

eLearning und Ausbildung in Europa

Umfrage zum Einsatz von eLearning
zur beruflichen Aus- und Weiterbildung
in der Europäischen Union



eLearning und Ausbildung in Europa

Umfrage zum Einsatz von eLearning
zur beruflichen Aus- und Weiterbildung
in der Europäischen Union

Cedefop Reference series; 25

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2002



Inhalt

Einleitung	3
1. Die Umfrageteilnehmer	10
1.1. Erfasste Länder	10
1.2. Die Arten von Einrichtungen bzw. Organisationen, die Informationen lieferten	12
1.3. Die Größe der befragten Einrichtungen bzw. Organisationen	13
1.4. Anbieter und Nutzer von Ausbildungsangeboten	15
1.5. Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten	16
1.6. Anbieter und Nutzer nach Größe	17
1.7. Anbieter und Nutzer nach Art der Einrichtung bzw. Organisation	18
2. Eingesetzte Ausbildungsmethoden	20
2.1. Das Verhältnis zwischen Einsatz von eLearning und Einsatz von Präsenzunterricht mit Blick auf die Ausbildungsanbieter	22
2.2. Das Verhältnis zwischen Einsatz von eLearning und Einsatz von Präsenzunterricht mit Blick auf die Nutzer von Ausbildungsleistungen	24
2.3. Der Einsatz von eLearning und konventionellen Ausbildungsmethoden (Präsenzunterricht) nach Größe der Einrichtung bzw. Organisation	26
2.4. Der Einsatz von eLearning und konventionellen Ausbildungsmethoden (Präsenzunterricht) nach Art der Einrichtung bzw. Organisation	28
2.5. Der Einsatz von eLearning und konventionellen Ausbildungsmethoden (Präsenzunterricht) nach Fachgebiet	30
3. Das Wachstum des eLearning-Marktes	34
3.1. Einnahmen aus eLearning in der EU insgesamt	35
3.2. Ausgaben für eLearning in der EU insgesamt	37
3.3. Anstieg der Einnahmen durch eLearning in den Mitgliedstaaten	40
3.4. Anstieg der Ausgaben für eLearning in den Mitgliedstaaten	41
3.5. Anstieg der Einnahmen und Ausgaben nach Größe der Einrichtung bzw. Organisation	44
3.6. Anstieg der Einnahmen und Ausgaben nach Art der Einrichtung bzw. Organisation	48
4. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	52
5. Erhebungsmethoden und Fragebogen	55
5.1. Durchführung der Umfrage	56
5.2. Der Fragebogen	56
6. Neuere Untersuchungen zum eLearning in Europa	65
7. Verzeichnis der Abbildungen	74

Einleitung

Hintergrund

eLearning birgt das Potenzial, die allgemeine und berufliche Bildung radikal zu verändern, neue Wege bei der Vermittlung von Wissen zu eröffnen und die Fähigkeit des Einzelnen, sich neue Kompetenzen anzueignen, zu verbessern. Von großer Bedeutung ist die Förderung und Entwicklung des eLearning sowohl für Regierungen, die die allgemeine und berufliche Bildung breiter zugänglich machen und das Qualifikationsniveau der neu auf den Arbeitsmarkt gelangenden Berufsanfänger anheben wollen, als auch für Unternehmen, die in neuen Geschäftsfeldern aktiv werden oder durch kontinuierliche Produktivitätssteigerung ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten bzw. stärken wollen.

In Verbindung mit dem eLearning haben sich neue Märkte für Lehr- und Lernmittel und einschlägiges Equipment (Hardware) herausgebildet, die das Interesse von Hochschuleinrichtungen und auch Privatfirmen geweckt haben, die einschlägige Lehrmittel und Hardware-Lösungen in unterschiedlichen Bereichen bereitstellen – Computer- und Softwarehersteller, Verlagshäuser und spezielle Ausbildungsanbieter. Zudem hat die Entwicklung des eLearning insbesondere in der Europäischen Union (EU) zu einer Neuausrichtung der staatlichen Politik geführt, die nun darauf abzielt, eLearning-Methoden zu verbreiten und die Kompetenzen und das Know-How zu fördern, die für den Einsatz von eLearning unabdingbar sind.

Aus diesem Grund kommt dem eLearning bei der Verwirklichung des auf dem Gipfel von Lissabon im März 2000 definierten strategischen Ziels, die EU zum "wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt" zu machen, eine Schlüsselrolle zu. Zwei Monate nach dem Gipfel von Lissabon startete die Europäische Kommission die eLearning-Initiative, um die Verbreitung von eLearning zu fördern. ELearning wurde in Form eines gesonderten Ziels in die europäische Beschäftigungsstrategie aufgenommen, die vorsieht, "eLearning für alle Bürgerinnen und Bürger voranzutreiben". Um dies zu erreichen, haben sich alle EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, "dass bis Ende 2001 alle Schulen Zugang zum Internet und zu Multimedia-Material haben und dass alle hierfür erforderlichen Lehrer bis Ende 2001 im Umgang mit dem Internet und mit Multimedia-Material geschult sind, damit allen Schülern eine umfassende digitale Kompetenz vermittelt werden kann." (Beschäftigungspolitische Leitlinien 2001, Leitlinie 5).

Trotz der zentralen Bedeutung, die dem eLearning auf politischer Ebene beigegeben wird, und trotz des großen Interesses an Informationen über die Größe des aktuellen und potenziellen Marktes besteht ein akuter Mangel an quantitativen Informationen über den Umfang, in dem eLearning im Erstausbildungs- und Weiterbildungsbereich eingesetzt wird, und über die Zuwachsraten, die für diese Lernform zu verzeichnen sind. Zwar wurden eine Reihe von Umfragen über Größe und Wachstum dieses Marktes durchgeführt, von denen jedoch viele nur bedingt aussagekräftig sind, weil sie auf Stichproben fußen, deren Größe und repräsentativer Charakter kaum verifiziert werden kann. Und die Umfragen, die sich nicht auf ein einziges Land beschränken, konzentrieren sich häufig auf große multinationale Unternehmen speziell aus den USA, die insbesondere im Informations- und Kommunikationstechnologiesektor (IKT-Sektor) tätig sind. Zwar sind diese Unternehmen fraglos von Bedeutung, sie stellen jedoch keinesfalls die einzigen und wahrscheinlich auch nicht einmal die wichtigsten Nachfrage- oder Angebotsquellen dar. Zudem tendieren sie dazu, den europäischen Markt als ein einheitliches Gebilde aufzufassen, ohne eine Unterscheidung zwischen einzelnen Ländern und unterschiedlichen Fachgebieten zu treffen.

Dieser Mangel an faktischer Information erschwert dem Staat, den Unternehmen und anderen Organisationen die Entwicklung von kohärenten und effektiven politischen Strategien in diesem Bereich. Zudem ist es für den Staat angesichts dieses Datenmangels schwierig, die Effektivität der ergriffenen Maßnahmen und der getätigten Ausgaben zu bewerten und zu bestimmen, wie vorzugehen ist, um die strategischen Ziele zur Förderung der Verbreitung des eLearning zu verwirklichen.

Bei Schulen und weiterführenden Bildungseinrichtungen Informationen darüber zu erheben, wie viele PCs und andere Multimedia-Anlagen sie besitzen, inwieweit sie Zugang zum Internet haben und in welchem Umfang die Schüler mit den Methoden des eLearning vertraut gemacht werden, bereitet kaum Probleme. Wesentlich problematischer ist es hingegen, Informationen dieser Art in Bereichen jenseits des regulären Bildungssystems zu sammeln. Wegen des stark fragmentierten Ausbildungsmarktes in Europa, den eine Vielzahl unterschiedlicher privater und öffentlicher Akteure kennzeichnet, ist es weitaus komplizierter zu klären, in welchem Umfang und mit welcher Geschwindigkeit sich das eLearning im Bereich der beruflichen Bildung entwickelt.

Ziele der Umfrage

Der vorliegende Bericht ist das Ergebnis einer Untersuchung, die prüfen sollte, inwieweit es möglich ist, Daten über den Einsatz von eLearning-Methoden in der beruflichen Bildung in der EU zusammenzustellen.

Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die berufliche Erstausbildung und Weiterbildung – d.h. Ausbildungsangebote zur Erweiterung und Aktualisierung der Kompetenzen und Kenntnisse von Beschäftigten und Personen, die ins Berufsleben zurückkehren wollen – und weniger das Bildungswesen.

Zwar fußt die Studie – für einige Länder gilt dies insbesondere - auf einer vergleichsweise kleinen Stichprobe von Unternehmen und Organisationen, dennoch ist diese Stichprobe größer als in den meisten früheren Umfragen in diesem Bereich. Die Umfrage erfasst nicht in allen Bereichen des Marktes eine repräsentative Anzahl von Akteuren, sie ist in dieser Hinsicht also nicht wissenschaftlich fundiert. Zwar lässt sich nicht verifizieren, inwieweit die Umfrageteilnehmer, die uns Antworten übermittelt haben, für die – als Anbieter oder Nutzer - in die berufliche Bildung involvierten Organisationen repräsentativ sind, aber es wurden Einrichtungen bzw. Organisationen unterschiedlicher Art und Größe aus allen EU-Mitgliedstaaten berücksichtigt. Insofern kann die Umfrage für sich in Anspruch nehmen, einen umfassenderen Überblick über das eLearning in der EU und über die Entwicklung dieser Lernform zu vermitteln als es ihn bislang gab.

Zwar war der Fragebogen absichtlich knapp gehalten, um eine möglichst große Zahl von Antworten zu erhalten, er berührte jedoch die wichtigsten strittigen Fragen: die Nutzung des eLearning im Vergleich zu anderen Ausbildungsformen und –methoden in verschiedenen Fachgebieten, die Frage, inwieweit eLearning-Anbieter tendenziell auch als Abnehmer/Nutzer auftreten, die Bedeutung des eLearning als Einnahmequelle für Ausbildungsanbieter und als Kostenfaktor für den Nutzer verglichen mit anderen Ausbildungsaktivitäten sowie das Wachstum des eLearning-Marktes, ermittelt anhand der erzielten Einnahmen und der getätigten Ausgaben.

eLearning – eine Definition

Häufig wird eLearning mit der Nutzung des Internet als Ausbildungsmittel gleichgesetzt. Diese Definition des Begriffs erscheint jedoch als zu eng gefasst, da oft gleichartige Lernprogramme in einer Website im Internet, auf CD-ROM oder in einer Form angeboten werden, die beides kombiniert. Die eLearning-Definition, die hier zugrunde gelegt wird, entspricht der Definition, die das Cedefop seit 2000 anwendet und die eLearning vergleichsweise breit definiert als

„auf Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) gestütztes Lernen. ELearning ist daher nicht nur auf ‚digitale Kompetenz‘ (d.h. den Erwerb von Kompetenzen im IT-Bereich) beschränkt, sondern kann multiple Formate und hybride Methoden umfassen, insbesondere den Einsatz von Software, des Internet, von CD-ROMs, von Online-Lernformen sowie von anderen elektronischen oder interaktiven Medien.“

Zentrale Überlegungen – die spezifischen Merkmale der Untersuchung

Ausgangspunkt der Untersuchung war – im Gegensatz zu den meisten anderen in diesem Bereich durchgeführten Umfragen – die Erkenntnis, dass aussagekräftige Ergebnisse nur zu erwarten sind, wenn differenziert wird:

- **zwischen verschiedenen Ländern und Sprachen:** Der offensichtlichste Unterschied zwischen den europäischen Ländern ist die unterschiedliche Sprache. Dieser Unterschied hat tendenziell Auswirkungen darauf, inwieweit sich eLearning als Lernform etablieren konnte, wenn auch nur deshalb, weil ein Großteil der Inhalte neuer Programme anfangs in englischer Sprache angeboten wurde. Dies hängt damit zusammen, dass die meisten Anbieter aus Nordamerika stammen. Offensichtlich haben sich die eLearning-Anbieter zunächst auf die englischsprachigen Länder konzentriert bzw. auf Länder, in denen ein großer Teil der Bevölkerung als Zweitsprache Englisch spricht (insbesondere die Niederlande, Dänemark, Finnland und Schweden). Die Sprache stellt jedoch nicht das wichtigste Unterscheidungsmerkmal dar;
- **zwischen den unterschiedlichen Berufsbildungssystemen in Europa:** Entscheidend ist, dass in jedem Land ein anderes Berufsbildungssystem existiert. Zwar gibt es zwischen den einzelnen Systemen in bestimmten Punkten Übereinstimmungen, dennoch weist jedes System spezifische nationale Merkmale auf, welche die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Besonderheiten des jeweiligen Landes, die Entstehungsgeschichte des Systems und den institutionellen Rahmen widerspiegeln, in den es eingebettet ist. Diese spezifischen nationalen Merkmale haben sicherlich Auswirkungen auf die Entwicklung des eLearning in den verschiedenen Teilen Europas, d.h. darauf, in welcher Weise und wie schnell eLearning in die Berufsbildung Eingang findet. In der Praxis wird es in einem Land wie Deutschland, wo es ein stark ausdifferenziertes Berufsbildungssystem gibt und die Ausübung eines bestimmten Berufs an einen klar vorgegebenen Ausbildungsweg gebunden ist, tendenziell länger dauern, bis sich eLearning-Methoden in der beruflichen Bildung durchsetzen, als in Ländern wie dem Vereinigten Königreich, das über ein weit weniger strukturiertes System verfügt;

- **zwischen verschiedenen Kategorien von Einrichtungen bzw. Organisationen:** Als Berufsbildungsanbieter treten recht unterschiedliche Akteure auf. Will man ein repräsentatives Bild zeichnen, so muss man diese Akteure systematisch voneinander unterscheiden. Da in Europa keine offiziell anerkannte Systematik zur Klassifizierung von Ausbildungsanbietern existiert, musste im Rahmen der Studie zunächst ein einschlägiges Klassifikationssystem konzipiert werden. Diese Systematik sollte nicht nur speziell auf die Studie zugeschnitten, sondern auch breiter anwendbar sein. Dabei wurden folgende Arten von Organisationen unterschieden:

 - Universitäten und weiterführende/tertiäre Bildungseinrichtungen,
 - öffentliche Berufsbildungseinrichtungen,
 - sektorale/branchenspezifische Ausbildungseinrichtungen (organisiert von Berufs- bzw. Wirtschaftsverbänden und Gewerkschaften),
 - gemeinnützige Organisationen bzw. Sozialeinrichtungen,
 - private Ausbildungseinrichtungen bzw. -organisationen,
 - private oder öffentliche Einrichtungen bzw. Organisationen (außer Ausbildungseinrichtungen), die interne Ausbildungsleistungen bereitstellen,
 - private oder öffentliche Einrichtungen bzw. Organisationen (außer Ausbildungseinrichtungen), die interne und externe Ausbildungsleistungen bereitstellen,
 - Einrichtungen, die sich auf die Produktion/den Vertrieb von Lehrmitteln bzw. Lerninhalten spezialisiert haben,
 - sonstige Organisationen bzw. Einrichtungen;

- **zwischen Ausbildungsanbietern und –abnehmern/Nutzern:** Da sich in diesem frühen Entwicklungsstadium Unterschiede zwischen den Verhaltensweisen und Trends auf der Angebots- und auf der Nachfrageseite zeigen können, müssen diese beiden Seiten getrennt voneinander betrachtet werden. Eine solche Unterscheidung läuft aber auch Gefahr, zu sehr zu vereinfachen, weil die Abnehmer bzw. Nutzer von Ausbildungsleistungen häufig zugleich auch als Ausbildungsanbieter fungieren. Ein zentrales Ergebnis der Studie war die Feststellung, dass viele Einrichtungen bzw. Organisationen, die gewerbliche Ausbildungsleistungen von externen Anbietern in Anspruch nehmen, zugleich selbst als Ausbildungsanbieter auftreten, indem sie entweder intern, d.h. innerhalb der eigenen Organisation, oder für andere Organisationen Ausbildungsleistungen bereitstellen;

- **zwischen unterschiedlichen Fachgebieten:** In vielen Umfragen, die in der Vergangenheit zum eLearning durchgeführt wurden, hat man sich auf den Einsatz von eLearning-Methoden bei der Ausbildung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien konzentriert. Zwar stellt der IKT-Bereich zweifelsohne eines der zentralen Anwendungsgebiete dar, es ist jedoch wichtig, auch die Entwicklung des eLearning in anderen Fachgebieten zu untersuchen, beispielsweise im Bereich des

Spracherwerbs, des Erwerbs von technisch-fachlichen Kompetenzen oder im Managementbereich, alles Fachgebiete, in denen eLearning gleichwertige, wenn nicht sogar größere potenzielle Möglichkeiten bieten kann;

- **zwischen laufenden Ausgaben und Kapitalinvestitionen:** Die Grenzen zwischen laufenden Ausgaben, d.h. Ausgaben in Verbindung mit Lerninhalten, und Kapitalinvestitionen, d.h. Investitionen für die Geräte und Anlagen, die erforderlich sind, um eLearning-Möglichkeiten zu nutzen oder anzubieten, sind häufig verschwommen. Will man aber zu einer aussagekräftigen Interpretation der Daten über die Ausgaben für eLearning kommen, so müssen laufende Ausgaben und Kapitalinvestitionen deutlich voneinander unterschieden werden. In der Praxis wurde ein erheblicher Teil der für das eLearning aufgewendeten Mittel vor allem für die Bereitstellung der erforderlichen Hardware und Infrastruktur ausgegeben und weniger für Software-Lösungen. Dies hat zur Folge, dass die Inhalte der eLearning-Programme tendenziell hinter den Möglichkeiten zurückbleiben, die Hardwaresysteme und Internet bezüglich der Vermittlung von Inhalten bieten.

Form der Umfrage

Die Umfrage wurde über das Internet durchgeführt, und zwar mittels eines Internet-basierten Fragebogens (der auf der Website des Europäischen Berufsbildungsdorfs des Cedefop zugänglich war). Der Fragebogen war sorgfältig konzipiert: Er sollte Informationen zu zentralen Aspekten erbringen und zugleich problemlos und rasch auszufüllen sein, um einen größtmöglichen Rücklauf von Antworten sicherzustellen. Die abgefragten Informationen betrafen:

- die Art der mit eLearning befassten Einrichtungen bzw. Organisationen und deren Größe;
- die Frage, ob diese Einrichtungen bzw. Organisationen als eLearning-Anbieter, als eLearning-Nutzer oder in beiden Rollen auftreten;
- die Bedeutung, die dem eLearning im Vergleich zum konventionellen Präsenzunterricht zukommt;
- den Einsatz von eLearning in unterschiedlichen Fachgebieten;
- die Höhe der Mittel, die Nutzer für eLearning im Vergleich zu anderen Ausbildungsformen in den vergangenen drei Jahren aufgebracht haben;
- die von den Anbietern im selben Zeitraum erzielten Einnahmen.

Um den Rücklauf von Antworten zu erhöhen, wurde der Fragebogen ins Französische, Deutsche und Englische übersetzt. Im Anhang zu diesem Bericht finden sich eine Kopie des Fragebogens sowie nähere Informationen darüber, wie die Umfrage durchgeführt wurde.

Eine möglichst große Zahl von Einrichtungen bzw. Organisationen, die im Ausbildungsbereich aktiv sind, wurden per E-Mail gebeten (und anschließend mehrfach schriftlich daran erinnert), an der Umfrage teilzunehmen. Zu diesem Zweck wurde die umfassende Adressendatenbank des Cedefop genutzt und darüber hinaus intensiv recherchiert, um weitere Datenbanken und Verzeichnisse zu ermitteln, in denen Ausbildungsanbieter in verschiedenen Teilen Europas erfasst sind.

Wahrscheinlich führt die Form, in der die Umfrage durchgeführt wurde, unvermeidlich zu teilweise verzerrten Ergebnissen: Die Umfrage war auf Personen bzw. Einrichtungen beschränkt, die Zugang zum Internet haben und damit prädestiniert sind, eLearning-Methoden als Ausbildungsmittel zu nutzen oder Ausbildungsangebote in dieser Form bereitzustellen. Zudem berücksichtigte die Umfrage, da sie anhand der Cedefop-Datenbank bzw. anderer Datenbanken und Verzeichnisse mit Ausbildungsanbietern durchgeführt wurde, nur die dort erfassten Einrichtungen bzw. Organisationen, d.h. Einrichtungen bzw. Organisationen mit einem expliziten Interesse für Ausbildungsfragen.

Andererseits hat sicherlich ein Großteil der Ausbildungsanbieter und der wichtigsten Nutzer Zugang zum Internet, so dass die Form der Umfrage nur marginale Verzerrungen induziert. Zwar wäre es wünschenswert gewesen, die Internet-basierte Umfrage durch eine konventionelle Befragung mittels gedruckter Fragebögen zu ergänzen, wodurch die Zahl der Antworten wahrscheinlich hätte deutlich gesteigert werden können. Ziel war jedoch, die Grundlage zu schaffen für eine wiederholte Befragung, um auch künftige Entwicklungen zu erfassen. Zudem wurde der Einsatz des Internet zur Durchführung der Umfrage an sich als ein wesentliches Charakteristikum betrachtet.

eLearning birgt das Potential, die allgemeine und berufliche Bildung radikal zu verändern, neue Wege bei der Vermittlung von Wissen zu eröffnen und die Fähigkeit des Einzelnen, sich neue Kompetenzen anzueignen, zu verbessern. In Verbindung mit dem eLearning haben sich neue Märkte für Lehr- und Lernmittel und einschlägiges Equipment (Hardware) herausgebildet. Dennoch mangelt es an quantitativen Informationen zur Nutzung und zum Wachstum von eLearning. Diese Umfrage erfasst, wenngleich kein statistisch repräsentatives Sample, eine Reihe von Einrichtungen unterschiedlicher Art und Größe in allen EU-Mitgliedstaaten und lässt somit Rückschlüsse zur Entwicklung des eLearning in der EU und zu den Unterschieden zwischen den Mitgliedstaaten zu. Die Umfrage wurde 2001 vom Cedefop online auf der Website des Europäischen Berufsbildungsdorfes durchgeführt (www.trainingvillage.gr).

eLearning und Ausbildung in Europa

Umfrage zum Einsatz von eLearning
zur beruflichen Aus- und Weiterbildung
in der Europäischen Union



Europäisches Zentrum für
die Förderung der Berufsbildung

Europe 123, GR-570 01 Thessaloniki (Pylea)
Postanschrift: PO Box 22427, GR-551 02 Thessaloniki
Tel. (30) 310 490 111, Fax (30) 310 490 020
E-mail: info@cedefop.eu.int
Homepage: www.cedefop.eu.int
Interaktive Website: www.trainingvillage.gr

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.): EUR 40

3021 DE



AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

L-2985 Luxemburg

ISBN 92-896-0105-1



9 789289 601054 >