finanziell durch verschiedenste Träger aufrechterhalten; der Bund, die Länder, die Kommunen (öffentlicher Haushalt), die Bundesagentur für Arbeit, die Unternehmen und private Haushalte sind verantwortlich für die Finanzierung des Fort-/Weiterbildungssektors. Das gesamte System sowie einzelne Maßnahmen werden durch unterschiedliche Quellen finanziert, z.B. Gebühren der Teilnehmer, Mittel der Kommunen, Mittel der Länder und andere Quellen (Wennemann 1998a, S. 2). Davon wurden kläglichen 26 Prozent (2003) der beruflichen Fort-/Weiterbildungskurse und 56 Prozent (2003) der allgemeinen Weiterbildungskurse nur eine finanzielle Förderung gewährt, während 46 Prozent (2003) im Bereich der beruflichen Bildung und 83 Prozent (2003) der allgemeinen Bildungskurse durch die Gebühren der Teilnehmer bezahlt wurden (BMBF 2006, 356).

Grundsätzlich lassen sich die Regelungen zur öffentlichen Förderung der Fort-/Weiterbildung in angebotsorientierte Finanzierung und bedarfsorientierte Finanzierung einteilen (Balzer 2001, S. 19ff.) (siehe Abbildung 3). Deshalb erhält im ersten Fall die Bildungseinrichtung das Geld für den Kurs oder die Maßnahme direkt von einer öffentlichen Stelle und letztere durch die Teilnehmer. Daher überwiegt in Deutschland die angebotsorientierte Finanzierung, um eine ständige Bereitstellung von vielfältigen Weiterbildungskursen sicherzustellen. Des Weiteren wurde, alldieweil Anreizsysteme (z.B. Steuer und Aktien/Beteiligungen) zur Anwendung gelangen, um Unternehmen und Einzelpersonen zu fördern, von 84 Prozent sämtlicher Teilnehmer an Fort-/Weiterbildungen im Jahre 2003 die Möglichkeit genutzt, Gebrauch gemacht, die Teilnahmegebühr und Ausgaben von der Steuer von der Steuer abzusetzen (BMBF 2006, S. 357).

Teile der Fort-/Weiterbildungsförderung werden per Gesetz geregelt (Wennemann 1998b; diese sind: 1.) die Förderung der allgemeinen Weiterbildung durch die Gesetze der Länder zur Förderung der Fort-/Weiterbildung, 2.) die Teilfinanzierung für die berufliche Fort-/Weiterbildung durch das Sozialgesetzbuch III und 3.) die Finanzierung von Fortbildungskursen durch das Arbeitsförderungsgesetz.

Während die Gesetze der Länder zur Förderung der Fort-/Weiterbildung sich auf die institutionelle Förderung richten, finden das Sozialgesetzbuch III und das Arbeitsförderungsgesetz Anwendung bei der Förderung von Einzelpersonen. Das erstgenannte ist auf Arbeitslose gerichtet und das letztgenannte steht jedem offen, jedoch in Abhängigkeit von bestimmten Voraussetzungen, z.B. ein entsprechender Berufsabschluss. Jedoch wird die Finanzierung der Weiterbildung durch private Haushalte und Unternehmen nicht per Gesetz geregelt.

In der jährlichen Weiterbildungsstudie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung für das Jahr 2003 wurde ein Betrag von 723 Euro ausgewiesen als durchschnittliche Kosten pro Teilnehmer in einem beruflichen Fort-/Weiterbildungskurs, während die direkten Kosten (z.B. Gebühr im Jahre 2003: 586 Euro) die indirekten Kosten (2003: 137 Euro) übertroffen haben, die z.B. herrühren aus dem fehlenden Einkommen (BMBF 2006, 356). Die Studie hat gezeigt, dass ungefähr 30 Prozent dieser Kosten refinanziert werden konnten, z.B. durch den Arbeitgeber oder die Bundesagentur für Arbeit. Zum Abschluss der Studie zeigt sich, dass im Jahre 2003 13,8 Milliarden Euro durch die Teilnehmer für die berufliche Fort-/Weiterbildung bezahlt wurden. Diese Summe stellt ein Drittel der Gesamtausgaben für die berufliche Fort-/Weiterbildung dar.

Darüber hinaus haben im Jahre 2004 acht von zehn Unternehmen (84%) in die Qualifizierung ihrer Beschäftigten investiert und ca. 27 Millionen Euro ausgegeben. Im Durchschnitt wurden 1.072 Euro (2004) für jeden Beschäftigten ausgegeben, wobei von der ausgegebenen Summe 706 Euro (2004) die Fort-/Weiterbildung des Beschäftigten ausmachten, die gleichgesetzt werden mit den "verlorenen" Arbeitsstunden, die das Unternehmen erlitten hat (Werner 2006, S. 1). Des Weiteren ist die gängigste Art und Weise, wie Unternehmen ihre

usbildung durchführen, die Ausbildung am Arbeitsplatz (innerbetriebliche Ausbildung), zumal fast die Hälfte aller Teilnehmer betriebsinterne Seminare besucht hat.

Bitte beachten: Es liegen keine konkreten Zahlen zum Umfang des E-Learning an den Bildungsausgaben seitens öffentlicher Träger, Unternehmen und Einzelpersonen vor.

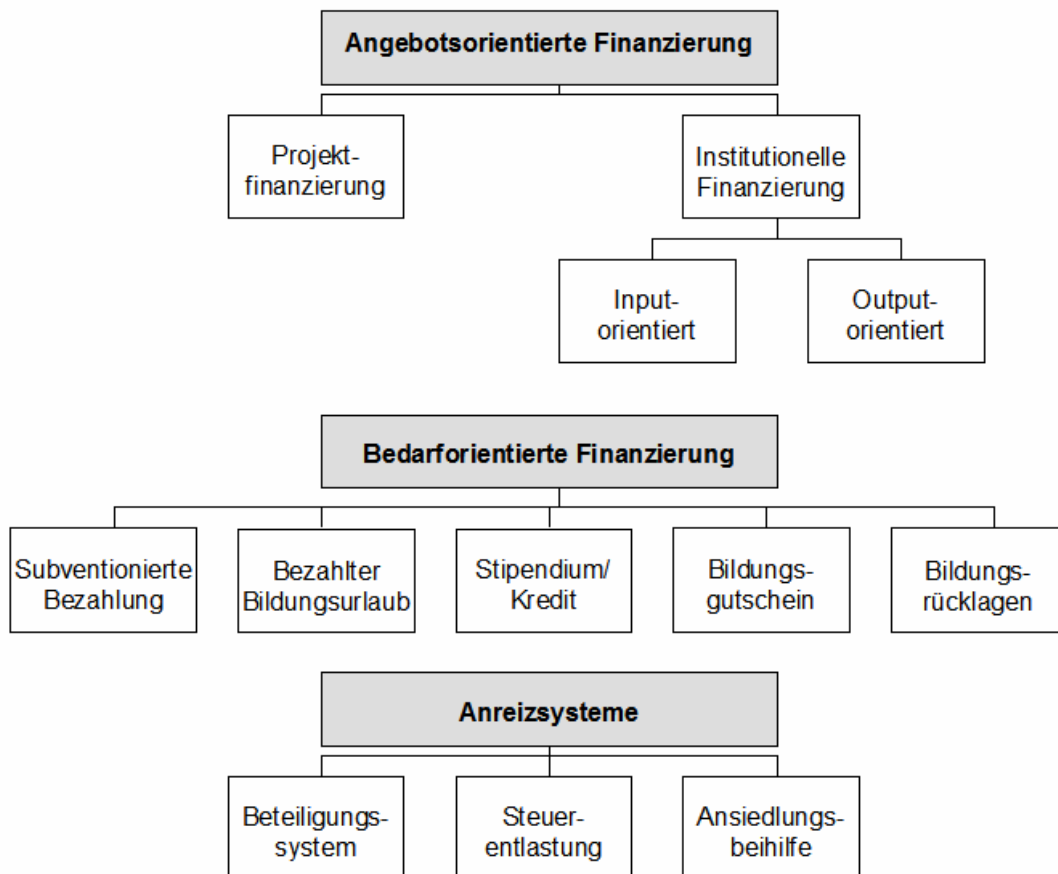


Abbildung 3: Arten/Instrumente der öffentlichen finanziellen Förderung (Balzer 2001, S. 19ff.)

2.4 Mechanismen zur Unterstützung und Förderung IKT gestützten Lernens

2.4.1 Beschreibung der deutschen Förderstruktur

Nachdem die öffentliche finanzielle Förderung der Fort-/Weiterbildung bereits im letzten Abschnitt beschrieben wurde, beleuchtet dieser Abschnitt die Projektfinanzierung, die im Zusammenhang steht mit den von Bund und Ländern gestarteten Initiativen. Bei diesem Projekt bestehen die Initiativen darin, Maßnahmen, Instrumentarien und Methoden hinsichtlich bestimmter Themen und Zielgruppen zu entwickeln, zu erforschen oder umzusetzen. Aus diesem Grund wird ein vollständiges Verzeichnis sämtlicher Förderprogramme und -einrichtungen auf der Website durch das Ministerium für Wirtschaft und Technologie (www.bmwi.de) zur Verfügung gestellt. Das Beantragungsverfahren entspricht grundlegend den Beantragungsverfahren der Europäischen Union; alle Anträge sind an bestimmte Fristen und Voraussetzungen gebunden. Dementsprechend wird zunächst ein kurzer Überblick über die deutsche Förderstruktur gegeben, bevor bestimmte Initiativen, Programme und Projekte im Bereich des IKT gestützten Lernens bei KMU vorgestellt werden.

Im Allgemeinen wird entsprechend der von der deutschen Bundesregierung verfolgten Politik der Förderung IKT gestützten Lernens und neuer Medien in der Bildung Priorität eingeräumt. Die zugrunde liegenden vorrangigen Ziele werden in Förderprogrammen und Initiativen realisiert, während die Bereitstellung der programmbezogenen Mittel nach folgenden Prämissen ausgerichtet ist (www.elearning-zentrum.de):

- Im Hinblick auf den Globalisierungsprozess sollte die deutsche Wirtschaft gestärkt werden für den Wettbewerb auf nationalen und internationalen Märkten;
- Mit Hilfe von IKT wird eine schnelle Entwicklung innovativer und zukunftsorientierter Wirtschaftssektoren stattfinden;
- Unternehmen, die Know-How als Produkt oder Dienstleistung entwickeln und vertreiben, müssen beträchtlich gestärkt werden als Zukunftsfaktoren ihrer in ihrer Region und ihrer eigenen Wirtschaft;

- Der Einsatz von IKT sollte die Effektivität, Leistung und Qualität nicht nur im Arbeitsprozess, sondern auch bei der Bildung und Ausbildung qualifizierter Mitarbeiter erhöhen;
- Die Bildungseinrichtungen sollten ihr Bildungsangebot an die oben genannten Ziele anpassen und die Leute mit Abschlüssen ausstatten, die sie befähigen, sich an die stets schnell veränderlichen Arbeitsanforderungen anzupassen.

Außerdem können Unternehmen, Bildungseinrichtungen und freie Bildungseinrichtungen, wenn sie bestimmten allgemeinen und programmbezogenen Voraussetzungen entsprechen, finanzielle Förderung für ihre Projekte beantragen. Allgemeine Voraussetzungen sind (www.elearning-zentrum.de):

- Das Projekt ist innovativ und zukunftsorientiert;
- Das gleiche oder ein ähnliches Projekt existiert nicht oder ist nicht bereits durchgeführt worden;
- Es besteht ein öffentliches Interesse an der Realisierung des Projekts; und/oder
- Das Projekt erfüllt die spezifischen Kriterien des bestimmten Förderprogramms.

2.4.2 Initiativen und Förderung auf Bundesebene

Seit 1999 haben IKT gestütztes Lernen und die IKT gestützte Wissensgesellschaft als Gegenstand an Bedeutung gewonnen und werden von der deutschen Regierung als wichtiger Bestandteil des zukünftigen Bildungssystems angesehen. Der Schwerpunkt der Anstrengungen ist auf einen Wandel hin zu einer Wissensgesellschaft mit einer lebenslangen Bildungskultur gerichtet. Konkrete Zielsetzungen sind (www.elearning-zentrum.de):

1. Weitestgehend umfassender Einsatz von IKT-Technologien im Bildungssystem;
2. Durchführung der Hochschulausbildung entsprechend den Bedürfnissen einer Wissensgesellschaft;

3. Die Universitäten auf europäischer Ebene wettbewerbsfähig machen;
4. Regionale Vernetzung hinsichtlich der Gesamtheit der Angebote zur beruflichen Erst- und Weiterbildung;
5. Flächendeckender Zugang sowie Nutzung und Kompetenz von internetbasierenden Ausbildungsprogrammen im Breitband-Internet;
6. Digitale Lückenprävention, d.h. Vermeiden, dass bestimmte soziale Gruppen von der Beschäftigung ausgeschlossen sind aufgrund mangelnder IKT-Kenntnisse und Fertigkeiten.

Entsprechend diesen Zielstellungen sind spezielle Initiativen und Programme aufgelegt worden. Kurze Projektbeschreibungen werden in den nachstehenden Programmen und den mit diesen Themen in Zusammenhang stehenden Projekten aufgeführt. Förderprogramme werden in nachfolgenden Bereichen eingesetzt: allgemeine Bildung, berufliche Erstausbildung, Hochschulbildung und berufliche Fortbildung. Die nachstehend beschriebenen staatlichen Förderprogramme beziehen sich auf den IKT gestützten Unterrichtssektor und Wissensmanagement in Unternehmen. Die meisten dieser Programme und Initiativen sind so genannte "Umbrella"-Initiativen; daraus resultierend enthalten sie unterschiedliche Programme und/oder Projekte. Die meisten der Programme werden durch den ESF co-finanziert.

Lebenslanges Lernen für Alle - Lifelong Learning for All

Das Projekt "Lernende Regionen" wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung ins Leben gerufen und ist Teil des Programms "Lebenslanges Lernen für Alle". Dieses Projekt fördert die regionale Zusammenarbeit und Vernetzung, während das Ziel darin besteht, Parteien aus unterschiedlichen Bildungssektoren zusammenzubringen, um neue Angebote für ein lebenslanges Lernen unter Berücksichtigung lokaler Bedürfnisse zu entwickeln. Es werden gegenwärtig insgesamt 71 Netzwerke im Rahmen dieses Programms gefördert, in dem sich diese Netzwerke selbst weiterentwickeln, zum Beispiel:

1. Individuelle Bildungsberatung;
2. Mobile Lernstätten;
3. Maßnahmen zur Anerkennung informellen Lernens;
4. Projekte zur Mobilisierung bildungsferner Schichten.

Beispiel: lokales regionales Netzwerk “Mittleres Mecklenburg – Küste”
(www.lernburg-kueste.de)

Die mittlere Küstenregion von Mecklenburg (Mittleres Mecklenburg – Küste) ist eine wirtschaftlich unterentwickelte ländliche Region mit einer niedrigen Bevölkerungsdichte. Die gegenwärtige ökonomische Entwicklung dieser Region ist von geringfügigem Ausmaß. Dies ist zurückzuführen auf den weniger entwickelten wirtschaftlichen Sektor, eine hohe Arbeitslosigkeit und zunehmende Defizite im Bildungs-, Dienstleistungs- und sozialen Sektor sowie die andauernde Abwanderung der Bevölkerung. Das lokale regionale Netzwerk besteht aus ca. 87 Partnern, die das Gesamtkonzept für das Netzwerk entwickelt haben: Eine ständige Beteiligung und Mitwirkung von jedem Partner und Zusammenführen der Bereiche Bildung, Beschäftigung (Arbeit) und wirtschaftliche Entwicklung, um ein einziges Gebilde mit gleichem Zugang für alle zu schaffen; *und es werden Diskrepanzen in der Bildungseinrichtung aufgespürt, um diese abzustellen und neue Projekte und Maßnahmen zu initiieren* (Jansen o.A., S. 4). Mit diesem Konzept sind verschiedene Projekte, wie z.B. „Lernen in ländlichen Regionen“ und “Bildungsnachhilfe für KMU” gegründet worden, um auf die speziellen Bedürfnisse der KMU abzielen und deren Beschäftigte zu qualifizieren. Diese Projekte haben unter anderem die Entwicklung spezieller Bildungsinhalte, den Einsatz neuer Lehr- und Lernmethoden und das Verfahren der Aneignung notwendigen Wissens bei den Beschäftigten von KMU unterstützt.

www.lernende-regionen.info

Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts – Innovative Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts

Das Programm “Innovative Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts” wurde durch die deutsche Regierung aufgelegt, um die Arbeitslosigkeit zu reduzieren und vorhandene Beschäftigungsmöglichkeiten und -fähigkeiten zu sichern durch Förderung des Übergangs von einer industriell gestützten Gesellschaft zu einer informationsgestützten Gesellschaft. Teil dieses “Umbrella”-Programms ist “LERNET”, ein Projekt, das verantwortlich ist für die Entwicklung netzgestützten Lernlösungen für KMU und die öffentliche Verwaltung. Ihr Ziel besteht darin, neue Formen der Weiterbildung zu entwickeln. Daneben besteht ein spezielles Merkmal von LERNET darin, Grundlagenwissen und Technologien aus verschiedenen Disziplinen miteinander zu verbinden. LERNET unterstützt gegenwärtig elf Projekte, die spezielle multimediale Bildungssysteme für Mitarbeiter, das Management des Humanvermögens und Entscheidungsträger aus verschiedenen Bereichen in KMU und der öffentlichen Verwaltung entwickeln. Es erfolgt durch diese Projekte eine ständige Forschung zur Zukunft des beruflichen Lernens in KMU:

- Q.E.D. – Die Qualitätsinitiative E-Learning in Deutschland (www.qed-info.de): Das Ziel dieses Projekt ist es, die E-Learning-Standards und ihre Einbeziehung in vorhandene Bildungs- und Geschäftsmodelle einzubeziehen.
- Gemeinsame Nutzung von Inhalten (www.contentsharing.com): Das Ziel dieses Projekts ist es, innovative Formen der Zusammenarbeit für den geschäftlichen Austausch von Lernmodulen zwischen den Erzeugern von Inhalten und den Bildungseinrichtungen zu entwickeln.

- EXPLAIN (www.explain-project.de): Das Ziel dieses Projekt ist es, ein Verfahren und einen “Werkzeugkasten” zu entwickeln, der die Fachleute in den Unternehmen in die Lage versetzt, die Erstellung von multimedigestützten Lerninhalten in verschiedenen Sprachen zu beschleunigen.

www.lernet-info.de

Informationsgesellschaft Deutschland 2006 – Germany’s Information Society 2006

Im Rahmen des Programms “Informationsgesellschaft Deutschland 2006” unterstützt das Ministerium Aktivitäten um ein Wissensmanagement in Unternehmen sowie in der öffentlichen Verwaltung zu etablieren. Wissensorientiertes Management wird als Fundament angesehen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen. Um dies zu erreichen wurde das Programm “Wissensinitiative” ins Leben gerufen. Es besteht aus zwei Projekten, die KMU unterstützen:

- WissensMedia – Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen und in der öffentlichen Verwaltung: Dieses Projekt unterstützt die Entwicklung und Erprobung neuer Technologien für das Wissensmanagement.
- Fit für den Wissenswettbewerb: Dieses Projekt überführt die bereits entwickelten Konzepte und Methoden in die praktische Anwendung und stärkt die Nachhaltigkeit des Wissensmanagements in KMU.

Beispiel “WissensMedia”: Multimedialer Werkzeugkasten für wissenbasiertes Produktinnovationsmanagement in KMU (WIPRO) (www.wipro-forum.de)

Im März 2006 hat das Bundeskabinett das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie mit der Entwicklung und Durchführung des neuen Programms „Informationsgesellschaft Deutschland 2010“ beauftragt. Dieses Programm ist Teil der neuen Strategie von Lissabon und unterstützt die EU-Strategie “i2010 – Eine europäische Informationsgesellschaft für Wachstum und Beschäftigung”. Das Projekt WIPRO verbindet das Wissensmanagement mit dem Prozess der Produktinnovation durch Wissensmanagementmethoden und deren Anwendung in KMU.

www.wissenmanagen.net

Initi@tive D21

Diese Initiative ist Europas größtes öffentlich-privates Partnerschaftsunternehmen. Es besteht aus einem Netzwerk mit mehr als 200 Mitgliedern aus allen beteiligten Sektoren. Das Ziel dieses Projekt ist es, das wirtschaftliche Wachstum zu fördern und Arbeitsplätze zu sichern durch Bildung, Qualifikation und Innovation. Sämtliche Projektmaßnahmen stehen in enger Beziehung zu Informations- und Kommunikationstechnologien. Das Projekt konzentriert sich auf neun Themen, einige von ihnen sind:

- Breitband: Eine nationale Initiative, um den Breitband-Internetzugang zu fördern;
- Mitarbeiter-PC-Programm: Ein Projekt, um das Eindringen und die Nutzung des Internet in Unternehmen zu fördern.

Die Gesamtzielsetzung des Projekts besteht darin, die Wirtschaft anzuregen und Arbeitsplätze zu sichern durch Bildung, Qualifizierung und Innovationsfähigkeit.

www.initiaved21.de

eLearn & eLearn²

Das Pilotprojekt *eLearn* (die Nutzung interaktiver Medien in KMU) wurde ins Leben gerufen, um die Nutzung IKT gestützten Lernens in KMU zu untersuchen. Die Ergebnisse aus dem Projekt haben angezeigt, dass ausgebildetes (geschultes) Personal in den KMU die Hauptvoraussetzung darstellt für die erfolgreiche Durchführung und Anwendung des E-Learning. Das neue Projekt *eLearn²* (das Potenzial des E-Learning für kundenorientierte Bildungsleistungen – Weiterbildung des pädagogischen Personals) wurde im Ergebnis dieser Erkenntnisse gegründet. Der Schwerpunkt des neuen Projekts liegt auf der Ausbildung des pädagogischen Personals in den Ausbildungseinrichtungen, da sie die wichtigsten Ansprechpartner für die KMU sind. Darüber hinaus entwickelt und erprobt dieses Projekt Weiterbildungskonzepte und würde somit externen Bildungseinrichtungen helfen, kundenorientierte und wirtschaftliche Geschäftsmodelle zu entwickeln.

2.4.3 Initiativen und Förderung auf Länderebene

IKT gestützte Lernprojekte in KMU können auf der Länderebene durch verschiedenste festgelegte Verfahren gefördert werden, jedoch steht fast keines der Verfahren in direkter Beziehung zu den Projekten. Folglich bilden andere Verfahren, wie zum Beispiel die allgemeine Entwicklung der Qualifizierungsanpassung von KMU oder die Förderung von Informations- und Kommunikationstechnologien im Rahmen der Arbeitsmarkt- oder Beschäftigungspolitik die Grundlage für die Förderung. Alles in allem ist die gesamte Struktur überwiegend durch einen hohen Grad an Intransparenz gekennzeichnet; dies ist auf die föderale Struktur in Deutschland zurückzuführen sowie auf die unterschiedlichen finanziellen Mittel zur Finanzierung der Fördermechanismen und Initiativen auf der Länderebene.

Die Arbeitsmarktpolitik jedes einzelnen Bundeslandes orientiert sich an europäischen, regionalen und lokalen Bedürfnissen und dabei werden die Länder durch die Bundesagentur für Arbeit und die Europäische Union unterstützt. Beispielsweise werden die aktiven Arbeitsmarktmaßnahmen jedes Bundeslandes durch Mittel der Bundesagentur für Arbeit ergänzt. Des Weiteren bestehen deren Zielgruppen aus Menschen, die nicht betroffen sind von den aktiven Arbeitsmarktmaßnahmen des Staates. Dies schließt zum Beispiel die Unterstützung der Kommunen ein, um Langzeitarbeitslosen zu helfen, wieder in den Arbeitsmarkt einzutreten.

Die Zielsetzungen und Maßnahmen der Arbeitsmarktstrategie jedes einzelnen Bundeslandes sind Dokumenten zu festgelegten Strategien zu entnehmen. Im Falle Mecklenburg-Vorpommerns handelt es sich um das „Arbeits- und Strukturentwicklungsprogramm für MV“. Dieses Dokument enthält die Schwerpunkte, die über verschiedene Finanzierungsprogramme zu fördern sind – ESF, Mittel für Mecklenburg-Vorpommern, um die Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit zu ergänzen sowie Anfangsbestände, die eine zügige und unbürokratische Entscheidungsfindung für die Förderung in Einzelfällen ermöglichen.

Somit muss man sich konkrete Projekte anschauen, um eine Vorstellung davon zu erhalten, was auf der Länderebene gefördert wird. Es werden hier drei Projekte kurz beschrieben. Alle drei dieser Projekte sind auf die Förderung der Qualifizierung in KMU gerichtet. Die drei Bundesländer: Mecklenburg-Vorpommern, Bayern und Niedersachsen wurden ausgewählt, um einen guten umfassenden Vergleich zwischen überwiegend ländlichen Regionen und niedriger Bevölkerungsdichte zu liefern (siehe Abbildung 1).

Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (MV) - Multiplikatorenqualifizierung online – Disseminator qualification online

Die zentrale Idee der Projekte besteht darin, die Potenziale für das E-Learning in KMU zu erforschen. Dies beinhaltet insbesondere eine Untersuchung, um herauszufinden, wie E-Learning-Konzepte für KMU entwickelt werden müssen und welche Aussichten und Herausforderungen mit ihrer Anwendung für diese Unternehmen verbunden sind. Die Erfahrungen werden vermittelt über eine Qualifizierung, die sich “E-Learning einrichten in Unternehmen”.

Die neue Herangehensweise dieses Projekts ist sein naher Bezug zur Praxis der Unternehmen. In einer ersten Phase sammeln sich die Teilnehmer in Projektgruppen, um den Bedarf an E-Learning in KMU festzustellen. Somit analysieren die Teilnehmer zusammen Situationen bei einem Unternehmen, in denen E-Learning von konkretem Wert sein könnte. In der zweiten Phase liegt der Schwerpunkt auf einem modularen Lernsystem bestehend aus 10 Modulen. Exemplarisch müssen die Teilnehmer das E-Learning in einem Unternehmen durchführen (realisieren) unter Anwendung ihrer praktischen Kenntnisse aus der ersten Phase.

www.mole-mv.de

Bundesland Bayern - Monkey+

Im Jahre 2005 hat das Projekt “Monkey+” den Preis für Innovation in der Fort-/Weiterbildung erhalten, der vergeben wurde durch das Bundesinstitut für berufliche Bildung und Ausbildung (BIBB). Die zentrale Idee des Projekts ist auf die Qualifizierung von Beschäftigten in KMU gerichtet, einhergehend mit dem Vorhaben des gemischten Lernens. Die Mitarbeiter werden in zwei Stufen

qualifiziert: in der ersten Stufe liegt der Schwerpunkt auf der Theorie, d.h. über E-Learning mit dazwischen liegenden Tagen der Präsenz der Teilnehmer, durch die sie in folgenden Fächern ausgebildet werden: Projektmanagement, Sozialkompetenz und Arbeitsverfahren. In der zweiten Stufe erhalten die Mitarbeiter die Möglichkeit, ihr theoretisches Wissen in einem konkreten Projekt in ihrem Unternehmen anzuwenden. Daher werden verschiedene Methoden in diesem Zeitraum kombiniert, um den Teilnehmer zu begleiten – Coaching (Anleitung über Trainer), E-Learning und Workshops. Dieses Ausbildungskonzept befähigt kleine und mittlere Unternehmen, Mitarbeiter zu schulen/auszubilden bei gleichzeitiger Arbeit an einem realen Projekt, was einen sofortigen sichtbaren Ausbildungsnutzen für das Unternehmen projiziert.

<http://bildungsforschung.bfz.de>

Bundesland Niedersachsen - eLearning Werkstatt Niedersachsen – Lower Saxony's eLearning Workshop

Dieses Projekt wird im Rahmen der Multimedia-Aktivitäten des Bundeslandes Niedersachsen gefördert und es kann festgestellt werden, dass sich das Projekt als erfolgreiches Beispiel für den umfassenden und interdisziplinären Kooperationssektor erwiesen hat. Des Weiteren besteht das Projekt aus 7 Workshops, die über ganz Niedersachsen verteilt sind und worin es die Gesamtzielsetzung ist, alle interessierten Leute zu befähigen, E-Learning zu testen. Infolge dessen bietet der Workshop einen virtuellen und aktiven Zugang zum Lernen über ein neues Medium. Der virtuelle Kontakt wird über die Website hergestellt, die umfangreiche Informationen zum Thema E-Learning liefert. Diese Informationen werden durch interaktive Funktionen komplettiert, die einen zentralen Zugang zu hochqualitativen und webgestützten Erst- und Weiterbildungskursen von verschiedenen Bildungseinrichtungen in Niedersachsen. Es wird die Möglichkeit angeboten, sein persönliches Wissen mittels eines Selbsttest-Tools zu prüfen, einschließlich der Möglichkeit, nach geeigneten Bildungsanbietern zu suchen. Zusätzlich erstellen Tutoren über Telefon und Bildungsberater ein individuelles Lernkonzept und geben Unterstützung beim Selbststudium. Des Weiteren wird Online-Unterstützung zusätzlich zum Online-Zugang durch die Kooperationspartner gewährt.

2.5 Schlussfolgerungen

Insgesamt ist die Hintergrunddiskussion hinsichtlich der politischen Bedeutsamkeit des IKT gestützten Lernens in Deutschland optimistisch. Die deutsche Bundesregierung hat die Herausforderung des IKT gestützten Lernens berücksichtigt und treibt die Förderung des Konzepts im deutschen Bildungssystem voran.

Die vorgestellten Initiativen, Programme und Projekte zeigen, dass das Konzept in verschiedenster Weise unterstützt wird. Gemeinsame Ziele bringen Deutschlands Wirtschaft voran, schaffen neue Beschäftigungsbefähigungen und halten vorhandene Arbeitsplätze sicher. Während es scheint, dass diese Programme auf die KMU abzielen, ist ein regionaler Zielpunkt schwer auszumachen.

Die folgenden Aussagen können zu den angebotenen Programmen getroffen werden: Alle Konzepte weisen eine deutliche Unterteilung zwischen den verschiedenen Bildungsstufen auf: Berufsausbildung, Weiterbildung und Hochschulausbildung. Jedoch die Projekte sind in der Regel nur auf eine dieser Stufen ausgerichtet. Es ist in diesem Zusammenhang beobachtet worden, dass die Erstausbildung mit IKT gestütztem Lernen schlecht entwickelt ist, während die traditionellen Ausbildungsmethoden und -materialien noch weit verbreitet in Anwendung sind. Der Markt für die Weiterbildung verändert sich schneller und wird durch verschiedenste öffentliche Einrichtungen und private Unternehmen abgedeckt. Dieser Bereich ist durch eine Intransparenz gekennzeichnet; viele der angebotenen Programme geben Unternehmen gleichzeitig die Möglichkeit, diese Programme für betriebliche Zwecke zu gestalten, während IKT gestützte Anreize in der Hochschulausbildung ebenfalls angeboten werden, jedoch üblicherweise nicht auf die KMU oder ländlichen Regionen abzielen.

Generell kann die Situation wie folgt interpretiert werden: Im Gegensatz zu den vielen erfolgreich laufenden Programmen nutzen viele kleine und mittlere Unternehmen das Potenzial der medialgestützten Bildungsprojekte nicht. In den meisten Fällen ist der Grund dafür, dass solche Programme nicht bekannt sind bei den KMU oder nicht besonders geeignet sind für die Zwecke der KMU. Die genannten Beispiele bilden immer noch eine Ausnahme und das E-Learning wird allgemein nicht genutzt in den KMU.

3 Das Angebot von IKT basierter Weiterbildung

Lutz Laschewski, Marita Plötner

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der ersten Online-Befragung der Weiterbildungsanbieter in Deutschland vorgestellt. Da im Zentrum dieses Pilotprojektes der Aufbau eines Instrumentariums steht, beinhaltet das Projekt auch die Darstellung von Fallstudien, aus denen umfangreiche ergänzende Erfahrungen gewonnen werden können, die für die Weiterentwicklung des „Observatory Tools“ von Bedeutung sind.

Im Folgenden werden zunächst die methodische Vorgehensweise und Ergebnisse der Online-Befragung beschrieben. Anschließend werden die Fallstudien vorgestellt. In der abschließenden Diskussion werden die Ergebnisse insbesondere mit Blick auf die Weiterentwicklung des „Observatory Tools“ kritisch reflektiert.

3.1 Methodische Vorgehensweise

Entsprechend der ursprünglichen Planung des Projektablaufes wurde im Frühjahr 2006 zunächst eine Datenbasis von 150 Unternehmen im Rahmen einer Internetrecherche erfasst. Hierbei wurden nur solche Weiterbildungsanbieter miteinbezogen, von denen aufgrund ihrer Selbstdarstellung im Internet anzunehmen war, dass Sie IKT gestützte Weiterbildungen anbieten. Da der Fragebogen im Internet im September 2006 noch nicht, wie in der Projektplanung ursprünglich vorgesehen, zur Verfügung stand, wurden diese Unternehmen mit einer ausführlichen E-Mail und einem beigefügten Fragebogen kontaktiert. Da nur vereinzelte Unternehmen auf diese Benachrichtigung reagierten, wurden telefonisch alle 150 kontaktiert. Dabei stellte sich heraus, dass aufgrund der Nutzung der SPAM-Filter viele Unternehmen die Nachricht nicht erhalten hatten. Ein weiteres Problem stellte der Umfang des Fragebogens dar. Nach der Nachfassaktion hatten 27 Unternehmen im Oktober 2006 den Fragebogen beantwortet. Allerdings nutzten 16 der erfassten Unternehmen keine Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für den Unterricht, so dass nur Angaben von 11 Unternehmen für die Auswertung zur Verfügung standen.

Da alle Projektteilnehmer des „Observatory“ mit ähnlichen Problemen konfrontiert waren, wurde im Oktober 2006 eine Wiederholung der Befragung mit Hilfe eines überarbeiteten und gekürzten Fragebogens beschlossen. Aufgrund der Erfahrung mit der vorherigen Befragungsaktion und der niedrigen Rücklaufquote von 7 Prozent, die ja auch zu einem großen Teil aus der geringen Nutzung von IKT in der Weiterbildung resultierte, ergab sich die Notwendigkeit, eine sehr große Datenbasis zu realisieren. Bei einer angestrebten Stichprobe von 100 bis 150 Probanden und einer angenommenen Rücklaufquote von 5 Prozent wären 2000 bis 3000 Kontakte notwendig. Ausgehend von dieser Kalkulation wurde im Zeitraum Dezember bis März eine Datenbank mit über 3500 Weiterbildungsunternehmen in Deutschland aufgebaut.

Nach Bereitstellung des Onlinefragebogens² im März 2007 wurden über 3500 Unternehmen angeschrieben. Aufgrund der negativen Erfahrungen mit der elektronischen Benachrichtigung erfolgte diesmal eine postalische Benachrichtigung, in der auch eine Projektbroschüre enthalten war. Trotz dieses erheblichen Aufwandes hatten sich nur etwa 100 Weiterbildungsanbieter bis Ende März an der Befragung beteiligt, wobei allerdings der Anteil der Unternehmen, die IKT nutzen diesmal deutlich höher lag. Nach einer weiteren telefonischen Nachfassaktion bis Ostern 2007 wurde die Datenerhebung abgeschlossen.

Tabelle 3: Angebot IKT-Kurse

	Häufigkeit	Prozent
Ja, alle	13	10,0
Ja, teilweise	72	55,4
Nein	45	34,6
Gesamt	130	100

Die Auswertung der Befragung basiert auf einen Rücklauf von 130 Fragebögen (Rücklaufquote 3,7%), von denen 85 (2,4%) für die weitere Auswertung zur Verfügung stehen. Die effektiv erreichte Rücklaufquote lag somit noch unter den bereits sehr pessimistischen Erwartungen. Aus Tabelle 3 geht hervor, dass 13

² Alle Fragebögen sind mehrsprachig im Internet unter www.euracademy-observatory.org verfügbar.

der Unternehmenangaben, dass das gesamte Kursangebot IKT basiert sei. Etwa ein Drittel der Befragten verfügten über kein IKT gestütztes Kursangebot.

3.2 Ergebnisse des Web-basierten E-Surveys

3.2.1 Organisationsprofile

Über 80 Prozent der Befragten sind private Weiterbildungsanbieter.³ Die Frage nach dem rechtlichen Status wurde in 12 Fällen missverstanden bzw. die Anbieter waren nicht in der Lage sich, selbst richtig zuzuordnen. Da für den Fall „Sonstiges“ nach einer Beschreibung gefragt wurde, war eine Zuordnung nach privat oder öffentlich nachträglich in 10 Fällen möglich.

Tabelle 4: Organisationsform

	Häufigkeit	Prozent
privat	67	81,7
öffentlich	13	10,6
sonstiges	2	7,7
Gesamt	82	100

In sechs Fällen haben sich die privaten Unternehmen, die „Sonstiges“ als ihren rechtlichen Status angegeben haben, selbst bezüglich der Frage nach ihrem steuerlichen Status (gewerblich/gemeinnützig) zugeordnet. Zwei öffentliche Einrichtungen haben das auch getan. Dort, wo die Zuordnung eindeutig war, wurden diese Werte korrigiert. Unter Berücksichtigung der falschen Zuordnung wird deutlich, dass etwa ein Drittel der privaten Anbieter gemeinnützige Unternehmen sind.

³ Für die weitere Auswertung wird nur auf die 85 Fälle Bezug genommen, die angegeben haben, IKT in der Weiterbildung zu nutzen.

Tabelle 5: Organisationsform

		Gewerbliche Ausrichtung		Gesamt
		Gewerblich	Gemeinnützig	
Organisationsform	privat	43	14	57
	öffentlich	1	1	2
	Sonstiges	2	4	6
	Gesamt	46	19	65

Etwa die Hälfte derjenigen Unternehmen, die die Frage nach einer institutionellen Anbindung beantworteten, deklarierte sich selbst als institutionell unabhängig. Alle der Vorgaben institutioneller Anbindungen waren in etwa gleichermaßen vertreten. Unter „Sonstiges“ finden sich vier Fachhochschulen (die im strengen Sinne in Deutschland keine Universitäten darstellen) und zwei Unternehmen von Handwerkskammern. Diese und eine „Unabhängige Bildungseinrichtung“ wurden nachträglich zugeordnet. Die verbleibenden Fälle sind überwiegend Bildungseinrichtungen öffentlicher Träger, Volkshochschulen oder Weiterbildungseinrichtungen sozialer Organisationen.

Tabelle 6: Institutionelle Anbindung

	Häufigkeit	Prozent
Universität/Fachhochschulen	8	11,9
Industrie-, Handels-, Landwirtschaftskammer	8	11,9
Berufsständige Organisationen	3	4,5
Zertifizierungsorganisation	6	9,0
Unabhängige Bildungseinrichtungen	35	52,2
Sonstiges	7	10,4
Gesamt	67	100

Da die überwiegende Zahl der fehlenden Werte private Unternehmen sind, kann vermutet werden, dass der Anteil der unabhängigen Bildungsanbieter etwas höher liegt. Eine Positionierung der Antwortmöglichkeit „unabhängige Bildungseinrichtung“ an die erste Stelle könnte diesen Fehler eventuell vermeiden helfen.

Tabelle 7: Spezialisierung

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Handwerk und Produzierendes Gewerbe	3	3,8
	Dienstleistungsbereiche	18	23,1
	anderer Wirtschaftsbereich	16	20,5
	mehrere Sektoren	41	52,6
Gesamt		78	100

Die Mehrheit der Unternehmen gab an, in mehreren Wirtschaftsbereichen aktiv zu sein. Unter „andere Wirtschaftsbereiche“ verbergen sich zumeist (7 Fälle) allgemeine Weiterbildungseinrichtungen, die bspw. schulische Abschlüsse anbieten. Darüber hinaus wurde der Bereich Gesundheit und Soziales in vier Fällen als eigenständiges Profil bezeichnet. Während die öffentlichen Einrichtungen weit überwiegend auf mehrere Sektoren ausgerichtet sind, sind die privaten Weiterbildungseinrichtungen in der Tendenz stärker spezialisiert.

Hinsichtlich der Unternehmensgröße überwiegen kleinste und kleine Weiterbildungsanbieter.

Tabelle 8: Unternehmensgröße

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Mikro-Unternehmen (1-9)	27	34,2
	Kleinunternehmen (9-49)	25	31,6
	Mittelgroße Unternehmen (50-249)	19	24,1
	Große Unternehmen (250+)	8	10,1
Gesamt		79	100

Die Anteile der Lehrer und der Teilzeitbeschäftigung sind sehr unterschiedlich. Ein Zusammenhang zu anderen Größen ist nicht erkennbar.

Tabelle 9: Anteil IKT basierter Kurse

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	bis zu 10%	28	36,4
	10-30%	16	20,8
	30-60%	8	10,4
	60% und mehr	25	32,5
Gesamt		77	100

Der Anteil der der IKT basierten Kurse am Gesamtangebot der Weiterbildungsanbieter ist sehr unterschiedlich. Das gleiche gilt für die vorherrschenden Zielgruppen. Hier ist jedoch bei zahlreichen Weiterbildungsanbietern eine Fokussierung auf Unternehmen oder Arbeitslose erkennbar. Unter der recht häufig gewählten Rubrik „Andere“ wurden insbesondere Weiterbildungsangebote an Privatpersonen (z.B. Schulabschlüsse, Senioren) und für Berufseinsteiger genannt.

Tabelle 10: Zielgruppen

	Großunter- nehmen	KMU	Arbeitslose	Andere
bis zu 10%	16	16	18	10
10-30%	16	6	8	11
30-60%	9	21	3	7
60% und mehr	10	21	6	10
keine Angaben	34	21	50	47
Gesamt	85	85	85	85

Tabelle 11: Regionale Ausrichtung

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	in bestimmten Regionen (Bundesland, Kreis)	14	17,9
	in ländlichen Regionen	2	2,6
	in Stadtregionen	11	14,1
	in ganz Deutschland	51	65,4
Gesamt		78	100

Die überwiegende Anzahl der Unternehmen ist in der ganzen Bundesrepublik aktiv. Nur zwei Unternehmen gaben an, überwiegend in ländlichen Regionen tätig zu sein. Ferner wurde nach den Anteilen von Arbeitslosen und

Beschäftigten von KMU aus ländlichen Regionen gefragt. Auch hier wird deutlich, dass nur vier Unternehmen ländliche Räume in einem stärkeren Maße in ihrer Arbeit berücksichtigen.

Tabelle 12: Anteil KMU im Ländlichen Raum (LR) * Anteil Arbeitslose im LR Kreuztabelle

Anteil KMU in LR	Anteil Arbeitslose in LR				Gesamt
	0 %	1-24 %	25-49 %	75 % und mehr	
0 %	61	4	0	0	65
1-24 %	4	0	0	0	4
25-49 %	1	0	1	0	2
50-74 %	5	3	1	1	10
75 % und mehr	3	0	0	1	4
Gesamt	74	7	2	2	85

3.2.2 Kursprofile

Die Weiterbildungsanbieter nutzen zumeist unterschiedliche Organisationsformen IKT basierten Unterrichts. Dabei dominieren die durch IKT unterstützen Präsenzveranstaltungen, während die reinen Fernunterrichtsformen eine geringere Bedeutung haben.

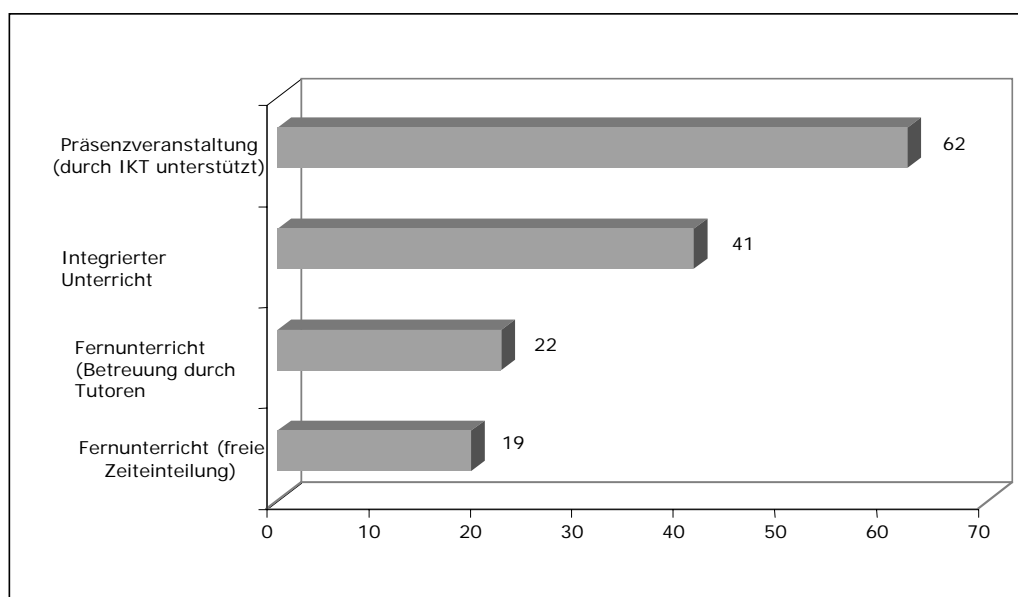


Abbildung 4: Formen des IKT basierten Unterrichts

Hinsichtlich der für den Fernunterricht genutzten Methoden zeigt sich bisher nur eine partielle Durchdringung neuerer Technologien. Bemerkenswert ist, dass ein großer Anteil der Befragten E-Learning Umgebungen wie Moodle oder WebCT einsetzt. Kombiniert man die Antworten „Telefon“ und „Versenden von Material mit der Post“ mit den übrigen Methoden, so zeigt der exakte Chi-Quadrat Test, sofern anwendbar, signifikante Werte. D.h., dass die Nutzung moderner IKT tendenziell zu einer geringeren Nutzung der Post und der Kommunikation über Telefon führt, auch wenn viele der Befragten die Methoden in sehr unterschiedlicher Weise kombinieren.

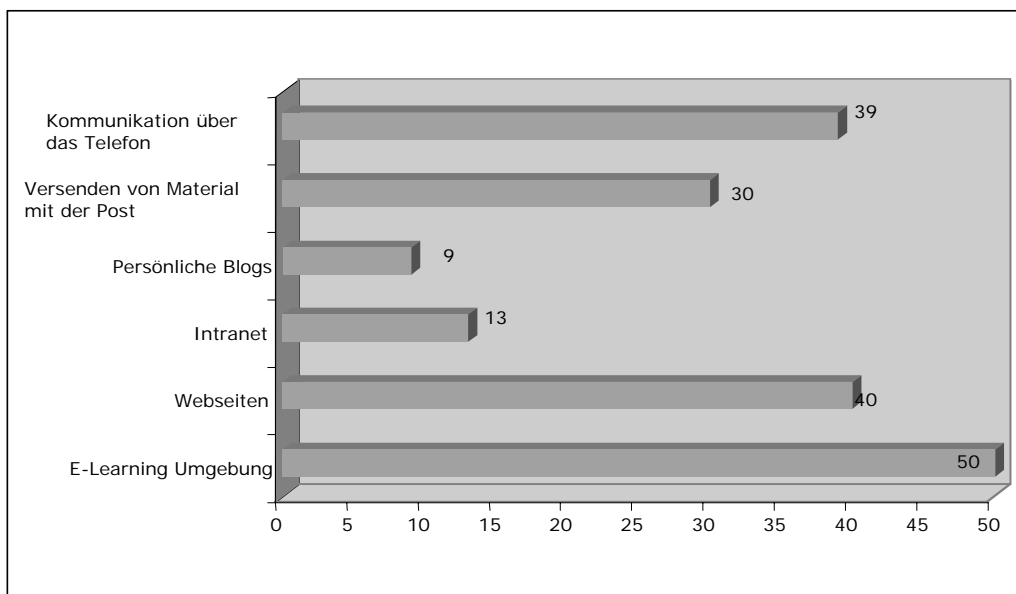


Abbildung 5: Methoden für den Fernunterricht

Die Nutzung der technologischen Möglichkeiten ist ebenfalls sehr unterschiedlich ausgeprägt. Formen der indirekten Kommunikation, Email und die Verwendung von Datenträgern für den Datenaustausch sind besonders stark ausgeprägt. Formen der direkten Kommunikation finden sich weitaus seltener.

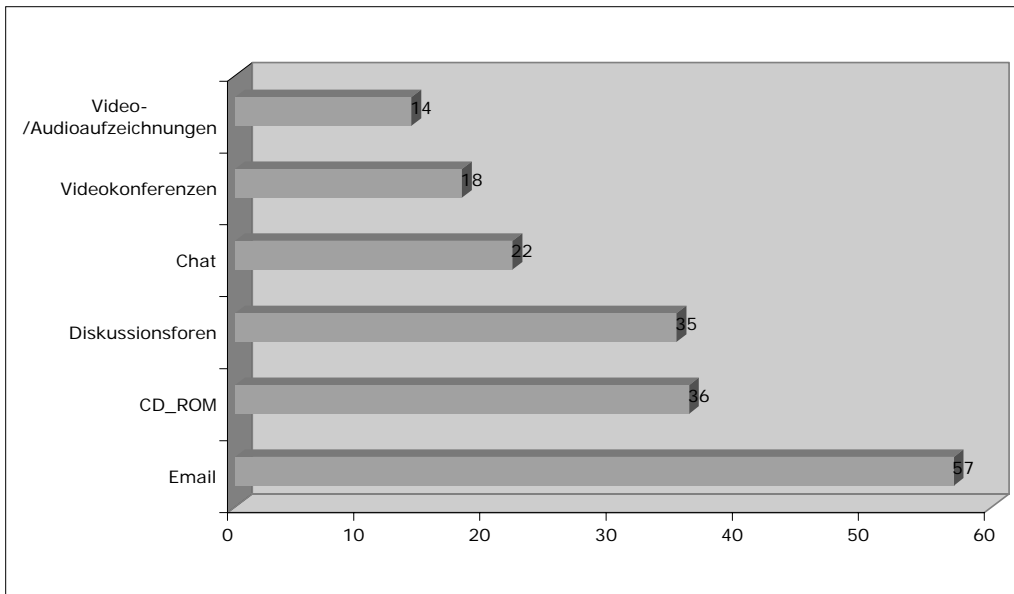


Abbildung 6: Hilfsmittel für Fernunterricht

Die Weiterbildungsanbieter gehen überwiegend davon aus, dass ein Computer zu Hause und/oder am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen sollte. Fast die Hälfte der Anbieter (43,5%) bietet zudem einen Computerarbeitsplatz selbst an. Die Option „Andere“ wurde in einer offenen Frage abgefragt. Die Antworten verweisen zum Teil darauf, dass die Internetnutzung im Vordergrund steht und somit der Ort des Zugangs unerheblich ist. Häufig wurde aber auch auf die Schule als wichtiger Lernpartner verwiesen.

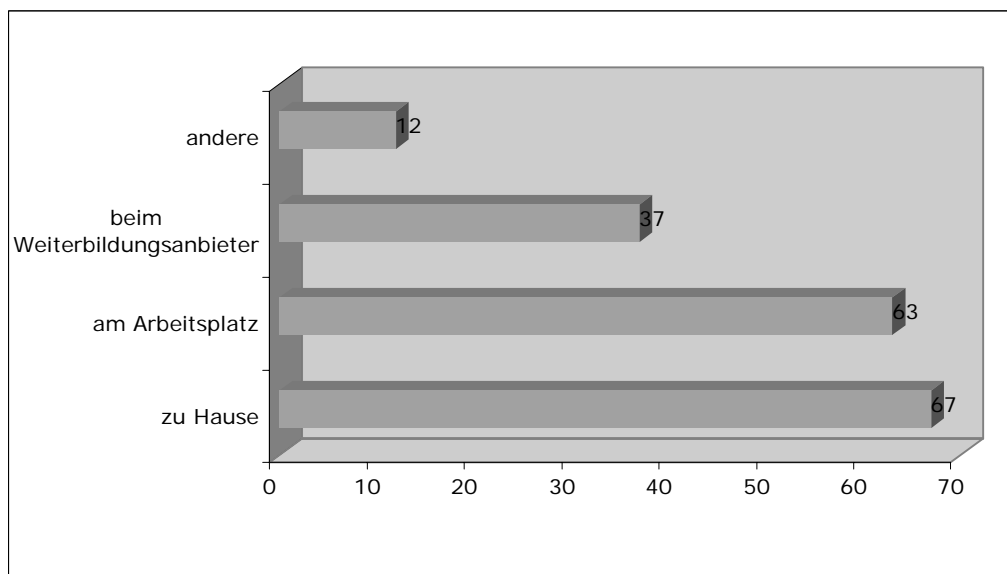


Abbildung 7: Computernutzung

Etwas über die Hälfte der Unternehmen bietet IKT gestützte Weiterbildungsangebote erst seit wenigen Jahren an. Nur 12 Unternehmen

gaben an, diesen Technologien schon länger als 10 Jahre zu nutzen. Ein Zusammenhang zwischen dem Umfang der Technisierung⁴ und der Dauer der Nutzung besteht nicht.

Tabelle 13: Angebot IKT-Kurse in Jahren

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	1-5 Jahre	42	53,8
	6-10 Jahre	24	30,8
	11 und mehr Jahre	12	15,4
Gesamt		78	100

Der Anlass für die Nutzung von IKT in der Weiterbildung ist sehr unterschiedlich. Als wichtig betont werden insbesondere die Anstöße von außen, insbesondere durch die Kundenklientel.

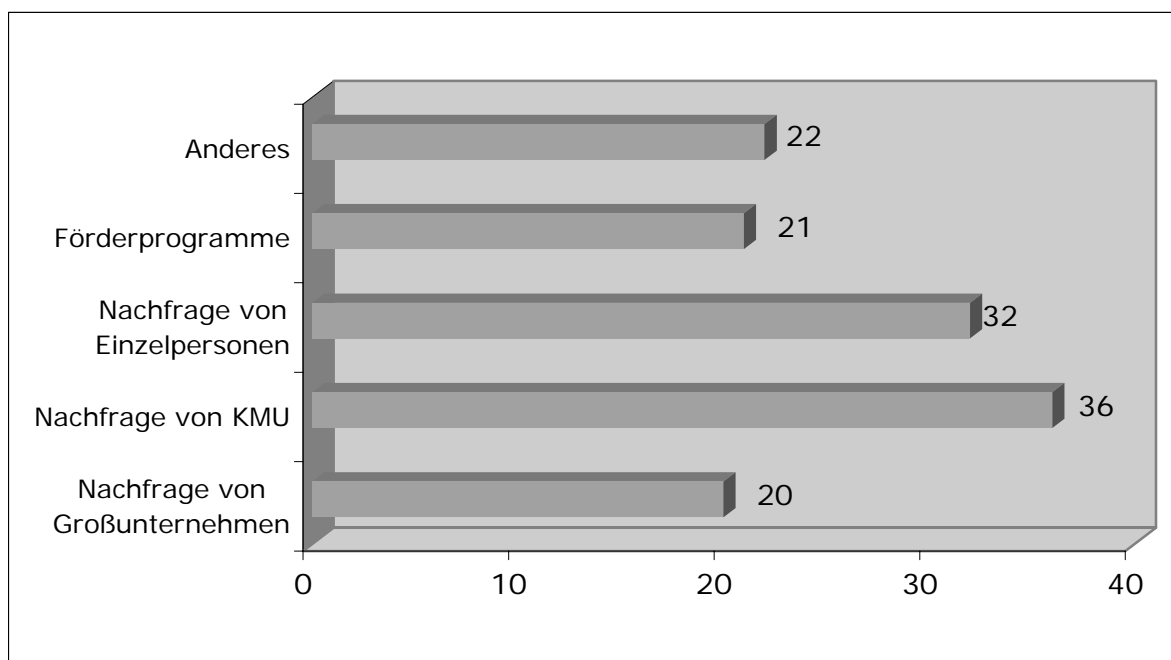


Abbildung 8: Anstoß zur Einführung IKT basierter Weiterbildungskurse

In der Kategorie „Anderes“ wurden insbesondere innerbetriebliche Ursachen wie strategische Aspekte des Marketings oder Anstöße durch Mitarbeiter genannt. Ein weiterer wichtiger Bereich sind rechtliche und formelle Vorgaben

⁴ Der „Technisierungsgrad“ wurde als additiver Index aus Teilfragen der genutzten Hilfsmitteln und Methoden (Abb. 5 und 6.) ermittelt.

dur (z.B. Vorgaben der Arbeitsagentur), die für die Auftragsvergabe wichtig sind.

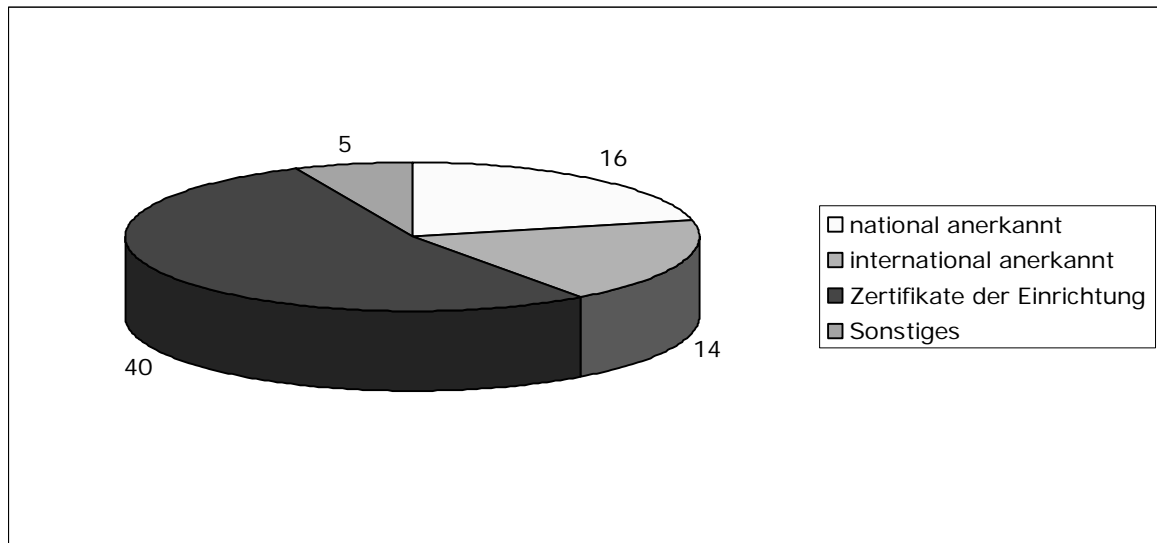


Abbildung 9: Arten der Qualifikationen

Vierzig Prozent der Weiterbildungsanbieter bieten national oder international anerkannte Ausbildungen an. Der überwiegende Teil der Bildungsangebote wird mit Zertifikaten der Einrichtungen selbst honoriert. Unter „Sonstiges“ wurden ferner Zertifikate von Unternehmen oder begleitende Ausbildungsangebote ohne Zertifikat genannt.

Drei Viertel der Unternehmen gaben an, über ein Qualitätsmanagementsystem zu verfügen. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass dies für Weiterbildungsträger verpflichtend verlangt wird, wenn sie öffentliche Fördermittel empfangen.

Tabelle 14: Qualitätsmanagementsystem

	Häufigkeit	Prozent
Ja	49	74,2
Nein	17	25,8
Gesamt	66	100

Die Finanzierung der Kursteilnahme ist sehr unterschiedlich, wobei der Eigenfinanzierung durch Arbeitnehmer oder Arbeitgeber eine große Bedeutung zukommt.

Tabelle 15: Finanzierung der Weiterbildung

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	durch Arbeitgeber	23	27,1
	durch Kursteilnehmer	17	20,0
	durch öffentliche Förderung	6	7,1
	teils privat/teils durch Förderung	25	29,4
	Sonstiges	7	8,2
Gesamt		78	100

In der Antwort „Sonstiges“ spiegeln sich unterschiedliche Zusammenhänge wider, die aber alle auf Mischfinanzierungsmodelle verweisen. Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen verwiesen so z.B. auf das Modell des „Bildungchecks“. Demnach können dem Teilnehmer bis zu 50 Prozent der Weiterbildungskosten durch das Land gefördert werden. Dieses Modell, das sich explizit an Beschäftigte kleinerer und mittlerer Unternehmen (KMU) richtet, existiert allerdings in Deutschland gegenwärtig nur in diesem einen Bundesland. Ferner besteht die Möglichkeit, dass Teilnehmer die Weiterbildung durch die Arbeitsagentur finanziert bekommen.

3.2.3 Voraussetzungen und Barrieren für IKT basierte Weiterbildung

In einem weiteren Fragekomplex wurden Erwartungen an die Voraussetzungen und Eigenschaften der Kursteilnehmer und an die Unternehmen gefragt, die das IKT basierte Weiterbildungsangebot nutzen.

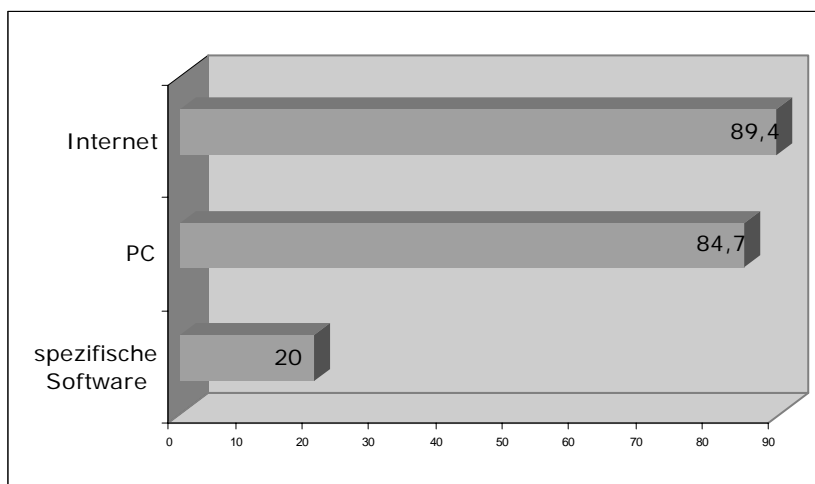


Abbildung 10: Technische Voraussetzungen der Teilnehmer

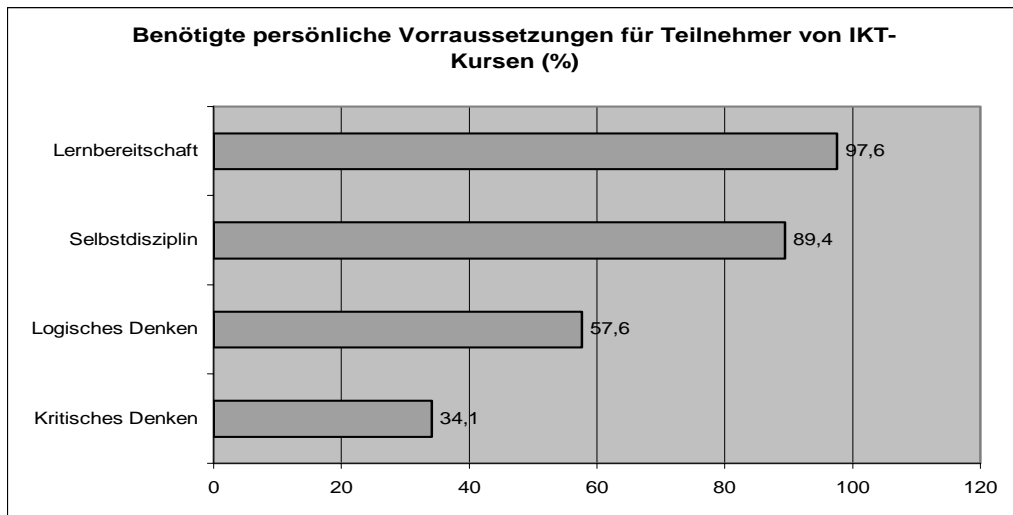


Abbildung 11: Eigenschaften der Kursteilnehmer

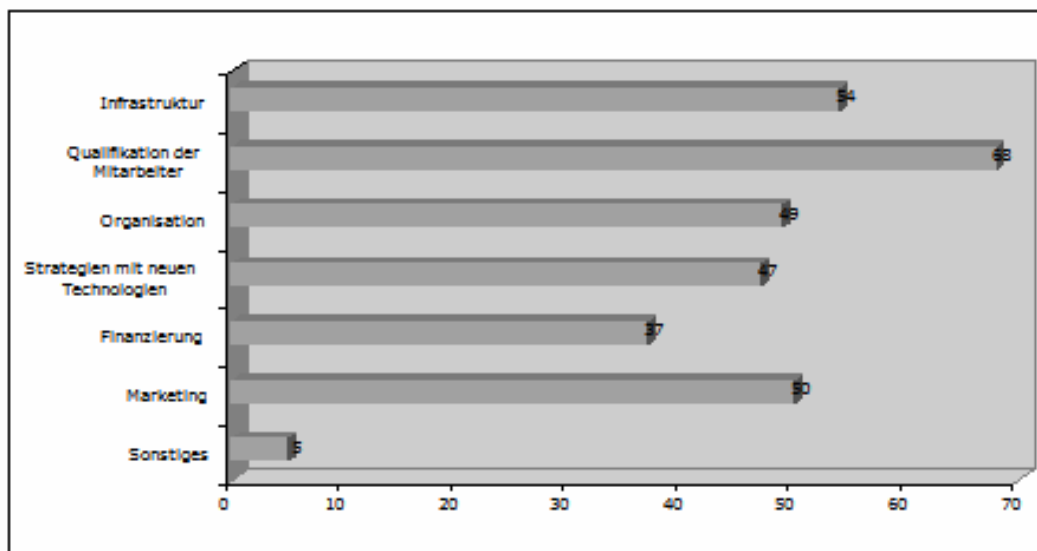


Abbildung 12: Betriebliche Voraussetzungen

Hinsichtlich der technischen Voraussetzungen wurden dafür der Zugang zu PC und Internet als wichtige Bedingungen genannt. Spezielle Software wurde nur von 20 Prozent der befragten Weiterbildungsanbieter erwartet. Hinsichtlich der Art des Internetzugangs wurde in zwei Drittel der Fälle ein Breitband (DSL) Zugang für notwendig erachtet. Nur ein Drittel empfand ein traditionelles Modem und eine in Deutschland sehr verbreitete ISDN-Verbindung als zufrieden stellend. Hinsichtlich der individuellen Voraussetzungen an die Eigenschaften der Teilnehmer wurden insbesondere die Aspekte der Motivation betont, während die Bedeutung der intellektuellen Fähigkeiten unterschiedlich und als deutlich weniger relevant erachtet wurden.

Ein weiterer Fragenkomplex hat die Voraussetzungen an das Unternehmen thematisiert. Besonders hervorgehoben wird dabei die Qualifikation der eigenen Mitarbeiter, während Fragen der Finanzierung eher untergeordnet erscheinen. Andere betriebswirtschaftliche Fragen der Organisation, betrieblicher Strategien oder des Marketings sind dabei eher gleichwertig auf mittlerem Niveau angeordnet.

Tabelle 16: Probleme IKT basierter Weiterbildung in ländlichen Räumen

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	fehlende Finanzierung	13	19,7
	unzureichende Infrastruktur	19	28,8
	IT-Fähigkeiten als unnötig angesehen	11	16,7
	fehlende IT-Kenntnisse	11	16,7
	Mangel an technischen Mitarbeitern	3	4,5
	Sonstiges	9	13,6
Gesamt		66	100

Hinsichtlich der Barrieren für die IKT Nutzung in ländlichen Räumen wurden insbesondere technische Hindernisse (fehlende DSL-Anschlüsse) und Finanzierungsdefizite genannt. Ansonsten wurden für ländliche Räume in der Beantwortung einer weiteren offenen Frage keine Besonderheiten herausgearbeitet, die nicht für das Bildungswesen insgesamt gelten.

3.2.4 Diskussion

Insgesamt lassen sich unserer Ansicht nach aus den Daten drei Tendenzen ablesen. Zum einen ist die Verbreitung der Nutzung von IKT im Bereich der Weiterbildung verhältnismäßig moderat realisiert. Darauf verweist einerseits die geringe Zahl der Weiterbildungsanbieter, die an der Befragung teilgenommen haben, von denen auch noch eine große Zahl – ein Drittel – die Filterfrage mit nein beantwortet haben. Diejenigen, die an dieser Befragung teilgenommen haben, nutzen die technischen Möglichkeiten nur partiell aus. Weit überwiegend werden Telefon und Post substituiert, neuere Möglichkeiten der direkten Kommunikation und interaktive Anwendungen werden nur selten genannt. Über die Ursachen hierfür gibt der Fragebogen nur wenige Auskünfte.

Hinsichtlich der Bestimmungsgründe für die Kursteilnahme zeigt sich die deutliche Tendenz, dass Motivationsaspekte höher bewertet werden als die individuellen Fähigkeiten der Teilnehmer. Dagegen wird auf Seiten der Anbieter die Qualifikation der Mitarbeiter für die Bereitstellung IKT basierter Lehrangebote besonders hervorgehoben.

Trotz erhebungstechnischer Probleme bei der Erfassung der Nutzerstrukturen der jeweiligen Weiterbildungsanbieter kann man dennoch feststellen, dass die ländlichen Räume nur in Ausnahmefällen als gesondertes Arbeitsgebiet angesehen werden. Eine Besonderheit ländlicher Räume für Fragen der Weiterbildung wird überwiegend negiert. Hier ist allerdings anzumerken, dass viele der Anbieter, die den Fragebogen beantwortet haben, in dicht besiedelten Gebieten ansässig sind. Dies ist in den meisten Regionen Deutschlands der Fall. Eine Begrenzung der Befragung auf sehr ländliche Gebiete war aufgrund der geringen Verbreitung IKT basierter Weiterbildung allerdings nicht möglich. Im folgenden Abschnitt werden fast alle Weiterbildungsanbieter in Mecklenburg-Vorpommern, einer sehr ländlichen Region, in Fallstudien beschrieben, die IKT im Bereich der Weiterbildung nutzen.

In methodischer Hinsicht müssen die vorgestellten Daten insgesamt und in einigen Fällen in besonderem Maße relativiert werden. Insgesamt ist die Fallzahl der Befragung relativ gering, so dass die Prozentanteile der Häufigkeitsverteilungen die tatsächliche Verteilung in der Grundgesamtheit nur unzuverlässig schätzen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Zahl der Antwortvorgaben größer als drei und die Verteilung homogen ist.

Ein weiteres Problem ist die in einigen Fällen hohe Zahl der Fehlwerte (missing values). Während dies partiell auf fehlende Antwortvorgaben verweist, liegt hier ein systematisches Problem u.E. in der arbeitsteiligen Organisation der befragten Unternehmen begründet. So sind insbesondere die Einschätzungen nach der Kundenstruktur nur unzureichend beantwortet worden. Dies kann damit zusammen hängen, dass diejenigen, die die Fragen beantwortet haben zwar etwas über IKT wussten, aber nicht notwendigerweise über detaillierte Informationen über andere Bereiche des Unternehmens verfügten.

3.3 Fallstudien

Renate Strohm-Lömpecke

3.3.1 Methode

Auf Basis der für die schriftliche Befragung im September 2006 erstellten Adressenliste wurden 10 Weiterbildungsträger (WBT) ausgewählt, die persönlich aufgesucht werden sollten, um in leitfadengestützten Interviews ein detailliertes Bild der Bedeutung von IKT basierten Lehrmethoden zu erhalten und diese im Hinblick auf ihre Akzeptanz mit den in den Unternehmen für IKT zuständigen Experten zu diskutieren. Die Befragungen fanden entsprechend der ursprünglichen Projektplanung zwischen September und November 2006 statt.

Eingegrenzt wurde die Auswahl der Weiterbildungsanbieter zunächst durch die räumliche Lage der Unternehmen. So wurden nur Weiterbildungsunternehmen in die Auswahl einbezogen, die im Nordosten, schwerpunktmäßig in Mecklenburg-Vorpommern, vertreten sind. Anhand der Sichtung der jeweiligen Internetpräsentation wurden Unternehmen ausgesucht, die über Erfahrung und Angebote im Bereich des E-Learning verfügen. Diese wurden telephonisch kontaktiert und ein Interviewtermin vereinbart. Die Bereitschaft zur Teilnahme an einem persönlichen Gespräch war im Vergleich zur Rücklaufquote der Online-Befragung relativ hoch. Trotzdem war aufgrund terminlicher Probleme nicht mit allen kontaktierten Unternehmen ein persönliches Interview möglich, so dass in vier Fällen die Interviews telephonisch geführt wurden. Nur wenige der kontaktierten Unternehmen lehnten eine Teilnahme aufgrund der Häufung solcher Anfragen grundsätzlich ab. Letztlich nahmen 9 Unternehmen an der Befragung teil. Die Gespräche wurden entweder mit dem Geschäftsführer des jeweiligen Unternehmens oder mit den für das IKT gestützte Lernen zuständigen Mitarbeitern geführt.

3.3.2 Beschreibung der Unternehmen

3.3.2.1 Organisationsformen und Ausrichtung

Bis auf ein Unternehmen, das zu 100 Prozent als Tochter eines im Bildungsbereich tätigen Vereins gemeinnützig verankert ist, waren alle aufgesuchten Weiterbildungsträger (WBT) privatwirtschaftliche Unternehmen

in der Rechtsform der GmbH. Im Hinblick auf ihre Größe handelte es sich bei vier Unternehmen um kleine Einheiten, die als Einzelunternehmen, oder 2-bis 4 Personen-Betrieb unter Hinzuziehung freiberuflicher Dozenten tätig waren. Ein Unternehmen ist mit fünf festen und einigen freiberuflich tätigen Dozenten im mittleren Bereich anzusiedeln. Bei den verbleibenden fünf Unternehmen handelt es sich um WBT, die an verschiedenen Standorten im Land, in einem Fall angeschlossen an einen bundesweit agierenden Träger, Kursprogramme anbieten und zwischen 40 und 80 feste Mitarbeiter beschäftigen.

Im Hinblick auf ihre inhaltliche Ausrichtung waren bis auf eine sehr eng an die Baubranche angeschlossene GmbH und einer vor allem für die Automobilbranche tätigen Firma alle befragten WBT mit ihren Angeboten in mehr als einem Sektor tätig. Eine Firma arbeitet neben anderen Aktivitäten sehr stark mit Zielgruppen im landwirtschaftlichen Umfeld (siehe Abschnitt 3.3.2.5). Die drei größten Unternehmen haben dabei sowohl ein wichtiges Standbein in der Zusammenarbeit mit der regional zuständigen Arbeitsagentur als auch in der Konzeption und Durchführung von einzelnen Projekten, die aus verschiedenen meist EU-gestützten Förderprogrammen finanziert werden. Die anderen Anbieter verkaufen ihre Kurse, die z.T. ebenfalls unter Nutzung von Fördermöglichkeiten entwickelt wurden, an andere WBT oder direkt an private oder gewerbliche Kunden.

3.3.2.2 Einzugsgebiet der Unternehmen

Aufgrund des insgesamt ländlichen Charakters der Region Mecklenburg-Vorpommern insgesamt haben auch alle in die Untersuchung einbezogenen WBT ein Einzugsgebiet, das überwiegend ländlich strukturiert ist und in dem auch der Landwirtschaft sowie der Ernährungsbranche insgesamt eine relativ hohe Bedeutung zukommt. Ein WBT hat seinen Sitz selbst im dörflichen Umfeld. Zwei weitere unterhalten Außenstellen, die direkt in kleineren, ländlichen Gemeinden angesiedelt sind. Die übrigen Firmen haben ihren Sitz in kleineren Städten mit ländlichem Umfeld.

3.3.2.3 Nutzerstruktur

Durch die in die Fallstudie einbezogenen Unternehmen kann ein breites Feld an Nutzern von Weiterbildungsmaßnahmen abgebildet werden. Nur ein geringer

Anteil davon nimmt jedoch an E-Learning Angeboten teil. Im Folgenden werden nur die Nutzergruppen kurz charakterisiert, die tatsächlich von Angeboten des E-Learning erreicht werden:

- Die größte insgesamt von den WBT erreichte Gruppe sind Personen, die bei der **Arbeitsagentur als arbeitslos** oder Arbeit suchend gemeldet sind und an Umschulungs- bzw. Qualifizierungsmaßnahmen teilnehmen. Der Anteil der für diese Zielgruppen als E-Learning Kurse aufbereiteten Inhalte ist jedoch sehr gering. Dies ist zum einen durch die teilnehmerspezifischen Begrenzungen bedingt, zum anderen wird von Seiten der Arbeitsagentur bei vielen Maßnahmen der E-Learning Anteil im Vorfeld auf 10-20 Prozent begrenzt. Gründe hierfür liegen zum einen in der Präsenzpflcht der Teilnehmer, dem geringen „Zutrauen“ der Arbeitsagentur und in der Tatsache, dass nicht alle Teilnehmer über Netzzugänge verfügen.
- **Spezielle Berufsgruppen und einzelne Firmen:** E-Learning basierte Kurse werden bspw. für Mitarbeiter von Call-Centern angeboten, die so Zeiten, in denen wenig Nachfrage herrscht, zur eigenen Weiterbildung nutzen können. Angebote bestehen weiterhin für Mitarbeiter von KMU und größeren Unternehmen sowie Selbständige in Handwerksbetrieben. Dies erfolgt zum einen im Rahmen von individuell konzipiertem Web-basierten Lernen. Zum anderen besteht die Möglichkeit, an allgemein angebotenen E-Learning Kursen teilzunehmen. Sektorübergreifend richten sich weiterhin Kurse an Mitarbeiter, die sich bspw. zum Qualitätsbeauftragten in ihrer Firma fortbilden wollen. Unter den Akademikerinnen wird weiterhin auch die Gruppe der Lehrerinnen speziell angesprochen. Weiterhin sind Bauingenieure im Fokus der Aktivitäten eines des in der Fallstudie erfassten Unternehmens.
- **Computerfachleute** aus größeren Betrieben oder sonstigen Institutionen, die sich zur Fachkraft für IKT gestütztes Lernen ausbilden lassen.
- **In Verbänden organisierte Personen:** In der Stichprobe erfasst wurden die im Landfrauenverband organisierten Frauen. Die zumeist durch die Landfrauenverbände initiierten Angebote werden von diesen häufig als Kleinunternehmerinnen tätigen Frauen als Chance begriffen, um durch den Erwerb entsprechenden Know-hows den betrieblichen Erfolg z.B. durch die

Gestaltung von Web-Seiten, der Online-Vermarktung oder einer professionalisierten EDV zu verbessern. Eine weitere Organisation über die grundsätzlich auch E-Learning Kurse angeboten werden, ist z.B. die Industrie- und Handelskammer. Zum Zeitpunkt der Erhebung gab es aber bei den entsprechenden Anbietern keine Kursangebote.

- **Jugendliche:** An Jugendliche als eine mit der Informationstechnologie vertrauter Zielgruppe richten sich verschiedene speziell konzipierte Angebote. Jugendliche sind nach Auskunft der mit dieser Zielgruppe arbeitenden WBT gut durch E-Learning Angebote erreichbar. So wird in verschiedenen öffentlich geförderten Pilotprojekten versucht, über E-Learning Angebote, z.B. Sprachkompetenz bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund zu fördern, Unternehmergeist und Kreativität zu stärken oder die Vernetzung mit Jugendlichen aus anderen EU-Staaten zu verbessern. Nach Aussage der Kursleiter ist es bei den Jugendlichen wichtig, auch eine kontinuierliche Betreuung zu gewährleisten. So werden solche Kurse z.B. zu festen Terminen in Jugendzentren angeboten und durch Tutoren betreut. Die Jugendlichen haben dann die Möglichkeit, sich zusätzlich auch zu Hause in die Lernplattform einzuloggen.
- **Menschen in speziellen Lebenssituationen:** Eine sich in der Fallstudie deutlich abzeichnende Zielgruppe für E-Learning Angebote sind Personen, im wesentlichen Frauen, die im Erziehungsurlaub oder bereits wieder erwerbstätig durch kleinere Kinder zu Hause gebunden sind und nur schwer an herkömmlichen Weiterbildungsveranstaltungen teilnehmen können.
- **Menschen mit bestimmten gesundheitlichen Problemen:** Das Interesse dieser Nutzergruppe an E-Learning Angeboten zeichnet sich im Rahmen von ersten Pilotangeboten im Bereich der Diabetes-Beratung ab, könnte aber zukünftig vermehrt an Bedeutung gewinnen. Auch im Bereich der beruflichen Qualifizierung von Schwerstbehinderten wird E-Learning bereits erfolgreich eingesetzt.

Im Hinblick auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Nutzerstruktur von E-Learning Angeboten lassen sich folgende Beobachtungen aus der Fallstudie ableiten. Werden die Kurse im beruflichen Umfeld angeboten, spiegelt die Zusammensetzung der Nutzer das Profil des jeweiligen Arbeitsfeldes wider. So

sind im Bauingenieurwesen oder auch in der Automobilindustrie eher männliche Teilnehmer die Regel, während in den sozialen Berufen oder den Call-Centern entsprechend weibliche Personen dominieren. Bei den unternehmensindividuell erstellten Trainingskonzepten sind es ebenfalls in der Mehrheit Frauen, die solche E-Learning Angebote nutzen. Dies liegt darin begründet, dass meistens Kommunikations- und Marketingprozesse im Fokus der Beratung stehen. In diesen Bereichen sind in der Mehrzahl Frauen beschäftigt.

In den Interviews wurde deutlich, dass die Befragten insgesamt Frauen für deutlich interessierter an E-Learning Angeboten halten als Männer. Dies liegt zum einen darin begründet, dass besonders die jüngeren Frauen oft aufgrund von familiären Verpflichtungen nicht an Präsenzveranstaltungen zur Weiterbildung teilnehmen können. E-Learning Angebote sind daher in dieser auch beruflich oft entscheidenden Lebensphase eine der wenigen Chancen zu einer beruflichen Weiterqualifizierung.

Weiterhin kommt, nach Meinung der WBT, der Einsatz der modernen Kommunikationstechnologie, wenn die technischen Einstiegsbarrieren überwunden sind, der im Allgemeinen größeren Team- und Kommunikationsfähigkeit von Frauen sehr entgegen. Positiv auf den Erfolg von web-basiertem Lernen wirke sich weiterhin aus, dass Frauen bescheinigt wird, besser als Männer der vergleichbaren sozialen Herkunft in der Lage zu sein, selbstdiszipliniert und selbstorganisiert zu lernen. Auch in Familienbetrieben sind es oft die Ehefrauen, die sich mit der Verwaltung und Abrechnung des Unternehmens beschäftigen. Sie sind daher an einer Effektivierung dieser Arbeitsprozesse interessiert und entsprechend motiviert, an Fortbildungen teilzunehmen. Bei frei am Markt angebotenen Kursen kann die oft noch nicht vorhandene Routine im Umgang mit dem PC dazu führen, dass Frauen nicht auf entsprechende Lernangebote im Internet stoßen. Dort, wo Angebote aber so konzipiert sind, dass sie in den Printmedien beworben werden und bei PC-Grundkenntnissen starten, nutzen gerade Frauen gerne diese Chance, um mittels der Teilnahme an E-Learning Angeboten den Einstieg in diese Technologie zu realisieren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der größte Teil der Nutzer von Weiterbildungsmaßnahmen aus verschiedenen Gründen bisher kaum mit

Methoden des E-Learnings arbeitet. Bestimmte Zielgruppen zeigen sich aber zunehmend interessiert am IKT-gestützten Lernen. Dies sind Nutzergruppen, die eigenmotiviert Möglichkeiten zur Aneignung zusätzlicher Qualifikationen suchen und als Selbstzahler zumindest einen Teil der Kursgebühr selbst entrichten. Weiterhin sind es Personen, die aufgrund ihres Wohnortes oder ihrer Lebenssituation nur schwer an konventionellen Fortbildungen teilnehmen können. Auch Inhaber und Mitarbeiter von KMU gehören zu den Nachfragern von E-Learning Angeboten. Erfolgreich sind hier Konzepte, die Methoden des E-Learning in eine betriebsindividuelle Unternehmensberatung einbinden und somit einen unmittelbaren Nutzen des E-Learnings für die Unternehmen erkennbar werden lassen. Im Wesentlichen nutzen bisher jedoch größere Unternehmen, die selbst über das entsprechende Know-How verfügen diese Methodik, um ihre Mitarbeiter gezielt am Arbeitsplatz fortzubilden.

3.3.2.4 Technische Voraussetzungen

Die technischen Voraussetzungen zur Umsetzung von E-Learning Angeboten sind auf Seiten der in der Fallstudie erfassten Unternehmen durchweg gut, da sie zu den bereits erfolgreich am Markt mit E-Learning Angeboten arbeitenden Unternehmen gehören. Für die WBT insgesamt stellt die Verfügbarkeit der technischen Voraussetzungen für E-Learning Kurse aber durchaus eine Einstiegshürde in diese Lehrmethode dar. Die Bereitstellung einer Lernplattform und sonstiger technischer Voraussetzungen, die Anstellung eines spezialisierten Mitarbeiters sowie die Entwicklung oder der Einkauf entsprechender Inhalte rechnet sich nur, wenn ein entsprechend großes Kundenpotential vorhanden ist oder öffentliche Fördermaßnahmen greifen. Ist dies in dieser Form nicht gegeben, wird der Einstieg in den E-Learning Bereich von vielen WBT als zu risikoreich eingeschätzt. Auch von einigen der im Rahmen der Erhebung angefragten WBT wie z.B. Niederlassungen der Volkshochschulen oder der Industrie- und Handelskammern werden bisher kaum E-Learning Angebote gemacht, da kein ausreichendes Nachfragepotenzial gesehen wird und sowohl die Einrichtung der technischen Voraussetzungen als auch Mietlösungen für die Unternehmen zu teuer sind.

Bei den in der Fallstudie tatsächlich als E-Learning Anbieter erfassten Unternehmen handelt es sich zum einen um größere WBT, die an verschiedenen

Standorten arbeiten und den E-Learning Bereich zentral durch einen entsprechenden IKT Experten betreuen lassen, über eine eigene Lernplattform verfügen und zum Teil auch eigene Kursinhalte entwickeln. Zum anderen sind es kleine, ausschließlich auf den E-Learning Bereich spezialisierte Unternehmen, die eigene Angebote entwickeln und selbständig vermarkten. Sie verfügen selbst über das spezielle Know-how und bieten ihre Kurse über Zugänge zu größeren Lernplattformen an.

Im Hinblick auf die technischen Voraussetzungen auf Seiten der Nutzer haben sich die WBT auf die in ihrem jeweiligen Einzugsgebiet vorhandenen technischen Möglichkeiten eingestellt. So werden im ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommerns überwiegend Kurse angeboten, die auch ohne Breitbandanschluss für die Teilnehmer nutzbar sind. Einige Kurse sind angesichts der technischen Begrenzungen auch auf CD verfügbar. Dies ist aber je nach Urheberrecht nicht in allen Fällen möglich.

3.3.2.5 Weiterbildungsangebot und aktuelle Projekte

Alle aufgesuchten WBT hatten bereits seit längerer Zeit Erfahrung mit E-Learning oder integrierten Ansätzen („blended learning“) und verfügen über entsprechend spezialisiertes Fachpersonal. Einige der zusätzlich telefonisch kontaktierten Unternehmen deckten sowohl die Konzeption als auch die Durchführung ihrer E-Learning Angebote über externe Fachkräfte ab oder hatten einzelne auf konkrete Projekte begrenzte Maßnahmen durchgeführt. Integrierte Ansätze wurden dabei als effektivste Form des IKT gestützten Lernens angesehen. Mehrmalige Präsenzphasen, Lerngruppen und der direkte Kontakt mit dem Trainer werden als wesentlich für den Lernerfolg eingeschätzt. Im Fall der Kurse, an denen überwiegend Frauen mit kleinen Kindern teilnehmen, werden die angebotenen Präsenzveranstaltungen weniger stark nachgefragt. Hier wird der Kontakt mit dem Trainer bevorzugt per E-Mail oder Telefon hergestellt.

Bei den in den Lernplattformen abrufbaren Kursen liegt der Schwerpunkt auf der Vermittlung von grundlegenden IT-Kenntnissen, dem Erlernen von Sprachen, dem Training von Bürosoftware, der digitalen Bildbearbeitung oder der Fortbildung zu Spezialsoftwareangeboten (z.B. SAP- oder CAD-Kurse). In diesen Fällen wird von den WBT zum überwiegenden Teil auf zugekaufte

Inhalte zurückgegriffen. In einigen der auf IKT gestützten Verfahren spezialisierten Unternehmen ist auch die Ausbildung von Multiplikatoren für E-Learning mittlerweile ein wichtiges Standbein.

Eine der in der Fallstudie erfassten Firmen hat sich auf den Bereich der Unternehmensberatung spezialisiert. Im Fokus stehen hierbei vor allem die Verbesserung der internen Kommunikationsprozesse sowie die Verbesserung des Marketings von der Erstellung der entsprechenden Internetpräsenz bis hin zum gezielten Aufbau von e-commerce Angeboten. Die Schulung der Mitarbeiter erfolgt dabei im Rahmen eines individuell erstellten Konzeptes u.a. durch den Zugriff auf entsprechende Online-Kurse. Eingebunden in ein Beratungskonzept finden so auch kleinere Firmen und Familienbetriebe Zugang zur modernen Kommunikationstechnologie.

Einzelne Modellvorhaben, in denen z.T. auch an spezifische Probleme ländlicher Regionen angeknüpft wurde oder eine eigene inhaltliche Konzeption und Erstellung von Lehrinhalten (Content) erfolgte, sollen im Folgenden beispielhaft kurz skizziert werden.

- **Projekt „Building Brigdes“:** Ein Projekt, in dem gemeinsam mit anderen europäischen Partnern (Leonardo da Vinci) neue Ansätze des lebenslangen Lernens für Frauen in ländlichen Regionen entwickelt werden. Die Einbeziehung von E-Learning gestützten Methoden ist dabei zentraler Bestandteil. In Mecklenburg-Vorpommern erfolgt dabei eine enge Zusammenarbeit mit dem Landfrauenverband. Erste Ansätze Frauen, an den Einsatz von IT zur Verbesserung der Wettbewerbsstellung ihrer Betriebe heranzuführen, werden bereits umgesetzt (www.building-brigdes.is).
- **Lernende Region** ist ein in diesem Jahr zunächst ausgelaufenes bundesweites Projekt, im Rahmen dessen sich seit 2002 vielerlei Initiativen und Maßnahmen mit dem Thema des Lebenslangen Lernens auseinandergesetzt haben. Einige Teilmaßnahmen haben sich dabei in enger Zusammenarbeit mit den Kommunen speziell dem Erlernen von IT-Kenntnissen im ländlichen Regionen mittels mobiler Computerkabinette gewidmet (vgl. dazu www.bilse.de, www.lernburg-kueste.de). Nach Einschätzung eines der beteiligten Projektträger wurden durch dieses Projekt bei vielen Menschen das Interesse an Informationstechnologien geweckt und

erste Grundkenntnisse ermöglicht. Auch bei den beteiligten Trägern wurde dadurch das Interesse an IKT geweckt oder verstärkt (www.bilse.de). Da diese Maßnahmen aber in keine langfristige Strategie einmünden, verlaufen viele dieser positiven Ansätze wieder im Sande.

- **E-Learning im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung von Frauen:** Mit kostengünstigen und kurzen Kursen wird Frauen fortlaufend die Möglichkeit geboten, ihre Kenntnisse im EDV-Bereich zu verbessern. Die Kurse finden als Blended learning Angebote statt (www.bilse.de).
- **Grundlagen zum Umgang mit Diabetes Typ 2:** Der Kurs richtet sich an Patienten mit Diabetes und ihre Angehörigen. Es werden grundlegendes Wissen zum Diabetes Typ 2 vermittelt, wie z.B. Ursachen, Diagnose, Kontrolle und Therapiemöglichkeiten sowie Auswirkungen auf die Lebensgestaltung aufgezeigt. Die Kurse sind im Rahmen eines Pilotvorhabens zu Gesundheitsdienstleistungen entstanden (www.bdwmv.de).
- **EFEU:** Förderung kreativen und unternehmerischen Denkens bei deutschen und polnischen Jugendlichen, unterstützt durch die IKEA-Stiftung. Im Rahmen des auch in anderen europäischen Ländern umgesetzten Projektes wurden fünf E-Learning gestützte Module entwickelt, in denen den Jugendlichen u.a. mehr Entscheidungskompetenz, Fähigkeiten zur Netzwerkbildung und das Erkennen und Nutzen von Chancen vermittelt werden sollen (www.bilse.de).
- **LIFT:** Online-Plattform für Jugendliche mit Migrationshintergrund. Zielgruppe des Projektes sind Hauptschüler mit Migrationshintergrund. Mit der Plattform sollen selbstgesteuerte und kooperative Lernformen unterstützt werden. Für Sprachförderung, interkulturelle Bildung sowie zur Unterstützung der Medien- und Methodenkompetenz bietet der Lernbereich ein Spektrum von Angeboten zu Themen aus der Lebenswelt von Jugendlichen an. Die Lernmodule sollen sowohl an den Schulen als auch in der außerschulischen Jugendarbeit zum Einsatz kommen (www.lift-web.de).
- **„Modulare Qualifizierung in der Elternzeit“:** In diesem durch den ESF ko-finanzierten Projekt haben Mütter und Väter die Möglichkeit, ihre

Erziehungszeit auch für ihre eigene Qualifizierung zu nutzen. Angeboten werden verschiedene inhaltliche Module (z.B. EDV-Training, Englisch, Kommunikationskompetenz, etc.). Für jeden Teilnehmer gibt es eine individuelle auf die persönlichen Bedürfnisse zugeschnittene Bildungs- und Beratungsmöglichkeit. Der Kurs fand sehr gutes Echo und wird insbesondere von Frauen sehr stark nachgefragt.

- **Sprachförderunterricht:** An Lehrerinnen, die sich in der Sprachförderung fortbilden wollen, richtet sich ein Angebot einer kleineren auf Lehrerfortbildung spezialisierten Firma (www.elearnmanagement.de).
- **Fortbildung zum Qualitätsbeauftragten:** CD-gestützte, als blended learning konzipierte berufsbegleitende Fortbildung zum Qualitätsmanagementbeauftragten, die sich an Führungskräfte und Mitarbeiter aus Unternehmen des produzierenden Gewerbes mit Hochschul- oder Fachschulausbildung richtet. Die Inhalte wurden im Rahmen einer geförderten Maßnahme erstellt (ww.teq.de).
- **Konzeption von neuen IKT gestützten Weiterbildungsangeboten für Handwerker im Bereich des facility Managements:** Im Rahmen dieses noch in der Antragsphase befindlichen Projekts sollen, angebunden an eine Fakultät für Bauwesen, mit dem Handwerk auch nicht akademische Zielgruppen für neue, noch zu konzipierende Fernstudiengänge erschlossen werden. Der Einsatz von E-Learning wird wesentliche Voraussetzung für die Durchführung dieses Vorhabens sein.
- **Konzeption eines Kurses zur Schulung von selbständigen Handwerkern in der Nutzung der Tabellenkalkulation** und einer Aktualisierung für Windows (www.elearnmanagment.de).

3.3.3 Stärken und Schwächen des IKT gestützten Lernens

Wesentliches Ziel der persönlichen Besuche bei den befragten WBT war es, mehr über die Erfahrung der Unternehmen mit E-Learning Angeboten herauszufinden sowie ihre Einschätzung zur aktuellen Situation sowie den zukünftigen Entwicklungsperspektiven zu erfahren. Die Aussagen der Befragten sollen im Folgenden zusammenfassend dargestellt werden.

3.3.3.1 Stärken

Korrespondierend zu der oben skizzierten Auswahl des Samples standen alle befragten Personen dem Einsatz IKT gestützten Lernens positiv gegenüber. Als wesentliche Gründe hierfür wurden neben der Zeit- und Ortsunabhängigkeit des Lernens vor allem genannt, dass der Zuwachs an Eigenverantwortung sich positiv auf den Lernerfolg auswirkt. Weiterhin besteht für die Kursteilnehmer die Möglichkeit, das Tempo des Lernens selbst zu bestimmen und ggf. Wiederholungsmöglichkeiten zu nutzen. Als wichtiger Aspekt wurde dabei gesehen, dass die Teilnehmer dies tun können, ohne vor anderen Mitlernenden mögliche Wissenslücken preisgeben zu müssen. Besonders günstig wirkt sich dabei die in den meisten IKT gestützten Kursen vorgesehene Möglichkeit der individuellen Betreuung durch den Trainer auf Basis von telefonischen oder Kontakten per E-Mail aus. In einzelnen Kursen wurden sogar vom Trainer auf die Teilnehmer maßgeschneiderte Inhalte entwickelt und auf der Plattform eingestellt. Ein solches Vorgehen hat sich auch im Rahmen der Unternehmensberatung als effizient und Kosten sparend erwiesen.

Als weiterer positiver Effekt wurde genannt, dass sich bei bisher am PC noch ungeübten Personen im Laufe des IKT gestützten Kurses auch Routine im Umgang mit dem Internet, dem E-Mail Programm und dem PC insgesamt einstellt. Ein weiterer genannter Aspekt ist, dass bei entsprechend konzipierten Lernprogrammen diese auch auf CD gebrannt werden oder als Skript ausgedruckt werden können. Bei entsprechenden technischen Voraussetzungen bietet darüber hinaus die Verwendung von IKT besondere didaktische Möglichkeiten. Von den Zielgruppen, die den Mehrwert dieser Methode für sich erkannt haben, wird E-Learning entsprechend auch dauerhaft nachgefragt und positiv beurteilt.

3.3.3.2 Schwächen und Probleme

Trotz der grundsätzlich positiven Einschätzung zu IKT gestützten Lernmethoden wurden von den befragten Mitarbeitern der WBT auch klar die Grenzen und Probleme eines Einsatzes dieses neuen Mediums genannt. Dabei ist zwischen den die allgemeine Infrastruktur betreffenden Problemen, den teilnehmerspezifischen Begrenzungen und den auf Seiten der WBT vorhandenen Probleme zu unterscheiden:

Teilnehmerspezifische Begrenzungen

Auch aus Perspektive der Nutzer ist die Tatsache, dass ein Breitbandzugang im dünn besiedelten ländlichen Raum fast flächendeckend fehlt, ein entscheidendes Hindernis im Hinblick auf die Nutzung IKT gestützter Lernformen. Für die Weiterbildungsunternehmen selbst ist die Wahl eines ländlichen Standorts mit hohen Kosten verbunden, da ein eigener Breitbandzugang gekauft werden muss. Aufgrund der fehlenden technischen Infrastruktur können viele Möglichkeiten des IKT gestützten Lernens nicht genutzt werden. Zudem ist der Zugang über ISDN oder Modem im Hinblick auf die laufenden Kosten für die Nutzer deutlich teurer. Angesichts hoher Arbeitslosigkeit und niedriger Einkommen stellen die Anschaffungskosten für Computer und die laufenden Kosten der Internetnutzung für viele private Haushalte und Selbständige auch ein finanzielles Problem dar.

Nach Aussage eines der befragten Geschäftsführer verfügen ca. 50 Prozent der durchschnittlich beim Arbeitsamt gemeldeten Personen über einen PC mit Internetzugang. Bei Fortbildungen, die sich an andere Zielgruppen richten, ist der Internetzugang an sich meist kein Problem. Entweder verfügen die Arbeitgeber über die notwendige Technik oder die Betroffenen selbst sind entsprechend ausgestattet. Begrenzend ist hier der trotzdem oft noch nicht vorhandene Breitbandanschluss. Bei Angeboten, die auf die Vermittlung von ersten Grundkenntnissen im IT – Bereich abzielen wie z.B. den „Lernenden Regionen“ sind mobile Computerkabinette notwendig, da die dörfliche Bevölkerung in der Regel auch nur zum Teil (ca. 50%) über einen Internetzugang verfügt.

Die Fähigkeit und Bereitschaft der Mitarbeiter von KMU im ländlichen Raum wird von den Befragten unterschiedlich eingeschätzt. Erfahrungen in Mecklenburg zeigten, dass die Vorkenntnisse der Teilnehmer z.T. nicht ausreichen, um erfolgreich an E-Learning Kursen teilzunehmen. Vor allem in Kursen, die mit einer Prüfung abschließen, benötigen insbesondere die älteren Teilnehmer die persönliche Unterstützung eines Dozenten, um dieser Situation auch psychisch gewachsen zu sein (z.B. bei der Ausbildung zum Qualitätsbeauftragten). Zur Simulation solcher Prüfungssituationen wurden E-Learning Elemente jedoch als sinnvoll eingeschätzt. Insgesamt wird die

Fähigkeit der durchschnittlichen Fortbildungsteilnehmer zu selbstständigem und selbstdiszipliniertem Lernen in der Summe jedoch eher skeptisch beurteilt.

Aber auch die Weiterbildungsbereitschaft der kleineren Unternehmer selbst wird als noch zu verhalten angesehen. Diese reagieren nach Einschätzung einiger Interviewpartner meist nur auf subventionierte und kostenfreie Angebote. Aufgrund der hohen Arbeitslosigkeit im Nordosten findet sich in den Unternehmensleitungen z.B. immer wieder die Einschätzung, dass es ausreichend qualifizierte Nachrücker gibt. Weiterhin haben manche Geschäftsführer selbst noch wenig Know-how und Übung im Umgang mit Informationstechnologien. E-Learning Angebote stehen auch aus diesem Grunde daher oft unter Vorbehalt. In größeren Unternehmen, die über spezialisierte IT-Fachkräfte verfügen, ist die Eintrittsschwelle deutlich niedriger.

Von einem in Hessen ansässigen Weiterbildungsunternehmen wurde die Akzeptanz von KMU zu diesen Angeboten insgesamt etwas günstiger eingestuft. Auch in dem im Rahmen der Fallstudie erfassten Unternehmen, das sich auf die Beratung von KMU spezialisiert hat, wird die Situation günstiger beurteilt. Nach ihrer Ansicht finden sich viele Unternehmen mit ihrem speziellen Beratungs- und Fortbildungsbedarf in den standardisierten Angeboten der WBT zu wenig wieder und scheuen daher den mit einer Teilnahme verbundenen Aufwand.

Insgesamt wurde aber von den Interviewten eindeutig das Fehlen einer echten Lern- und Weiterbildungskultur in Deutschland kritisiert. Viele Menschen sind aufgrund negativer Schulerfahrung demotiviert und finden auch im Berufsleben kaum noch Zugang zu neuen Lerninhalten.

Begrenzungen bei den Weiterbildungsträgern

Bei den WBT, die zunächst telephonisch kontaktiert wurden, aber aufgrund der z.Zt. nicht vorhandenen E-Learning Angebote nicht persönlich aufgesucht wurden, waren zumeist schlechte Erfahrungen und mangelnde Nachfrage Gründe für ein Aussetzen dieser Angebote. So haben z.B. die Volkshochschulen kaum noch Angebote, ein erneuter Einstieg in diese Lernform ist z.Zt. auch nicht geplant. Auch von den in die Stichprobe einbezogenen Unternehmen

wurden Gründe, für die Probleme E-Learning Angebote bereitzustellen, genannt.

So wurde der Markt in den neunziger Jahren in Deutschland im Zuge des IT-Booms mit einer Vielzahl von E-Learning Angeboten überschwemmt. Da die entwickelten Inhalte aber häufig qualitativ wenig ausgereift und zielgruppengerecht und auch nicht an die technischen Möglichkeiten angepasst waren, folgte auf die euphorische Stimmung in diesem Marktsegment sowohl bei den Anbietern als auch bei den Nutzern eine Enttäuschung und eine bis heute anhaltende eher skeptische Grundhaltung. Diese bedingt, dass derzeit auch gute IKT-gestützte Angebote nur mit einem hohen Marketingaufwand an die Nutzer zu vermitteln sind.

Von den Mitarbeitern insbesondere größerer WBT wird das E-Learning z.T. auch als Bedrohung des eigenen Arbeitsplatzes wahrgenommen und die Bereitschaft bzw. Fähigkeit sich selbst in dieser Hinsicht weiterzuentwickeln, ist nicht immer vorhanden. Für die Unternehmen stark beschränkend wirken auch die hohen Kosten, die durch den Einkauf oder die Erstellung der Inhalte und die Bereitstellung der Lernplattformen verursacht werden. Diesen muss ein entsprechendes Nachfragepotential gegenüberstehen.

Probleme verursacht bei eingekauften Inhalten nach wie vor das nur teilweise ausreichende Angebot. So ist im Grundlagenbereich mittlerweile eine Vielzahl von guten E-Learning Kursen auf dem Markt. Hier fehlen jedoch aufgrund der oben genannten nutzerspezifischen Begrenzungen die Kunden. In den spezialisierten berufsspezifischen Feldern (z.B. Baubranche, Handwerk), in denen die Teilnehmer über die technischen und persönlichen Voraussetzungen für die Nutzung von IKT verfügen, fehlen jedoch die speziellen Angebote, die diesen Zielgruppen gerecht werden. Durch die Beantragung öffentlich geförderter Projekte versuchen die im IKT-Bereich engagierten Unternehmen diese Lücke zu füllen und neue zielgruppengerechte Angebote zu erstellen. Weiterhin gibt es erste Ansätze einer Zusammenarbeit zwischen den Anbietern sowie die Initiative des „content sharings“ bzw. Angebote der Content- oder Plattform-Vermietung (vgl. dazu www.online-school.de). Ziel der dem Projekt „Content sharing“ angeschlossenen Unternehmen ist die Entwicklung innovativer Kooperationsformen zum kommerziellen Austausch von

Lernmodulen zwischen Content-Produzenten und Bildungsinstitutionen. Auf Basis eines neuartigen betriebswirtschaftlichen Integrationsmodells soll ein bundesweites Netzwerk ermöglicht werden, das unter strikter Anwendung von Qualitätsstandards eine „Win-Win-Situation“ für alle Akteure ermöglicht. Das Vorhaben wird vom BWMi gefördert (www.contentsharing.com).

3.3.4 Zusammenfassung

Im Rahmen der Fallstudie wurden Vertreter von neun Weiterbildungsunternehmen zu ihren Erfahrungen mit dem Einsatz von IKT gestütztem Lernen mündlich befragt. Alle Unternehmen verfügten über Erfahrung mit E-Learning Angeboten und hatten sich z.T. sogar vollständig auf diese Lernform spezialisiert. Im Rahmen der Interviews wurde deutlich, dass die Mehrheit der an Fortbildungsangeboten im ländlichen Raum interessierten Personen sowohl aus technischen Gründen als auch aus Gründen der persönlichen Disposition bisher nicht durch IKT gestützt Lernformen erreicht wird. Z.T. fehlt es auch an Informationen über die vorhandenen Möglichkeiten. Einzelne Zielgruppen, für die eine Nutzung von E-Learning Formen erkennbare Vorteile mit sich bringt, stehen diesen Angeboten entsprechend auch positiv gegenüber. Dazu zählen u.a. Personen mit guten Vorkenntnissen im IT-Bereich, Frauen in der Familienphase, Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen und auch Selbständige, die sich gezielt zusätzliches Know-How einkaufen. Von den meisten dieser Gruppen wird dabei das Blended Learning favorisiert.

Insbesondere die kleinen auf das Internet gestützten Lernformen spezialisierte Weiterbildungsunternehmen stimmen ihre Angebote auf den Bedarf in diesen Zielgruppen ab und können sich so erfolgreich am Markt positionieren. Einige der größeren Bildungsträger, die mit ihren Angeboten sehr breit gefächerte Zielgruppen ansprechen, stehen im Vergleich dazu E-Learning Angeboten vor dem Hintergrund enttäuschender Erfahrungen im Zusammenhang mit dem IT-Boom der neunziger Jahre eher skeptisch gegenüber.

Deutlich wurde in der Fallstudie auch, dass es bisher an einer Strategie fehlt, um das IKT gestützte Lernen als Lernform gerade in dünn besiedelten Regionen zu etablieren. So wurden in den letzten Jahren gemeinsam mit den Weiterbildungsträgern von öffentlicher Seite verschiedene viel versprechende

Projekte gestartet. Nach Ende der geförderten Laufzeit ist es für die Träger aber schwer, diese Angebote weiterzuführen. Auch fehlen erkennbare Bemühungen, die technischen Voraussetzungen im ländlichen Raum zu verbessern.

Einzelne Initiativen wie z.B. die in Mecklenburg-Vorpommern von einigen im E-Learning besonders engagierten Unternehmen gegründete AG Telelernen eröffnen jedoch für die Zukunft neue Möglichkeiten und verbessern die Vernetzung und Kommunikation der vorhandenen Angebote.

3.4 Zwischenbetrachtung

Lutz Laschewski, Marita Plötner

Gegenstand dieses Abschnittes sind die Ergebnisse zweier Befragungen von Weiterbildungsanbietern in Deutschland zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Weiterbildung. An einer standardisierten Web-basierten Befragung haben sich 130 Unternehmen beteiligt, von denen 85 angaben, IKT basierte Kurse anzubieten. In Rahmen von Intensivinterviews wurden zudem 9 Unternehmen überwiegend in Nordostdeutschland befragt. Die Ergebnisse beider Befragungen zusammen ermöglichen einen gewissen Einblick in die Nutzung neuerer Technologien im Bereich des lebenslangen Lernens sowie ihrer Potenziale aber auch Begrenzungen.

Der geringere Rücklauf bei der Online-Befragung legt zum einen den Schluss nahe, dass die Nutzung von IKT in der Weiterbildung gegenwärtig nicht sehr verbreitet ist. Diese Vermutung wird durch Auswertung der qualitativen Interviews bestätigt. Insbesondere bei der Nutzung weitgehend umfassender E-learning Ansätze ist eine anfängliche Euphorie einer Ernüchterung, wenn nicht sogar Skepsis, gewichen. Die Nutzung von modernen IKT in der Weiterbildung ist somit mit erheblichen Zugangsbarrieren konfrontiert. Von besonderer Bedeutung scheinen dabei insbesondere drei Aspekte zu sein:

- Die Motivation der Nutzer.
- Die Kosten der Anbieter zur Entwicklung der Inhalte und zur Umsetzung von IKT gestützten Lehrinhalten.
- Barrieren zur Nutzung der Technologie.

Die Verfügbarkeit einer angemessenen technologischen Infrastruktur stellt eine Grundvoraussetzung für IKT basierte Weiterbildung dar. Diese Bedingung ist in vielen ländlichen Gebieten in Deutschland bisher nicht erfüllt. Die potenzielle Verfügbarkeit von Breitbandverbindungen wird jedoch zudem durch individuelle Barrieren begrenzt. Hinsichtlich der ländlichen Räume ist festzustellen, dass Defizite in der technologischen Infrastruktur besonders evident sind. Insbesondere für Privathaushalte, Selbständige und Kleinstunternehmen mit niedrigen Einkommen können die laufenden Kosten der Internetnutzung, aber auch zeitgemäßer Computerausstattung ein erhebliches Hindernis darstellen. Somit sind gerade die Gruppen, die potenziell einen hohen Weiterbildungsbedarf haben, bei der Nutzung dieser Technologie erheblich benachteiligt. Die Fähigkeit zur Nutzung der Technologien selbst stellt ein potentiell Hindernis dar. Jedoch zeigen die vorgestellten Fallstudien, dass diese Barriere geringer zu bewerten sind, zumal die Bereitstellung von IKT basierten Lehrangeboten zugleich als Ausbildung für die Nutzung der Technologie verstanden werden kann und die Bereitschaft zur Erlernung von IKT insgesamt relativ hoch ist. Insofern stellt diese Barriere in erster Linie ein Marketingproblem dar, da die potenziellen Nutzer nicht über das Internet selbst zu erreichen sind.

Insgesamt rückt damit die Motivation der potenziellen Teilnehmer in den Vordergrund. Während der Vorteil der IKT basierten Weiterbildung, hier insbesondere im Sinne umfassender E-Learning Angebote, in der Möglichkeit, individuellen Lernfortschritten Rechnung tragen, ist damit zugleich auch der Nachteil verbunden, dass von den Nutzern eine hohe Eigenmotivation und Fähigkeit zur Selbstorganisation erwartet wird. Die in den Fallstudien aufgezeigten Beispiele machen deutlich, dass diese Bedingung der Eigenmotivation in Situationen erfüllt ist, wenn die Akteure sehr spezifische Bildungsbedarfe (z.B. Diabetes-Projekt) haben und die Informationsbeschaffung schwierig ist bzw. Mobilitätsbarrieren existieren (z.B. Weiterbildung im

Erziehungsurlaub). Diametral entgegenstehen solche Situationen, wo die Weiterbildung einen Verpflichtungscharakter hat (z.B. „Qualifizierungs“maßnahmen der Arbeitsagentur). Aus soziologischer Sicht wäre die These zu prüfen, dass die individualistische Konzeption des E-Learnings sozial selektiv ist, d.h., dass sie sich in der Tendenz an ohnehin eher bereits besser qualifizierte Mittelschichten orientiert, während sie Randgruppen mit eher negativen Lernerfahrungen tendenziell eher noch weiter ausgrenzt.

Während aus Nutzersicht die Orientierung an sehr spezifische Nutzergruppen geboten erscheint, stellt sich die Situation aus Anbietersicht die Frage grundsätzlich anders dar. Hier stellt die Entwicklung von Lehrinhalten eine zentrale, kostenintensive Hürde dar. Aus diesem Grunde spielen ökonomische Größeneffekte (economies of scale) eine große Rolle. Deshalb sind Lehrmodule mit standardisierten Lehrinhalten bereits weitgehend verfügbar. Bei der Verwertung dieser Lehrmodule stehen die Entwickler allerdings vor dem aus anderen Bereichen im Zusammenhang mit IKT bekannten Problem des Trittbrettfahrerverhaltens. D.h. es ist schwer, die unentgeltliche Nutzung der Lehrmodule zu verhindern. Aus Sicht der Entwickler erscheinen Großunternehmen auch deshalb vorteilhaft, weil sie in der Tendenz relativ geschlossene Bereiche hinreichender Größe (bezogen auf die Teilnehmerzahl) und somit eine Entlohnung der Softwarenutzung möglich ist. Die Bereitstellung von Lehrinhalten für diffuse Nutzergruppen wie kleine Unternehmen stellt somit ein Problem kollektiven Handelns dar.

Die Ergebnisse legen folgende Schlussfolgerungen nahe. Eine Politik, die die Nutzung der Potenziale IKT basierter Weiterbildung in den ländlichen Räumen verbessern will, sollte sich auf drei Dinge ausrichten:

- Die Ermöglichung eines Zugangs zur technologischen Infrastruktur (Breitband) und die Senkung der Nutzungskosten.
- Die Ausrichtung auf Zielgruppen mit hoher Eigenmotivation.
- Die Entwicklung von E-Learning Inhalten („Content Development“).

Abschließend möchten wir noch einige Anmerkungen zur Entwicklung des „Observatory Tools“ anfügen. Das Konzept der Beobachtungsstelle sieht den Aufbau einer Internet-Plattform vor, in dem Fragebögen für unterschiedliche

Zielgruppen bereitgestellt werden, die eine kontinuierliche Beantwortung ermöglichen sollen. Diese Vorgehensweise setzt grundsätzlich voraus, dass die potenziellen Zielgruppen Zugang zur Internetplattform finden, Information über die Befragung erlangen und bereit sind, die Fragen im Internet zu beantworten. Der Reiz von Internetbefragungen besteht theoretisch darin, dass eine große Zahl von Nutzern mit elektronischen Medien benachrichtigt werden können und dass die Nutzer dann über eine Verknüpfung der Nachricht mit dem Online-Fragebogen sehr leicht Zugang zur eigentlichen Befragung haben. Ein weiterer praktischer Vorteil besteht darin, dass der Aufwand der Datenverarbeitung verringert wird, da die Daten unmittelbar in elektronischer Form vorliegen und keine Übertragungsfehler entstehen (Jansen, Corley et al. 2007).

Die Erfahrung mit Online-Befragungen zeigt jedoch, dass ihre Vorteile nur unter bestimmten Bedingungen zur Geltung kommen (Schnell, Hill et al. 2005). Die Motivationsbarriere zur Befragungsteilnahme ist hier besonders hoch. Da die technologischen Barrieren für diese Befragungsform relativ hoch sind, ist der Entwicklungsaufwand erheblich und die Rücklaufquote kann durch technologische Probleme beeinträchtigt werden. Auch Fragen der Sicherheit und der Vertraulichkeit können die Antwortbereitschaft und damit die Validität von Online-Befragungen stark einschränken. Technologische Barrieren erschweren die Kontrolle der Stichprobe und können somit zu Antwortverzerrungen führen (Jansen, Corley et al. 2007).

Unsere Erfahrungen mit der Online-Befragung bestätigen diese Beobachtungen. Bereits die Kontaktierung der Weiterbildungsanbieter für die erste Befragung per E-Mail stellte sich als ein Problem dar, da aufgrund der Nutzung von SPAM-Filtern viele Unternehmen die Aufforderung zur Teilnahme und so den angefügten Link zur Befragung nicht erhalten haben. Aufgrund dessen und der Tatsache, dass sich auch die anderen Projektpartner mit ähnlichen Problemen konfrontiert waren, wurden die Befragung der Weiterbildungsanbieter unter Zusendung einer postalischen Benachrichtigung mit dem Hinweis auf den Link wiederholt und die folgenden Erhebungen (siehe Kapitel 4) weitestgehend als postalische Befragung durchgeführt.

Insgesamt zeigt sich jedoch, dass die Kombination qualitativer und quantitativer Methoden trotz erhebungstechnischer Probleme im Rahmen der Web-basierten

Befragung ein insgesamt sehr differenziertes Bild ermöglicht. Die Barrieren hinsichtlich der Datenerhebung der standardisierten Befragung erwiesen sich jedoch als derart erheblich, dass ein Übergang zu eher traditionellen (postalischen) Erhebungsmethoden angezeigt scheint. Anzumerken sei, dass diese Schwierigkeiten die Erfahrungen in der Literatur im Wesentlichen bestätigen. Aufgrund der Komplexität der Sachverhalte scheint es auch angebracht, die qualitative Komponente zukünftig noch weiter zu stärken.

4 Einschätzungen der Nutzer

Lutz Laschewski, Marita Plötner

In diesem Bericht werden die Ergebnisse der Befragungen von den tatsächlichen und den potenziellen **Nutzern von Weiterbildungsangeboten in Deutschland** vorgestellt. Ziel dieser zwei Untersuchungen war die Ermittlung des „ausgedrückten“ und „latenten“ Bedarfs von IKT gestütztem lebenslangen Lernen im ländlichen Raum. Ein besonderer Fokus wurde dabei auf die Erfassung von Einstellungen und Erfahrungen bezüglich dieser Lernmethode gelegt. Intention der Nutzerbefragung war es in erster Linie, Erkenntnisse über deren sozioökonomischen Merkmale sowie über deren Erwartungen und Nutzen hinsichtlich ihres besuchten Kurses zu gewinnen. Diese Gruppe der Weiterbildungserfahrenen repräsentiert den „ausgedrückten“ Bedarf, während die Erhebung der Kontrollgruppe den „latenten“ Bedarf erforscht sowie deren persönliche Hindernisse für eine Teilnahme an IKT unterstützter Weiterbildung untersucht.

Entsprechende nationale Berichte und eine vergleichende Analyse sind Gegenstand der Bearbeitung der anderen Projektpartner. Die Ergebnisse der Untersuchung der **Weiterbildungsanbieter** sind Thema eines weiteren Berichtes (Laschewski, Plötner et al. 2007). Als Ergebnis dieses Reportes wurde festgestellt, dass die Nutzung von modernen IKT in der Weiterbildung mit erheblichen Zugangsbarrieren konfrontiert ist. Von besonderer Bedeutung scheinen dabei insbesondere drei Aspekte zu sein:

- Die Motivation der Nutzer.
- Die Kosten der Anbieter zur Entwicklung der Inhalte und zur Umsetzung von IKT gestützten Lehrinhalten.
- Die Barrieren zur Nutzung der Technologie.

Im Folgenden werden zunächst die methodische Vorgehensweise der Befragungen beschrieben und die Ergebnisse vorgestellt. Hierbei wird insbesondere der Vergleich mit Erfahrungen der Nutzung von IKT basierter Weiterbildung und anderen Gruppen vorgenommen. In der abschließenden Diskussion werden die Ergebnisse insbesondere mit Blick auf die Ergebnisse der

Weiterbildungsanbieterbefragung und die Weiterentwicklung des „Observatory Tools“ kritisch reflektiert.

4.1 Methode

Aufgrund der bisherigen Projekterfahrungen wurde der Forschungsansatz insofern umgestellt, als dass von den zwei hier vorzustellenden Befragungen nur eine als Online-Befragung konzipiert wurde. Zielgruppe dieser Befragung waren die Nutzer von IKT basierten Weiterbildungsangeboten. Neben deren Erfahrungen mit derartigen Kursangeboten, waren auch Einstellungen insbesondere zum E-Learning Inhalt der Befragung. Der Zugang zu den Kursteilnehmern sollte über die Weiterbildungsanbieter erfolgen. Hierzu wurden alle Weiterbildungsanbieter, die sich an den zuvor durchgeführten Befragungen beteiligt hatten, angefragt, ob Sie das Projekt auch in der zweiten Projektphase unterstützen würden. Bei einer Auswahl von Unternehmen wurde auch telefonisch nachgefasst. In den meisten Fällen erklärten sich die Anbieter dazu bereit, ihre Kursteilnehmer über die Durchführung der Befragung zu informieren. Ob und in welcher Art und Weise das geschehen ist, war für uns nicht nachzuvollziehen. Ein direkter Zugang zu den Nutzern konnte nicht hergestellt werden. Tatsache ist, dass nur 17 Nutzer von Weiterbildungsangeboten auf diesem Wege erreicht wurden.

Die ursprüngliche Konzeption der Untersuchung sah ferner eine Befragung einer Kontrollgruppe von Personen vor, die bisher keine Erfahrungen mit IKT basierter Weiterbildung gemacht hatte. Auch diese Befragung sollte ursprünglich online erfolgen. Aufgrund der bisherigen Projekterfahrung und der Feststellung, dass der Zugang zu IKT selbst eine relevante Teilhabebarriere darstellt, wurde auf nationaler Ebene entschieden, die Befragung der Kontrollgruppe als postalische Befragung zu gestalten. Für diese schriftliche Befragung wurden zunächst die ländlichen Regionen Deutschlands bestimmt. Hierzu wurde auf die von der Bundesanstalt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) strukturelle Gebietstypologie zurückgegriffen (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) 2000). Diese in Deutschland häufig verwendete Typologie definiert ländliche Räume anhand der Besiedlungsdichte und der Entfernung zu Oberzentren und orientiert sich an den administrativen Kreisgrenzen. Ausgewählt für diese Befragung wurden nur 42 Kreise, die dem

Kreistyp 9 (Ländliche Kreise mit geringer Bevölkerungsdichte; < 100 E/qkm, Neuordnung 2003) zugeordnet sind. In diesen Kreisen wurden über Internetrecherche zufällig jeweils 40 kleine Unternehmen ausgesucht und angeschrieben. Die Fragebogen wurden am 12.03.2007 verschickt. Bis Ende April lagen 269 verwertbare Rückantworten vor. Das entspricht einer Rücklaufquote von 16,8 Prozent.

4.2 Profil der Befragten

Die Ergebnisse dieses Berichtes beziehen sich aufgrund der geschilderten methodischen Probleme hauptsächlich auf die Kontrollgruppenbefragung. Dank der Struktur des Fragebogens sind sowohl Aussagen über Teilnehmer von Aus- und Weiterbildungsangeboten als auch über Personen ohne Weiterbildungserfahrungen möglich. Unter Punkt 4.3.2 wird die Online-Befragung der Nutzer gesondert ausgewertet und grob mit den Erkenntnissen aus der Kontrollgruppenuntersuchung verglichen.

Die soziodemografische Struktur der Probanden der Untersuchung aus der Kontrollgruppe zeigt deutliche Abweichungen zum Bevölkerungsdurchschnitt. Inwiefern sich hierbei die Besonderheiten der Zielgruppe widerspiegeln oder nur eine gewisse, durch Selbstselektion bedingte Verzerrung der Stichprobe (Stichprobenbias) zu erkennen ist, lässt sich angesichts fehlender Kenntnisse der Grundgesamtheit nicht eindeutig zuordnen.

Der Anteil der Männer lag in dieser Stichprobe bei 71,7 Prozent. Von den Befragten gaben 139 Personen an, dass Sie Unternehmer oder selbständig seien. Unter den Arbeitnehmern gaben 69 Personen an, in Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten zu arbeiten. Weitere 36 sind in kleinen Unternehmen (10 bis 50 Beschäftigten) und mittleren Unternehmen (mehr als 50 Beschäftigte) tätig. Da durch die regionale Auswahl die Zielregion „Ländliche Räume“ sicher erfasst wurde, kann man zunächst feststellen, dass die erwünschte Zielgruppe der Befragung voll erreicht wurde. Bei der Frage nach der Größe des Wohnortes gaben 152 Personen an, dass Sie in einer Gemeinde mit weniger als 2.000 Einwohnern wohnen. Weitere 76 leben in einer Gemeinde mit über 2.000 bis 20.000 Einwohnern, 23 in einer kleineren Stadt mit über 20.000 bis 100.000 Bewohnern. Nur eine Person gab an, in einer Gemeinde mit mehr als 100.000 Einwohnern zu wohnen.

Hinsichtlich der schulischen Abschlüsse der Befragten lässt sich feststellen, dass der Großteil der Befragungsteilnehmer besser qualifiziert ist, als der Durchschnitt der Bevölkerung. So geben über ein Drittel der Befragten an, über einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss zu verfügen. Weitere 19,6 Prozent besitzen ein Abitur bzw. Fachabitur, aber nur 9,1 Prozent einen Hauptschulabschluss als höchsten Schulabschluss.

Hinsichtlich der eigenen Kenntnisse über Weiterbildung wurde die Funktion der Kontrollgruppe nicht ganz erfüllt. So verfügen nur 31 Personen über gar keine Weiterbildungserfahrung. Immerhin 105 Personen haben dagegen Erfahrungen mit IKT unterstützter Weiterbildung. Für die weitere Auswertung wurden nur die 262 Fälle herangezogen, die diese Filterfragen beantwortet haben.

Tabelle 17: Weiterbildungserfahrung

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Weiterbildungserfahrung mit IKT	105	40,1
	Weiterbildungserfahrung ohne IKT	126	48,1
	keine Weiterbildungserfahrung	31	11,8
	Gesamt	262	100

Bezüglich der technischen Ausstattung zeichnen sich die Teilnehmer der Befragung durch eine überdurchschnittlich gute technische Ausstattung aus. Immerhin 55,8 Prozent der Befragten verfügen privat über einen Breitband-Internetzugang (DSL/ADSL). Allein noch 22,7 Prozent nutzen eine ISDN Verbindung und nur 11,9 Prozent besitzen noch analoge Verbindungen. Lediglich 6,7 Prozent der Befragten gaben an über keinen privaten Internetzugang zu verfügen. Bei der beruflichen Nutzung waren die Werte insgesamt noch günstiger. So verfügen nur 4,8 Prozent über keinen Internetzugang und 4,5 Prozent nur über einen analogen Anschluss. Nur drei Befragte gaben an, weder beruflich noch privat Zugang zum Internet zu haben.

4.3 Personen mit Weiterbildungserfahrung

Als Grundlage für die Ausführungen über Personen, die bereits Erfahrungen mit Weiterbildungen gesammelt haben, dient sowohl die postalisch durchgeführte Befragung der Kontrollgruppe als auch die Internetbefragung der

Weiterbildungsteilnehmer. Nach einer separaten Auswertung werden die Ergebnisse, sofern dies aufgrund der geringen Fallzahl möglich ist, kurz miteinander verglichen.

4.3.1 Auswertung anhand der postalischen Kontrollgruppenbefragung

Ein Fragenkomplex der Kontrollgruppenbefragung richtete sich direkt an Personen mit Weiterbildungserfahrung. Hierbei wurde vor allem nach Art und Umfang der Weiterbildungen und ihrer Beurteilung gefragt. Es ist auffällig, dass die überwiegende Mehrheit der Befragten mehrfach an Weiterbildungen teilgenommen hat. Fast 30 Prozent gaben an, dass Sie bereits an mehr als 10 Weiterbildungen teilgenommen haben.

Tabelle 18: Anzahl der Weiterbildungen

Anzahl	Häufigkeit	Prozent
1	13	5,7
2-5	104	45,8
6-10	44	19,4
Mehr als 10	66	29,1
Gesamt	227	100

Die Frage nach den Weiterbildungsinhalten konnte der Breite der tatsächlichen inhaltlichen Optionen nicht gerecht werden, da nur ein kleines Spektrum an Möglichkeiten abgefragt wurde. So wurde die Option „Andere Kenntnisse“ in 52,4 Prozent der Fälle gewählt. Im Vergleich der Gruppen (mit/ohne IKT) zeigt sich dennoch ein bemerkenswerter Unterschied.

Tabelle 19: Weiterbildungssparten

Kenntnisse/Fertigkeiten	Gewerblich- kaufmännische	IKT	Technisch e	Andere	Gesamt
Weiterbildung mit IKT	10	21	14	55	100
Weiterbildung ohne IKT	26	7	29	63	125
Gesamt	36	28	43	118	225

(Chi-Quadrat nach Pearson 17,322; df = 3 asymptotische Signifikanz (2-seitig) 0,001, Cramérs V = 0,284)

Personen mit Erfahrungen mit IKT gestützter Weiterbildung erhielten deutlich häufiger ihre Fortbildung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien selbst. Andere Bereiche sind entsprechend relativ deutlich seltener vertreten. Die Unterschiede sind derart ausgeprägt, dass sie auch statistisch nachweisbar und höchst signifikant sind.

Diese beiden Gruppen unterscheiden sich auch bezüglich der Dauer des letzten Weiterbildungskurses. Insgesamt überwiegen kurze, weniger als einen Monat andauernde, Fortbildungen. Während die Kurse mit einer Dauer von 1 bis 3 Monaten eher die Ausnahme sind, gibt es darüber hinaus eine große Anzahl von Kursen mit einer Dauer von über drei Monaten. Personen, die angaben, dass Sie keine Erfahrung mit IKT basiertem Lernen haben, gaben deutlich häufiger an, dass sie an Kursen mit einer Dauer über drei Monaten teilgenommen haben.

Tabelle 20: Dauer des letzten Kurses

	Bis zu einem Monat	1 bis 3 Monate	Länger als 3 Monate	Gesamt
Weiterbildung mit IKT	70	7	23	100
Weiterbildung ohne IKT	71	4	48	123
Gesamt	141	11	71	223

(Chi-Quadrat nach Pearson 7,224; df = 2 asymptotische Signifikanz (2-seitig) 0,026, Cramérs V = 0,18)

Hinsichtlich der Übernahme der Kosten der Weiterbildung sind die Art und Inhalte der Kurse weniger relevant als die berufliche Stellung. Unternehmer/Selbständige finanzieren die Kursbeteiligung nach eigenen Angaben überwiegend selbst und können nur zu einem geringen Maße auf öffentliche Förderung zurückgreifen. Die häufige Rubrik „Anderes“ interpretieren wir zum Teil als die in Deutschland häufige Mischfinanzierung. Bei Selbständigen dürften hier aber auch produktgebundene

Weiterbildungsangebote größerer Firmen eine Rolle spielen. Bei Arbeitnehmern ist die Finanzierung abhängig von der Unternehmensgröße. Während Beschäftigte mittlerer Unternehmen nahezu ausschließlich angeben, über den Arbeitgeber finanziert worden zu sein, nehmen die Breite der Finanzierungsmöglichkeiten und insbesondere der Anteil der Selbstfinanzierung durch die Arbeitnehmer mit geringerer Betriebsgröße zu.

Tabelle 21: Beruflicher Status und Finanzierung der Weiterbildung

	Arbeit- geber	Selbst	Öffentliche Förderung	Anderes	Gesamt
Arbeit- nehmer					
Unternehmen bis zu 10 Beschäftigte	14	32	5	6	57
Unternehmen von 10 bis 50 Beschäftigten	14	12	2	5	33
Unternehmen von 51 bis 250 Beschäftigten	8	1	0	0	9
Selbständige/Unternehmer	15	77	12	11	115
Gesamt	51	122	19	22	214

(Chi-Quadrat nach Pearson 37,352; df = 9 asymptotische Signifikanz (2-seitig) 0,000, Cramérs V = 0,30)

Die Angaben zur Anmeldung weisen in dieselbe Richtung, sind jedoch weniger eindeutig, da die Streuung der Antworten insgesamt geringer ist, da vier von fünf Befragten sich selbst zu einem Kurs angemeldet haben.

Hinsichtlich der Art der erworbenen Qualifikation wurde auch nach den formellen Abschlüssen gefragt. Hier überwiegen Kurse, die mit einem Teilnahmezertifikat des Anbieters (35,9 Prozent) oder einer national anerkannten Qualifikation (34,1 Prozent) abgeschlossen wurden. International anerkannte Abschlüsse wurden immerhin in 12,7 Prozent der Fälle genannt. Kein Zertifikat erhalten zu haben, gaben nur 11,4 Prozent der Befragten an. Es besteht ein signifikanter, mittlerer Zusammenhang zwischen Dauer des Kurses und der Art der Qualifikation. Zur Erlangung national und international anerkannter Abschlüsse ist eine längere Dauer der Weiterbildung tendenziell nötig.

Neben dem Erhalt eines formellen Zertifikats konnten die Probanden hauptsächlich ihre eigenen Interessen durch die Teilnahme an einer Weiterbildungsmaßnahme entwickeln. Ein tatsächlich messbarer Nutzen (z.B.

eine Beförderung oder eine Gehaltserhöhung) ist dagegen eher selten. Unterscheidet man nun zwischen den Probanden mit und ohne IKT gestützter Weiterbildungserfahrung, so stellt man kleinere Abweichungen fest. Während nur 12,1 Prozent der Befragten, die eine Weiterbildung ohne die Unterstützung von IKT besucht haben, die Maßnahme nutzten, um sich für einen höher qualifizierten Job zu bewerben, taten dies dagegen 21,2 Prozent der Probanden mit IKT-Erfahrung. Konträr dazu stellt sich das Verhältnis des Arbeitsplatzverlustes bzw. -neugewinns dar. Immerhin 27,4 Prozent der befragten Kursteilnehmer ohne IKT-Nutzung, gegenüber 18,2 Prozent derjenigen mit IKT-Einsatz, konnten in einen neuen Job einsteigen bzw. ihren alten Arbeitsplatz erhalten.

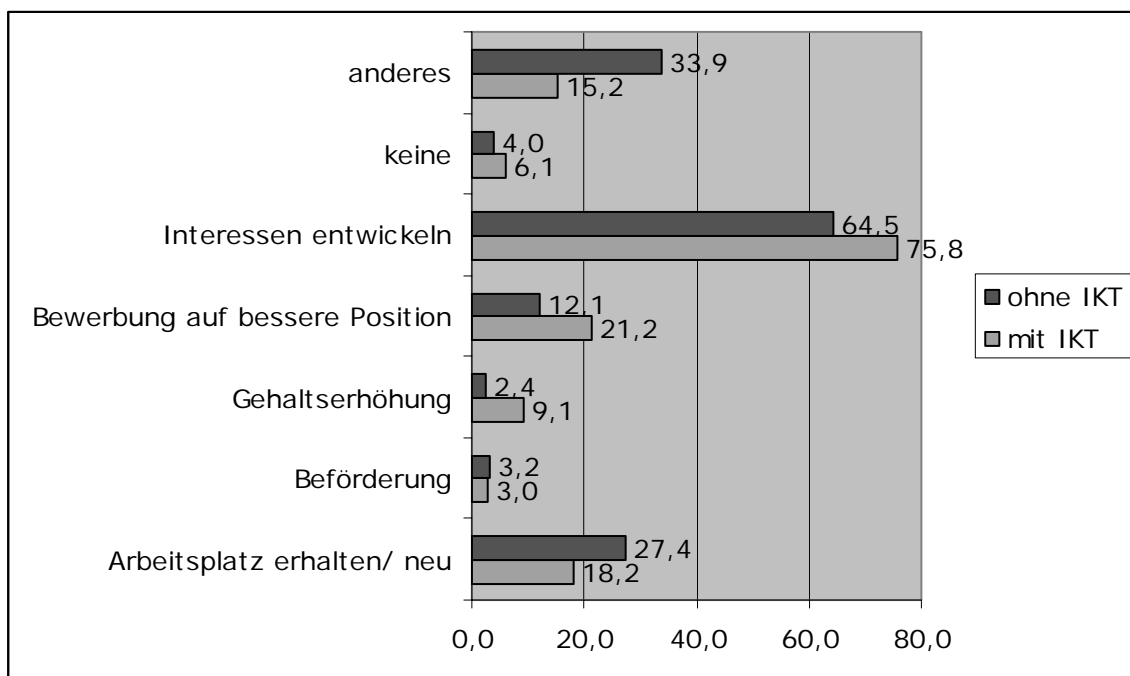


Abbildung 13: Bewertung der Effekte der Weiterbildung (in Prozent)

4.3.2 Auswertung anhand der Online-Nutzerbefragung

Aufgrund der in Kapitel 4.1 genannten Probleme mit der Methode der Internetbefragung, erklärten sich nur 17 Teilnehmer von Weiterbildungsmaßnahmen bereit, den Onlinefragebogen zu beantworten. 15 von ihnen gehen in die Auswertung mit ein. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl muss auf die Analyse statistischer Zusammenhänge verzichtet werden und es sind größtenteils nur Auszählungen möglich. Die Mehrheit der Teilnehmer sind männlich (11 Personen), jünger als 35 Jahre (10 Personen),

haben einen Haupt- oder Realschulabschluss (6 Personen) oder einen Hochschulabschluss (7 Personen), sind in einem Dorf mit weniger als 2.000 Einwohner wohnhaft (9 Personen) und besitzen privat (8 Personen) wie beruflich (10 Personen) einen DSL-Internetzugang. 8 der Befragten sind selbstständig.

14 der 15 Befragten kamen in wenigstens einer ihrer besuchten Fortbildungen mit IKT in Kontakt. 9 Personen beschreiben ihren Kurs als einen Fernlehrgang zum einen verbunden mit Präsenzveranstaltungen (6 davon) und zum anderen als selbstverwaltet (1 davon) oder unterstützt durch einen Dozenten (2 davon). 3 Personen besuchten Präsenzveranstaltungen bei denen IKT genutzt wurden. Den Befragten ging es dabei vornehmlich um die Verbesserung ihrer betriebswirtschaftlichen Kenntnisse (7 Personen). Die belegten Kurse, die zu mehr als einem Drittel staatlich subventioniert und zu 28 Prozent vom Arbeitgeber bezahlt wurden, dauerten vornehmlich länger als drei Monate (10 Personen). Als Qualifikation erhielten 10 Befragte ein national anerkanntes Zertifikat, 3 Befragte ein Zertifikat des Weiterbildungsanbieters über das erfolgreiche Abschließen des Kurses sowie 2 Personen ein international anerkanntes Zertifikat. Die Kurseinheiten fanden überwiegend bei den Teilnehmern zu Hause (8 Personen) und in von den Anbietern gestellten Orten (6 Personen) statt. Um IKT in den Weiterbildungskurs einzubinden, nutzten die Anbieter E-Mail (10 Nennungen), E-Learning-Plattformen (9 Nennungen), Chat-Räume (9 Nennungen), Webseiten (6 Nennungen) und spezielle Bildungsprogramme (5 Nennungen). Erwartungen über den Nutzen sowie der tatsächliche Nutzen des Kurses stimmen weitgehend überein. Mehrheitlich (13 Nennungen) wollten bzw. haben die Teilnehmer ihre persönlichen Interessen vorangebracht. Im Hinblick auf ihre Erfahrungen mit IKT gestützter Ausbildung fühlten sich 11 Befragte von ihren Anbietern gut betreut. 9 Personen schätzten besonders die Flexibilität der Übungszeiten. Jeweils 7 Personen sehen die Zeitersparnis sowie die Lernerleichterung als Vorteile der Nutzung von IKT an. Über 60 Prozent der Befragten würden erneut an einer Fortbildungsmaßnahme, die auf IKT beruht, teilnehmen.

Aufgrund des gewählten Zugangs zum Sample der Internetbefragung (Information über die Befragung durch den Weiterbildungsanbieter) lässt sich

die hier vorhandene leichte Tendenz zur Homogenität der Antworten durch die Vermutung erklären, dass mehrere der Probanden ein und den selben Kurs besucht haben. Aus diesem Grund und wegen des sehr geringen Rücklaufs lassen sich die beiden Stichproben kaum miteinander vergleichen. Dennoch stimmt das unter 4.1 beschriebene Profil der Befragten des Kontrollgruppenfragebogens weitestgehend mit dem der Online-Befragung überein. Bei beiden Samples überwiegen Männer, Selbstständige und Personen wohnhaft im ländlichen Raum. Ferner liegt der Anteil der Hochgebildeten in den zwei Stichproben über dem des Bevölkerungsdurchschnittes. Eine weitere Übereinstimmung, die ins Auge fällt, ist der erfahrene Nutzen eines Fortbildungskurses. In beiden Untersuchungen steht die Entwicklung der eigenen Interessen im Vordergrund.

4.4 Personen ohne Weiterbildungserfahrung

Wie unter Punkt 4.1 bereits erwähnt, haben nur 31 der von uns 269 Befragten der Kontrollgruppe keine Weiterbildungserfahrungen. Verallgemeinernde Aussagen über die sozioökonomischen Merkmale dieser Gruppe im Vergleich zu denjenigen, die bereits an Weiterbildungen teilgenommen haben, sind daher nur schwer möglich. Festzuhalten ist jedoch, dass 22,2 Prozent der Frauen und 14,3 Prozent der Männer nach ihrer Erstausbildung noch nie eine Weiterbildungsmaßnahme besucht haben. Ein signifikanter Zusammenhang ($p=0,03$), der jedoch nur schwach ausgeprägt ist (Cramers $V=0,165$), existiert bei einem Vergleich der Altersgruppen. Demnach weisen nur 14 Prozent der über 35-Jährigen, aber 31 Prozent der unter 35-Jährigen Weiterbildungserfahrungen auf. Weiterhin bestätigt sich tendenziell, aber ohne statistischen Nachweis, auch bei dieser Befragung, die bereits von anderen Autoren (u.a. Kuwan et al. 2001) bewiesene These, dass je niedriger die Schulbildung ist, desto häufiger haben die Probanden keine Erfahrungen mit Erwachsenenbildung.

Betrachtet man nun die Gruppe der Weiterbildungsunerfahrenen genauer, so stellt man fest, dass über die Hälfte, der zu dieser Gruppe gehörenden Personen, nach ihrer Erstausbildung an den Besuch einer solchen Maßnahme gedacht haben. 85,7 Prozent von diesen Probanden können sich die Teilnahme an einer Fortbildung auch in ihrer gegenwärtigen beruflichen Position weiterhin

vorstellen. Besonderes Interesse zeigen in unserem Sample, abgebildet mit Hilfe des Mittelwertvergleiches ($m=1,43$), Männer ($m=1,31$ gegenüber 1,55 bei den Frauen), Arbeitnehmer ($m=1,20$ gegenüber 1,50 bei den Selbstständigen) und jüngere Personen unter 35 Jahren ($m=1,14$ gegenüber 1,48 bei den über 35-Jährigen).⁵ Bei den zwei letzt genannten unterscheiden sich die Mittelwerte sogar signifikant. Welche Weiterbildungsbereiche zu den verschiedenen Zeitpunkten gefragt waren bzw. sind, werden in der unten abgebildeten Grafik dargestellt. Auch hier liegen Vergangenheit und Gegenwart eng aneinander. Die Mehrheit der Befragten änderte den gewünschten Bereich der Weiterbildung nicht.

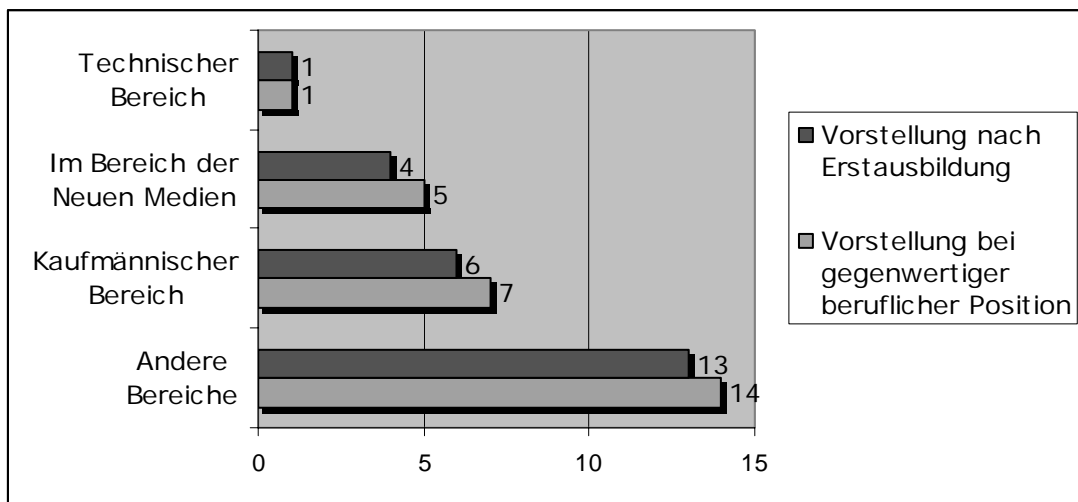


Abbildung 14: Gewünschte Sparten der Weiterbildung

Wie eben gezeigt, geben über die Hälfte der Weiterbildungsunerfahrenen an, Interesse an der Aufnahme einer Weiterbildung zu haben. Was jedoch hindert sie derzeit? An der Spitze der Nennungen stehen der Zeitmangel sowie eng damit verknüpft die familiären Verpflichtungen. Für 12,5 Prozent der Befragten sprechen fehlende Finanzierungsmöglichkeiten gegen die Teilnahme an einer Weiterbildungsmaßnahme, für lediglich 7,1 Prozent ist die fehlende Mobilität ein Grund. Wie zu erwarten, stellen familiäre Verpflichtungen für Frauen (58% gegenüber 17% bei den Männern) und Personen unter 35 Jahren (56% gegenüber 22% der über 35-Jährigen) ein weitaus größeres Hemmnis dar als in den anderen Vergleichsgruppen. Fehlende finanzielle Möglichkeiten zur

⁵ Je mehr sich die Zahl der 2 nähert, desto weniger Probanden können sich können sich eine Weiterbildung in ihrer derzeitigen Situation vorstellen.

Aufnahme einer Weiterbildung geben insbesondere Männer (33% gegenüber 8% der Frauen) und Arbeitnehmer (44% gegenüber 10% der Selbständigen) an.

Tabelle 22: Hemmnisse zur Teilnahme an einer Weiterbildung

Hemmnisse	Geschlecht			Alter		Beschäftigung	
	insgesamt	Männer	Frauen	bis 35	>35	Arbeitnehmer	Selbstständig
Familie	10	3	7	5	5	3	7
Zeit	25	15	8	7	16	9	16
Finanzen	7	6	1	1	6	5	2
Informationen	6	3	1	1	4	1	4
Mobilität	4	3	1	1	3	2	2
Anderes	4	2	2	2	2	1	2
Nennungen (Zahl)	56	18	12	9	22	11	20

Trotz dieser Hemmnisse sehen die Befragten auch einen Nutzen in der Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen. Neben den Erwartungen des Joberhalts, der Beförderung oder besserer Bewerbungschancen für einen höher qualifizierten Job, versprechen sich die Probanden vor allem die Entwicklung ihrer eigenen Persönlichkeit. Vergleicht man diese Erwartungen nun mit dem tatsächlichen Nutzen der Gruppe der Weiterbildungsteilnehmer so sind in einigen Fällen die Erwartungen deutlich zu hoch. Während für nur 3,2 Prozent der Befragten mit Weiterbildungserfahrung ihre durchgeführte Maßnahme eine Beförderung zur Folge hatte, erhoffen sich dies 21,4 Prozent der Weiterbildungsunerfahrenen. Weitaus häufiger als von den Nicht-Teilnehmern erwartet, hatten besuchte Weiterbildungen auch keinen Nutzen in den Augen der Teilnehmer.

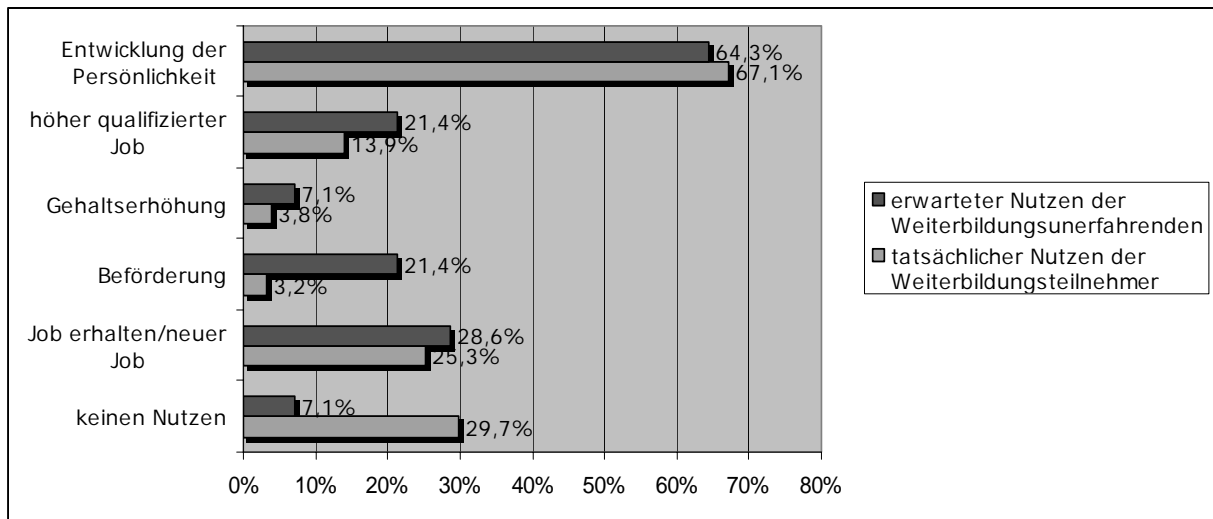


Abbildung 15: Erwarteter und tatsächlicher Nutzen von Weiterbildungen

Zwei Drittel der Personen ohne Weiterbildungserfahrungen könnten sich die Teilnahme an einem Kurs vorstellen, der mittels E-Learning durchgeführt werden würde. Auffällig ist, dass selbst Befragte (40 Prozent) offen für diese Lernmethoden sind, obwohl sie noch nie vom Einsatz Neuer Medien in der beruflichen Weiterbildung gehört haben.

Tabelle 23: Kenntnis von E-Learning und Nutzungsbereitschaft

	Bereitschaft zur Nutzung von E-Learning	Keine Bereitschaft zur Nutzung von E-Learning	Gesamt
Kenntnis von E-Learning	12	2	14
Keine Kenntnis von E-Learning	8	8	16
Gesamt	20	10	30

(Chi-Quadrat nach Pearson 4,286; df = 1 exakte Signifikanz (1-seitig) 0,045, Cramérs V = 0,378)

4.5 Einstellungen zum E-Learning

Insgesamt zeigt sich eine eher positive, wenn auch differenzierte Einschätzung von IKT basierter Weiterbildung im Allgemeinen und E-Learning im Besonderen. Obwohl ein Definitionsmerkmal von E-Learning die selbständige Erarbeitung des Lernstoffes ist, erhielt die von uns vorgegebene Aussage „Eine Unterstützung durch den Anbieter ist nötig“ mit 86,0 Prozent die meiste Zustimmung bei den Befragten. Dennoch bedeutet dies nicht unbedingt eine Ablehnung der Lernmethode, schätzen doch 82,6 Prozent der Probanden vor

allein die freie Zeiteinteilung beim Lernen als entscheidenden Vorteil ein. Immerhin 73,7 Prozent geben an, über die entsprechende technische Ausstattung für eine Teilnahme an einem E-Learningkurs zu verfügen. Lediglich knapp 20 Prozent der Befragten schätzen ihre Computerkenntnisse als zu gering für diese Lernmethode ein. Auffallend ist auch, dass E-Learning kaum als motivierender, zeitsparender und lernvereinfachender angesehen wird.

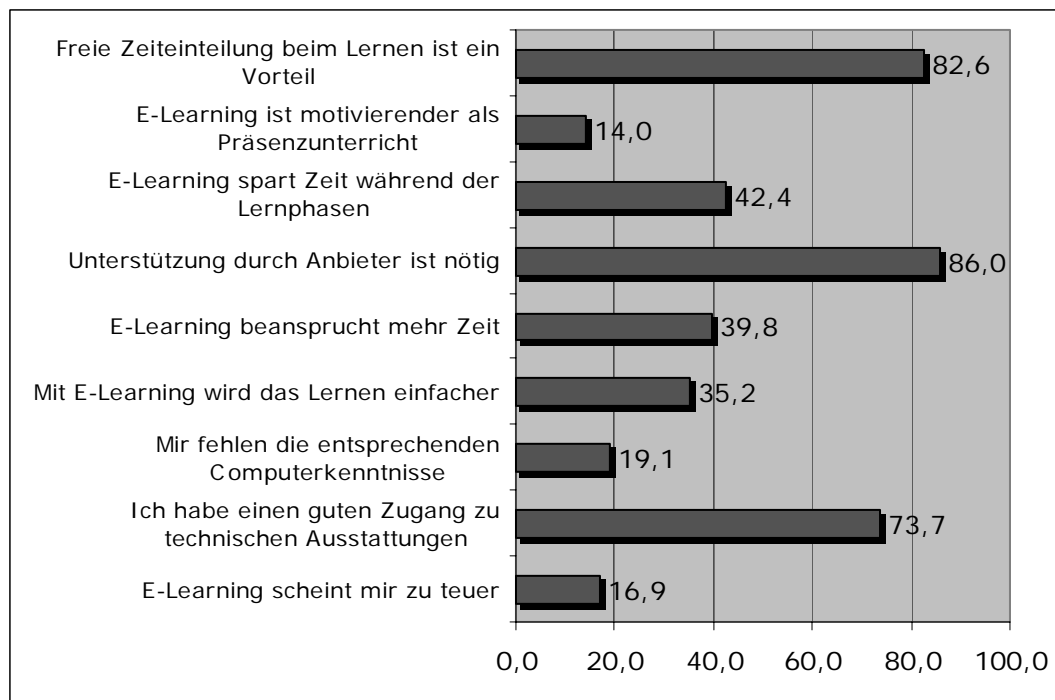


Abbildung 16: Einstellungen zu E-Learning (in Prozent)

Einstellungen werden jedoch üblicherweise nicht anhand einer einzelnen Variable gemessen, sondern gehen auf einen Fragenkomplex zurück. Um diese Einzelfragen zu einem Wert zusammenzufassen, wurde ein Index auf Grundlage, der zur Zustimmung bzw. Ablehnung auffordernden Statements zum Thema E-Learning, der Frage 19 unseres Fragebogens, gebildet. Gezählt wurde, wie vielen der Aussagen „Mit E-Learning wird das Lernen einfacher“, „E-Learning spart Zeit während der Lernphasen“, „E-Learning ist motivierender als Präsenzunterricht“, „Der Vorteil von E-Learning liegt in der freien Zeiteinteilung beim Lernen“ sowie der uncodierten Aussage „E-Learning erscheint mir zu teuer“ die Befragten ihre Zustimmung geben konnten. Personen, die keiner oder nur einer dieser Behauptungen beipflichten, wurde eine eher ablehnende Haltung zum E-Learning unterstellt. Personen, die zwei bis drei der Statements bejahten, haben, nach unserer Wertigkeit, eine neutrale

Haltung. Befragte, die mindestens vier dieser Aussagen bestätigten, weisen eine positive Haltung für die Lernmethode des E-Learnings auf. Von den 269 Befragten ließen sich etwas mehr als ein Drittel in die Gruppe derjenigen, die E-Learning eher ablehnend gegenüberstehen, einordnen. Die Gruppe, in der fast 45 Prozent der Fälle liegen, ist die der neutralen Einstellung. Zu denen, die E-Learning als positive Lernmethode empfinden, zählen etwa 20 Prozent der Befragten. Der Mittelwert des Einstellungsindex liegt bei 1,8. Je mehr sich der Wert der 3 annähert, desto positiver stehen die Befragten dem E-Learning gegenüber. Die Messwerte weichen durchschnittlich um 0,731 vom Mittelwert ab. Die Daten sind normal verteilt.

Tabelle 24: Einstellung zu E-Learning

	Eher kritische Haltung zum E-Learning	Eher neutrale Haltung zum E-Learning	Positive Haltung zum E-Learning	Gesamt
Weiterbildung mit IKT	26	53	26	105
Weiterbildung ohne IKT	70	63	27	160
Gesamt	96	116	53	265

(Chi-Quadrat nach Pearson 10,066; df = 2 asymptotische Signifikanz (2-seitig) 0,007, Cramérs V=0,195)

Kreuzt man nun, die Gruppe der Weiterbildungserfahrenen mit und ohne Nutzung von IKT mit den Einstellungen zu E-Learning, so erhält man einen signifikanten, aber nur moderaten Zusammenhang. Personen, die bereits an E-Learning-Kursen teilgenommen haben, besitzen seltener (43,8 Prozent gegenüber 24,8 Prozent) eine kritische Einstellung zu dieser Lernmethode. Auch der Mittelwertvergleich ($m=2,0$ bei IKT-Erfahrenen, $m=1,7$ bei IKT-Unerfahrenen) bestätigt den Zusammenhang.

Wie bereits unter Punkt 4.1 erwähnt, kommen aufgrund der Auswahl des Samples alle Befragten aus ländlichen Regionen. 228 der 269 Befragten leben zudem in einer Gemeinde mit weniger als 20.000 Einwohnern, 152 von ihnen sogar in Gemeinden mit weniger als 2.000 Bewohnern. Die Befragten müssten demzufolge, die Probleme vor denen E-Learning im ländlichen Raum steht, besonders gut einschätzen können. Die zwei am häufigsten genannten Probleme

sind die fehlende technische Infrastruktur (41 Prozent) und das fehlende, zur Unterstützung der E-Learning Kurse benötigte, fachkundige Personal (39 Prozent). Bestätigungen bei immerhin 16 bzw. 14 Prozent der Befragten erfahren auch das Problem der teuren Technik bzw. der mangelnden Internetkenntnisse unter der Landbevölkerung. Lediglich 7 Prozent nehmen an, dass die Meinung, Internetkenntnisse würden nichts nützen, ein Problem für die Ausbreitung von E-Learning darstelle.

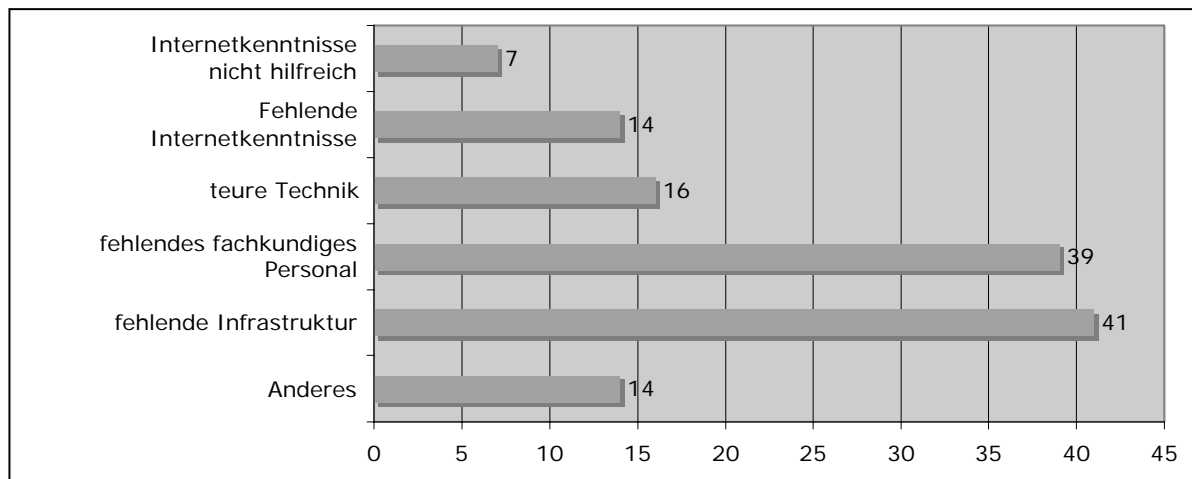


Abbildung 17: Wahrgenommene Probleme (Zustimmung in Prozent)

Bildet man auch aus diesen Items einen Index, so wird deutlich, dass die Mehrheit der Befragten (77 Prozent) nur bis zu einer dieser Aussagen ihre Zustimmung gaben. Es bietet sich daher an, nur zwei Gruppen zu bilden. Personen, die entweder keinem oder nur einem Statement zustimmten, wird eine eher optimistische Einstellung bescheinigt. Personen, die mindestens zwei der Behauptungen für richtig erachteten, gehören zur Gruppe mit einer eher pessimistischen Einstellung. Lediglich für das Geschlecht lassen sich Einstellungsunterschiede ausmachen. Während Frauen nur zu 68 Prozent eher optimistisch eingestellt sind, gehören immerhin 79 Prozent der Männer zu dieser Gruppe.

Tabelle 25: Wahrgenommene Probleme mit E-Learning im ländlichen Raum

	Eher optimistische Einstellung	Eher pessimistische Einstellung	Gesamt
Männer	144	38	182
Frauen	49	23	72
Gesamt	193	61	254

(Chi-Quadrat nach Pearson 3,462; df = 1 exakte Signifikanz (1-seitig) 0,047, Cramérs V=0,117)

Insgesamt werden die Probleme demnach weniger im Zusammenhang mit den Gegebenheiten des ländlichen Raumes in Verbindung gebracht, sondern vielmehr mit der Methode an sich.

4.6 Diskussion

Im Rahmen dieser zwei Erhebungen wurden Mitarbeiter und Selbstständige von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und von Kleinstunternehmen in ländlichen Regionen bezüglich ihrer Erfahrungen und Einstellungen zur IKT gestützten Erwachsenenbildung befragt. Neben den sozioökonomischen Merkmalen von E-Learning-Erfahrenen bzw. -Unerfahrenen, wurden auch Erwartungen und Nutzen von Weiterbildungen, die auf IKT zurückgreifen, verglichen. Ein besonderer Fokus lag weiterhin auf der Erhebung des „latenten“ Bedarfs dieser Lernmethode sowie auf den persönlichen und strukturellen Hemmnissen, die Bewohner des ländlichen Raumes von einer Aufnahme eines Weiterbildungskurses abhalten.

Ein wichtiges Ergebnis ist, dass immerhin 40 Prozent der Befragten bereits Erfahrungen mit IKT gestützten Weiterbildungen haben. Lediglich 11 Prozent unseres Samples haben nach ihrer Erstausbildung keinerlei Erfahrungen mit Weiterbildungsmaßnahmen sammeln können. Insgesamt jedoch wird die Nutzung von IKT in der Weiterbildung, wie gezeigt, noch eher verhalten als positiv eingeschätzt. Probleme sehen die Befragten vor allem bei der Motivation für diese Lernform. Defizite werden dagegen weder in der grundsätzlichen Einschätzung von IKT gesehen, noch stellen Kosten und Kenntnisse für den großen Teil der Befragten ein grundsätzliches Problem dar. Die zeitliche Flexibilität wird als entscheidender Vorteil wahrgenommen. Über den

quantitativen Zeitbedarf herrscht eine geteilte Auffassung. Nur ein Drittel sieht die Nutzung von IKT als Lernvereinfachung und nur eine Minderheit empfinden E-Learning als motivierender als herkömmliche Lehrformen. Daraus resultiert eine hohe Erwartung an die Unterstützung durch die Anbieter derartiger Trainingsangebote.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit der Befragung der Weiterbildungsanbieter zeigen sich gewisse Differenzen aber auch eine große Übereinstimmung. So schätzen die hier befragten Personen die ökonomischen Barrieren deutlich geringer ein. Dies lässt sich aus unserer Sicht aus der Struktur der Stichprobe ableiten, in der sozial benachteiligte Gruppen deutlich unterrepräsentiert sind. Insofern scheinen uns diese Beobachtungen konsistent.

In sich schlüssig erscheinen uns die Einschätzungen zur Motivation. So haben die Weiterbildungsanbieter auf die hohe Bedeutung der Eigenmotivation hingewiesen, während die Nutzer als auch die potenziellen Nutzer die Technik in dieser Hinsicht im Vergleich zu hergebrachten Formen eher skeptisch einschätzen. Wenn man der Technik positiv gegenübersteht und daraus folgert, dass die Potenziale der Technologie bisher nicht ausgeschöpft sind, dann ist die Konsequenz, die Entwicklung der Technologie voran zu treiben. Auch dies wurde als Ergebnis der Befragung von Weiterbildungsanbietern bereits formuliert. Entsprechend verweisen die allgemein formulierten Forderungen an die Qualifikation der Anbieter auch darauf, dass diese technischen Lösungen nicht singulär vorangetrieben werden können. Vielmehr sind diese einzubetten in umfassendere, neuere Unterrichtskonzepte. Dadurch werden auch neue Anforderungen an organisatorische Lösungen, aber auch individuell an die Ausbilder selbst gestellt.

Neben der Frage der Motivation sind auch die Ergebnisse hinsichtlich der Zeitvorteile bedeutsam. Bezüglich des Zeitumfangs scheint die Nutzung von IKT nicht unbedingt zeitliche Vorteile zu versprechen. Es wird sich zeigen, ob diese Zeitbalance sich mit zunehmender Verbreitung der IKT Kenntnisse und bessere Informationsangebote positiver entwickeln wird. Gegenwärtig jedoch ist der eigentliche Vorteil in der höheren zeitlichen Flexibilität zu sehen. Für die Konzeption von IKT basierten Kursangeboten scheint es deshalb von

erheblichem Vorteil zu sein, sich auf solche Situationen und Gruppen zu fokussieren, für die zeitliche Flexibilität einen besonderen Vorteil darstellt.

In Deutschland gehen wir davon aus, dass die Entwicklung der technischen Infrastruktur auch in den ländlichen Regionen in wenigen Jahren einen Breitbandzugang flächendeckend ermöglichen wird. Der Frage des Zugangs zu IKT gestützten Weiterbildungsangeboten ist somit zunehmend weniger ein technisches als vielmehr ein soziales Problem. Dies verlangt die Entwicklung spezifischer Strategien für besondere Gruppen für die die Barrieren der Nutzung derartiger Angebote aus ökonomischen oder anderen Gründen sehr hoch bleiben werden.

5 Schlussbetrachtung

Lutz Laschewski, Marita Plötner

5.1 Einordnung Deutschlands im europäischen Vergleich

Die Vorteile eines europäischen Projektes sind es, die Möglichkeiten nationaler Besonderheiten zu identifizieren und somit theoretische Fehlschlüsse zu vermeiden. Da zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Synthesebericht noch nicht vorlag, hat der Vergleich nur einen vorläufigen Charakter. Wir stützen uns dabei auf die in der Projektabschlusskonferenz im September 2007 in Brüssel vorgestellten vorläufigen Ergebnisse (Dodouras 2007) und den bereits erwähnten Beitrag von Laschewski (2006).

Für die politische Bewertung ist zunächst festzustellen, dass die ländlichen Räume in den Untersuchungsländern einen sehr unterschiedlichen Stellenwert haben und erhebliche strukturelle Unterschiede zwischen ländlichen Regionen bestehen. Während Deutschland und in einem geringeren Maße England stark urbanisiert sind, dominieren in Finnland und Griechenland die ländlichen Regionen. In Polen und Spanien gibt es sowohl große ländliche Regionen als auch große verstädterte Ballungszentren. KMU stellen in allen Ländern und in ihren ländlichen Regionen die wichtigste Gruppe an Unternehmen dar. Sie beschäftigen die große Mehrheit der Erwerbstätigen und erwirtschaften große Teile der nationalen Bruttowertschöpfung. In einigen Ländern (Spanien, Griechenland, Polen) wird der größte Anteil an KMU aus Kleinstunternehmen und Selbstständigen gebildet.

Die benötigte technologische Infrastruktur ist in den Ländern der Projektpartner sehr unterschiedlich entwickelt. Mit Ausnahme von England, wo Breitbandverbindungen im ganzen Land verfügbar sind, ist in allen anderen betrachteten Ländern der Zugang zu Breitbandverbindungen in ländlichen Regionen unterentwickelt. Dennoch ist der Zugang zu Breitbandverbindungen in gewissen Ländern wie Spanien, Finnland und Deutschland in einigen ländlichen Regionen verfügbar, während er in anderen fehlt. In Polen ist selbst der alltägliche Gebrauch des Internets nicht sehr verbreitet, da die dafür benötigte Infrastruktur in einem sehr schlechten Zustand und zudem übersteuert ist.

Ungeachtet der strukturellen Unterschiede sind die Erfahrungen mit der Nutzung von IKT für die Weiterbildung vergleichbar. In allen Ländern ist eine Diskrepanz zwischen dem potentiellen Angebot an IKT und deren Nutzung zu beobachten. Das zeigt, dass die technische Infrastruktur zwar eine erforderliche Voraussetzung ist, entscheidend wirken sich jedoch soziale Faktoren aus. Im Allgemeinen ist die Größe der Unternehmen von Bedeutung. So werden IKT in kleineren Unternehmen weniger genutzt. Die Nutzung von IKT ist zudem in verschiedenen Wirtschaftssektoren unterschiedlich. Insbesondere die spezifischen ländlichen Wirtschaftssektoren (Agrar- und Ernährungssektor, Tourismus) fallen hier tendenziell stärker zurück.

Zudem ist das individuelle Nutzerverhalten und somit auch die individuellen Fähigkeiten und Einstellungen bedeutsam. Hier zeigen sich Gemeinsamkeiten, aber es deuten sich auch einige Unterschiede an. Entgegen der Erwartungen nach der Auswertung der Politik und Praxis IKT basierter Weiterbildung sieht die Mehrheit der tatsächlichen und potentiellen Nutzer in fast allen teilnehmenden Ländern das Problem weniger im Zugang zur entsprechenden technischen Infrastruktur und bei ihren persönlichen IT-Kenntnissen (mit Ausnahme von Polen), sondern vielmehr in der fehlenden Eigenmotivation für diese Lernform. Besonders positiv wird E-Learning von den spanischen und finnischen Befragten aufgenommen, die diese Art der Weiterbildung mehrheitlich als lernvereinfachend, zeitsparend, motivierender und zeitlich flexibler ansehen. In Deutschland scheint die Skepsis gegenüber E-Learning besonders groß zu sein. Gegensätzlich zu allen anderen teilnehmenden Ländern, beurteilen die deutschen Befragten IKT unterstütztes Lernen weder als zeitersparend noch als lernvereinfachend. In zukünftigen Untersuchungen wird die Frage zu stellen sein, worin diese Unterschiede begründet sind und welche Konsequenzen daraus resultieren.

Eine kohärente Politik für den ländlichen Raum ist – mit Ausnahme von Finnland – und die Nutzung von IKT im Bildungssektor insgesamt – mit Ausnahme von Großbritannien und Finnland – in den meisten Ländern nicht erkennbar. Das Hauptproblem stellt hier eine weitgehende Überschneidung politischer Zuständigkeiten der Bildungs-, Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialministerien, Ministerien für Technologie und Infrastruktur und oft auch

der Landwirtschaftsministerien dar. Ein Problem, dass gerade auch in Deutschland sehr relevant ist.

5.2 Resümee und Ausblick

Es lässt sich festhalten, dass Deutschland im Bereich der IKT Nutzung im Bereich des lebenslangen Lernens durchaus Erfolge aufzuweisen hat, insgesamt aber deutlich zu Finnland und Großbritannien zurück fällt. Dies gilt insbesondere für den Bereich integrierender politischer Strategien. Bezüglich der Infrastruktur sind auch in Deutschland sehr spezifische Lücken erkennbar. Angesichts des sich gegenwärtig recht rasant entwickelnden Marktes im Bereich der Telekommunikation ist jedoch davon auszugehen, dass diese Infrastrukturprobleme in absehbarer Zeit nur noch von geringer Bedeutung sein werden. Damit verlagert sich die Problematik der IKT Nutzung in der Weiterbildung zunehmend auf die Frage der Entwicklung von Lehrinhalten und Lehrmethoden sowie das Verhalten der Nutzer von Weiterbildungsangeboten.

Auf Seiten der Weiterbildungsanbieter bedeutet die Nutzung von IKT in der Lehre, insbesondere wenn diese in umfassende E-Learning Konzepte eingebunden werden sollen, einen erheblichen Entwicklungsaufwand. Dies betrifft sowohl technische Lösungen als auch die Entwicklung neuer didaktischer Konzepte und einen hohen Qualifikationsbedarf seitens der Dozenten. Ökonomisch resultieren dadurch hohe Investitionen, die nur über eine hinreichend große Nutzergruppe refinanziert werden können. In großen Unternehmen mit einem eindeutig identifizierbaren Nutzerpotential und relativ homogenem Qualifikationsbedarf lassen sich derartige Lehrkonzepte zwangsläufig besser umsetzen als bei der sehr heterogenen und diffusen Gruppe der kleinen und kleinsten Unternehmen. Insofern erscheint die Beobachtung schlüssig, dass in der Weiterbildung IKT-Technologien zwar die Kommunikationsbeziehungen zwischen Dozenten und Kursteilnehmern verändern, die Vermittlung der eigentlichen Lehrinhalte aber dennoch primär in traditioneller ‚face-to-face‘ Interaktion erfolgt. Die Voraussetzungen für die Nutzung von E-Learning scheinen deshalb in Deutschland weniger im Weiterbildungsbereich als in der beruflichen Erstausbildung (Kammern, Hochschulen etc.) zu liegen.

Auf Seiten der Nutzer wurde deutlich, dass Lernmotivation und Lernfähigkeit wichtige individuelle Voraussetzungen für die Nutzung von IKT zum lebenslangen Lernen bilden. Aus Sicht der Nutzer wird insbesondere die hohe zeitliche (und räumliche) Flexibilität als Vorteil eingeschätzt, während die Lernform weniger positiv betrachtet wird. Insofern scheint sich E-Learning insbesondere für solche Zielgruppen anzubieten, für die zeitliche Flexibilität von hohem Interesse ist, z.B. weil sie lokal oder zeitlich sehr gebunden sind oder die räumlich, aufgrund sehr spezifischer Interessen, sehr weit gestreut sind.

Ganz offensichtlich muss aber davon ausgegangen werden, dass E-Learning Angebote einen Großteil der potenziellen Nutzer nicht erreicht. Während der Zugang technischer Art mit der Zeit innerhalb Deutschlands immer weniger ein Problem ist, gewinnen ökonomische und soziale Barrieren an Bedeutung. Das betrifft insbesondere die gesellschaftlichen Gruppen, für die von einem besonderen Qualifizierungsbedarf auszugehen ist.

Mit Blick auf die in diesem Projekt formulierte Fragestellung fällt angesichts der zuvor angesprochenen Problembereiche das Defizit an strategischen Überlegungen und der Mangel an politischer Koordination besonders ins Gewicht. Für die ländlichen Regionen wäre eine integrierende Perspektive, die die Besonderheiten der ländlichen Lebensverhältnisse sowie kleiner und kleinster Unternehmen berücksichtigt und die artifizielle, insbesondere institutionelle Trennung von beruflicher Erstausbildung und Weiterbildung aufbricht, dringend anzuraten.

Für die Substanz einer solchen Strategie mag dieser Bericht einige Hinweise liefern. Die gesellschaftliche Relevanz des „Euracademy Observatory“ scheint somit außer Frage. Ein tieferer Einblick in die Besonderheiten kleiner Unternehmen in ländlichen Regionen, ihre Bildungsansprüche und Verhaltensweisen zu gewinnen, ist eine in Zukunft zu erfüllende, wissenschaftliche Herausforderung und eine notwendige Voraussetzung zur effektiveren Nutzung und Bewertung von IKT basierendem lebenslangen Lernen.

Literaturverzeichnis

Balzer, C. (2001): Finanzierung der Weiterbildung. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Bonn.

Bortz, J., Döring, N. (2003): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg, New York, Springer.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2000): Raumordnungsbericht 2000. Bonn, Selbstverlag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004): Learning regions – providing support for networks. Programme presentation. Berlin.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006): Berichtssystem Weiterbildung IX. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Berlin.

Deutscher Bundestag (2002): Verhandlungen des deutschen Bundestages. 14. Wahlperiode. Band 705; Unter: <http://www.bundestag.de>.

Deutscher Fernschulverband e.V. (2000): Einsatz von e-Learning im Fernunterricht. Stand und Entwicklung 2001-2006. Unter: http://www.forum-distance-learning.de/content/downloads/NEUNEU_ELearnUmfrage.ppt.

Dipartimento per I servizi tecnici nazionali (1999): A typology of rural areas in Europe. Indicators on strength and weakness of rural territories and selection of areas. Unter: <http://www.nordregio.se/spespn/Files/2.3.ruralareas.pdf>.

Deutsches Institut für Pädagogische Forschung (2003): Bildungsbericht für Deutschland. Leske + Budrich, Opladen.

Dodouras, S. (2007): Do SME benefit from ICT-supported learning? Key findings of the Observatory research. Vortrag auf der Transnational Conference des Euracademy Observatory Projektes, Brüssel.

Drew S. (2003): Strategic uses of e-Commerce be SMEs in the East of England. In: European Management Journal, Vol 21 (1), S. 79-88.

Eichhorn, L., Kudlacek, D. (2006): Das Internet ist kein ortloser Raum – Das World Wide Web und seine regionalen Strukturen in Deutschland. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 1, S. 48-52.

Faber, W. (1999): Weiterbildung in der Landbevölkerung. In: Tippelt, R. (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung / Weiterbildung. Leske+Budrich, Opladen.

Fulantelli, G., Allegra, M. (2003): Small company attitude towards ICT based solutions: some key-elements to improve it. In: Educational Technology & Society Vol. 6(1), S. 45-49. Unter: http://www.ifets.info/journals/6_1/fulantelli.pdf.

G+J Electronic Media Service AdSales (2000): Internetnutzung in Deutschland. Analyse der sechsten Erhebungswelle des GfK-Online-Monitors. Hamburg.

Jansen, C. (o.A.): Leitantrag. Lernende Region Mittleres Mecklenburg – Küste. Unter: http://www.lernende-regionen.info/dlr/dokumente/p_101/Antrag_DP_06-03.DOC.

Jansen, K., Corley, K., Jansen, B. (2007): E-Survey Methodology. Unter: http://www.websm.org/uploadi/editor/1174987205esurvey_chapter_jansen.pdf.

Krug, P. (1994): Weiterbildungsgesetze in Deutschland. In: Kaiser, A., Feuchthofen, J., Güttler, R. (Hrsg.) (1994): Europahandbuch Weiterbildung: EuHWP = European manual of continuing education. Luchterhand, Neuwied.

Kuwan, H., Graf-Cuiper, A., Hackett A. (2001): Weiterbildung von “bildungsfernen” Gruppen. Unter: http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2001/kuwan01_01.pdf.

Laschewski, L. (2006): Review of policies and practices of ICT-supported lifelong learning: Synthesis Report. A European Observatory of the Use of ICT-supported Learning by SME's, Micro-enterprises, and the Self-employed in Rural Areas. Unter: <http://www.euracademy-observatory.org>.

Laschewski, L., Plötner, M., Strohm-Lömpecke (2007): A European Observatory of the Use of ICT-supported Learning by SME's, Micro-enterprises,

and the Self-employed in Rural Areas: Survey of Training providers. German National Report. Unter: <http://www.euracademy-observatory.org>.

MacLeod, M., Grimes, S. (2003): Connecting rural SMEs to the digital economy: some empirical evidence from Ireland and Scotland. ESRS, Vortrag.

Michel, L. P. (2003): Market status and policy for eLearning in Germany. Presentation on the ASEM. Unter: <http://www.mmb-michel.de>.

Nuissl, E. (1999): Ordnungsgrundsätze der Erwachsenenbildung in Deutschland. In: Tippelt, R. (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung / Weiterbildung. Leske+Budrich, Opladen.

OECD (2004): Promoting entrepreneurship and innovative SMEs in a global economy: towards a more responsible and inclusive globalization. Evaluation of SME policies and Programmes. Unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/6/5/31919294.pdf>.

Ohlert, C. (2004): Erwartete Personalprobleme der Betriebe nach Branchen und Betriebsgröße. Unter: http://doku.iab.de/betriebspanel/ergebnisse/2005_12_09_02_Personalprobleme.pdf.

Rohlmann, R. (1999): Weiterbildungsgesetze der Länder. In: Tippelt, R. (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung / Weiterbildung. Leske+Budrich, Opladen.

Schneider, F., Hodgson, P. (2006): Review of policies and practices of ICT-supported lifelong learning: EfVET Report. A European Observatory of the Use of ICT-supported Learning by SME's, Micro-enterprises, and the Self-employed in Rural Areas. Unter: <http://www.euracademy-observatory.org>.

Schnell, R., Hill, P. B., Esser, E. (2005): Methoden der empirischen Sozialforschung. München (u.a.), Oldenburg.

Statistisches Bundesamt (2005): Informationstechnologie in Unternehmen und Haushalten 2004. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2004): Landwirtschaft in Zahlen 2003. Wiesbaden.

TNS Infratest; Initiative D21 (Hrsg.) (2005): (N)onliner Atlas 2005.

Topographie des digitalen Grabens in Deutschland. Unter: <http://www.nonliner-atlas.de>.

TNS Infratest; Initiative D21 (Hrsg.) (2003): (N)onliner Atlas 2003.

Topographie des digitalen Grabens in Deutschland. Unter: <http://www.nonliner-atlas.de>.

Wennemann, M. (1998a): Finanzierung der Weiterbildung. In: Kaiser, A., Feuchthofen, J., Güttler, R. (Hrsg.) (1994): Europahandbuch Weiterbildung: EuHWP = European manual of continuing education. Luchterhand, Neuwied.

Wennemann, M. (1998b): Träger und Weiterbildungsanbieter. In: Kaiser, A., Feuchthofen, J., Güttler, R. (Hrsg.) (1994): Europahandbuch Weiterbildung: EuHWP = European manual of continuing education. Luchterhand, Neuwied.

Werner, D. (2006): Trends und Kosten der betrieblichen Weiterbildung – Ergebnisse der IW-Weiterbildungserhebung 2005. In: IW-Trends 1/2006.