



Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

CCMI/034
**"IT-gestütztes lebenslanges
Lernen/industrieller Wandel"**

Brüssel, den 13. September 2006

STELLUNGNAHME

des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses
zum Thema

**"Der Beitrag des IT-gestützten lebenslangen Lernens zur Wettbewerbsfähigkeit,
zum industriellen Wandel und zur Entwicklung des Sozialkapitals in Europa"**
(Initiativstellungnahme)

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss beschloss am 19. Januar 2006 gemäß Artikel 29 Absatz 2 der Geschäftsordnung, eine Initiativstellungnahme zu folgendem Thema zu erarbeiten:

"Der Beitrag des IT-gestützten lebenslangen Lernens zur Wettbewerbsfähigkeit, zum industriellen Wandel und zur Entwicklung des Sozialkapitals in Europa".

Die mit der Vorbereitung der Arbeiten beauftragte Beratende Kommission für den industriellen Wandel nahm ihre Stellungnahme am 31. August 2006 an. Berichterstatter war Herr KRZAKLEWSKI, Mitberichterstatter Herr SZÜCS.

Der Ausschuss verabschiedete auf seiner 429. Plenartagung am 13./14. September 2006 (Sitzung vom 13. September) mit 181 gegen 6 Stimmen bei 11 Stimmenthaltungen folgende Stellungnahme:

*

* *

1. **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

- 1.1 Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss ist der Überzeugung, dass die Nutzung elektronischer Mittel für die allgemeine und berufliche Bildung (e-Learning)¹ der Europäischen Union helfen wird, Maßnahmen zur Erhöhung der Effektivität und Qualität der Bildung, zum Beispiel für Aus- und Fortbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz, umzusetzen. Unter anderem hierdurch werden die Kosten für die Schulung von Mitarbeitern sinken und sich somit die Wettbewerbsfähigkeit insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen deutlich verbessern.
- 1.2 Der Ausschuss ist der Auffassung, dass die durch Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) unterstützte allgemeine und berufliche Bildung in der EU immer noch sehr unzusammenhängend ist. Grund dafür sind kulturelle und sprachliche Unterschiede sowie die unzureichende Reife der entsprechenden Märkte.
 - 1.2.1 Eine Änderung dieser Situation erfordert eine stärkere Öffnung der Institutionen im gesamten Bildungsbereich, einschließlich des Bereichs lebenslanges Lernen (LL - lifelong learning)²,

¹ E-Learning: Nutzung der neuen multimedialen Technologien und des Internets zur Verbesserung der Qualität des Lernens durch erleichterten Zugang zu Materialien und Dienstleistungen ebenso wie zu Telekommunikation und Tele-Zusammenarbeit.

² Lebenslanges Lernen: Ausdruck, der benutzt wird, um zu beschreiben, dass der Erwerb neuer Kenntnisse gegenwärtig als kontinuierlicher Prozess betrachtet wird, da er nicht mit Beendigung der Schul- oder Universitätsausbildung endet, sondern sich ohne Unterbrechung über das ganze Berufsleben und auch noch nach der Pensionierung fortsetzt und heute zu einem guten Teil dank der Möglichkeiten, die das e-Learning bietet, alle Etappen des Lebens und alle gesellschaftlichen Gruppen erfasst (Quelle: www.elearningeuropa.info).

damit neue Formen der Bildung tatsächlich umgesetzt werden und breitere Anwendung finden. Dies würde die Integration von Wissen und Praxis erleichtern und auch Synergien mit der angestrebten technischen und wirtschaftlichen Entwicklung ermöglichen.

- 1.2.2 Der Ausschuss ist der Auffassung, dass die Europäische Kommission am besten geeignet ist, in diesem Zusammenhang eine neue Richtung vorzugeben. Die Frage der Kommunikation und Koordination ist dementsprechend für die Dienststellen der Kommission, insbesondere in den Bereichen Bildung und Informationsgesellschaft, von besonderer Bedeutung.
- 1.2.3 E-Learning erfasst mittlerweile alle Bereiche und ist zu einem anerkannten Fachgebiet geworden, was die Anwendung einheitlicher Ansätze erleichtert und seinen Mehrwert deutlich zutage treten lässt.
- 1.3 Der EWSA ist der Ansicht, dass in der EU das Bewusstsein für das Thema Informations- und Kommunikationstechnologien geschärft werden muss; dies gilt insbesondere für die Möglichkeiten, die diese Technologien zur Unterstützung von Schulungen in der Industrie und im Bereich des lebenslangen Lernens bieten. Hierzu gehören:
- mehr Bildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz, die auf die Lösung aktueller Probleme in einem gegebenen Kontext ausgerichtet sind;
 - Methoden und Ansätze zur Anerkennung früherer - auch im Beruf und in der Praxis erworbener - Lernleistungen sowie zur Förderung eines aktiven Herangehens an individuelle und kollektive Bildungsmaßnahmen.
- 1.4 Der EWSA appelliert an die Institutionen der EU und an die Mitgliedstaaten, bei der Einführung von Entwicklungsprogrammen zur Schaffung einer Informationsgesellschaft darauf zu achten, dass diese Prozesse nicht zu einer wie auch immer gearteten Ausgrenzung führen und dass dementsprechend keine sozialen, wirtschaftlichen und geografischen Beschränkungen beim Zugang zur IT-gestützten Infrastruktur als Instrument der Bildung aufgebaut werden dürfen.
- 1.4.1 Der Ausschuss unterstreicht, dass die zentrale Voraussetzung für die Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung des lebenslangen Lernens, insbesondere in den ländlichen Gebieten und Kleinstädten der Gemeinschaft, in der Förderung von Breitbandinternetverbindungen³ für den elektronischen Zugang zu Lernsystemen durch die EU und die Regierungen der Mitgliedstaaten besteht. Die Situation gestaltet sich im Hinblick auf solche Gebiete gerade in den neuen Mitgliedstaaten besonders schwierig. Dies bestätigt umso mehr die Forderung, dass ein ungehinderter Zugang zu Breitbandverbindungen ermöglicht werden sollte.

³ Breitbandinternetzugang: Kommunikationskanal mit hoher Kapazität, der einen schnellen und effizienten Zugriff auf die Informations- und e-Learning-Systeme erlaubt.

- 1.4.2 In diesem Zusammenhang fordert der Ausschuss die Europäische Kommission auf, die Frage des Zugangs zu Breitbandverbindungen als Bestandteil einer umfassenderen Strategie zu sehen, die dem Internetzugang den Status einer Leistung der Daseinsvorsorge verleiht.
- 1.5 Nach Auffassung des Ausschusses ist beim IT-gestützten Fernunterricht im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung besonders auf die Gefahr einer Kluft zwischen den Generationen zu achten, insbesondere da immer mehr für die IT-gestützte lebenslange Fortbildung Erwachsener getan werden wird.
- 1.6 Der EWSA möchte gleichfalls darauf hinweisen, dass e-Learning auch als eine Lösung für Sehbehinderte in Betracht gezogen werden sollte. Die technischen Projekte in diesem Bereich sind bekannt, die Autoren von Handbüchern zu e-Learning sollten sich demnach auf die Regeln stützen, die von Blindenorganisationen erarbeitet wurden.
- 1.7 Nach Überzeugung des EWSA ist das IT-gestützte Lernen (e-Learning) ein wirksames Instrument zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und zur Vergrößerung ihres wirtschaftlichen Potenzials, und zwar insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, denen bei der Generierung von Wirtschaftswachstum und der Schaffung von Arbeitsplätzen eine entscheidende Rolle zukommt.
- 1.8 Der Ausschuss vertritt die Ansicht, dass die Verbreitung des IT-gestützten lebenslangen Lernens in der EU einen bedeutsamen Beitrag nicht nur zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, sondern auch zur Steigerung des Sozialkapitals der dort Beschäftigten leisten kann, was den Kapitalwert europäischer Unternehmen steigen lassen dürfte.
- 1.9 Nach Auffassung des EWSA ist es dringend erforderlich, die neue Rolle zu definieren, die der Zivilgesellschaft und dem Dialog der Sozialpartner bei der Förderung und Umsetzung der ständigen Fortbildung durch e-Learning innerhalb der Arbeitsmärkte der EU zukommt. Die Vorbereitung aller europäischen Gesellschaften auf das IT-gestützte lebenslange Lernen wird zur Schaffung eines europäischen Wissensraums und einer wissensbasierten Gesellschaft⁴ beitragen.
- 1.10 Der Ausschuss weist darauf hin, dass die Einbindung von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Unterricht und die Verankerung von e-Learning im Berufsleben bisher geringer ausgefallen ist als erwartet. Die zuständigen Stellen auf EU- und nationaler Ebene sollten daher Maßnahmen ergreifen, durch die die tatsächliche Anwendung von e-Learning deutlich verbessert wird. Eine solche Entwicklung kann einen beträchtlichen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität der Industrie leisten.

⁴ Wissensbasierte Gesellschaft: Gesellschaft, deren organisierte Tätigkeit sich auf die Erzeugung, Verbreitung und Anwendung von Wissen zur ständigen Erweiterung der Kompetenzen sowie zum umfassenden Engagement in Familie, Gesellschaft und im Beruf stützt (KOM(2001) 678 endg.).

- 1.11 Der EWSA fordert die Institutionen der EU auf, ein besonderes Augenmerk auf die Bedürfnisse der kleinen und mittleren Unternehmen, ihre Netze und Vertretungsorganisationen zu legen und dabei zu gewährleisten, dass diese bei Schulungen tatsächlich Informations- und Kommunikationstechnologien einsetzen.
- 1.12 Der Ausschuss vertritt die Auffassung, dass Lehrkräfte, die mit modernen Technologien und Methoden (Computerpädagogik) unterrichten werden, mit vielfgestaltigen Programmen und Anreizen dauerhaft und systematisch unterstützt werden sollten.
- 1.13 Besondere Aufmerksamkeit sollte die Europäische Kommission auch der Frage der Rechte am geistigen Eigentum im Bereich der IT-gestützten Bildung widmen.
- 1.14 Als Abschluss seiner Schlussfolgerungen und Empfehlungen schlägt der Ausschuss schließlich vor, nach dem Beispiel der in der EU üblichen Bezeichnungen wie *e-Europe*, *e-Learning*, *e-skills* usw. für das IT-gestützte lebenslange Lernen die Bezeichnung *e-LL (e-Lifelong Learning)* einzuführen und auch im e-Europe-Aktionsplan und der nachfolgenden Initiative i2010 die Bedeutung und die Notwendigkeit der weiteren Entwicklung und Verbreitung dieser Form des Lernens hervorzuheben.

2. **Einleitung und Begründung des Themas der Stellungnahme**

- 2.1 Gegenstand der Stellungnahme ist der Beitrag des IT-gestützten lebenslangen Lernens zur Wettbewerbsfähigkeit, zum industriellen Wandel sowie zur Entwicklung des Sozialkapitals in der Europäischen Union.
- 2.2 In Zusammenhang mit der Umsetzung der Lissabon-Strategie ist lebenslanges Lernen in der Bildungspolitik sowie in den neuen Bildungsprogrammen der EU für den Zeitraum 2007-2013 einer der wichtigsten Begriffe⁵. Flexible, offene Methoden der allgemeinen und beruflichen Bildung unter Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien spielen sicherlich eine zentrale Rolle bei der Entwicklung der wissensbasierten Wirtschaft.
- 2.3 Im Anschluss an das wegweisende Programm *e-Europe* sowie die Maßnahmen zur Einführung von *e-Learning* mit ihren bereits viel versprechenden Erfolgen ist zu überlegen, wie das bisher Erreichte für den industriellen Wandel genutzt, die sich daraus ergebenden Möglichkeiten entwickelt und Perspektiven für die Zukunft aufgezeigt werden können.

3. **Allgemeine Bemerkungen**

- 3.1 Das Europäische Parlament und der Rat der EU würdigten die Bedeutung der Informationstechnologien für die Entwicklung der Humanressourcen und nahmen ein mehrjähriges Programm (2004-2006) zur europaweiten effektiven Integration von Informations- und Kommu-

⁵ "Integriertes Aktionsprogramm im Bereich des lebenslangen Lernens", KOM(2004) 474 endg. vom 14.7.2004.

nikationstechnologien in die allgemeine und berufliche Bildung an⁶. Grundlegendes Ziel des Programms ist die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien für eine qualitativ hochwertige allgemeine und berufliche Bildung im Rahmen des lebenslangen Lernens.

- 3.2 Offene, flexible und auf Fernunterricht basierende Bildungsformen stehen seit zehn Jahren zusammen mit *e-Learning* im Vordergrund und stoßen gegenwärtig in einem breiteren Kontext wieder auf Interesse. IT-gestütztes Lernen bzw. *e-Learning* dient der flexibleren Gestaltung von Leben, Wissenserwerb und Beruf und zählt zu den wichtigsten Mitteln zur Erreichung der strategischen Ziele von Lissabon. Nichtformales Lernen⁷ und informelles Lernen⁸ sowie die Fortbildung am Arbeitsplatz nehmen an Bedeutung zu.
- 3.3 Der EWSA hat in seiner Stellungnahme zum Thema "Die Durchführung der Lissabon-Strategie verbessern"⁹ betont, dass die neuen Möglichkeiten der wissensbasierten Wirtschaft sowie die Bedeutung einer stärkeren Verbreitung von Informationstechnologien und Innovationsprozessen untersucht werden müssen.
 - 3.3.1 Ebenfalls hingewiesen wurde auf die Defizite der Bildungssysteme und die Notwendigkeit einer besseren Verzahnung mit der sozialen Dimension.
- 3.4 Durch die in den vergangenen zehn Jahren unternommenen Initiativen der Gemeinschaft im Bereich der IT-gestützten Bildung wurden zum Teil außerordentliche Ergebnisse erzielt, zum Teil erwiesen sie sich jedoch als uneinheitlich und erbrachten nicht die erwünschten quantitativen und qualitativen Resultate.
 - 3.4.1 Die ursprünglich angewandten Modelle des Lernens mit elektronischen Hilfsmitteln (*e-Learning*), die auf den Einzelnen konzentriert waren, ausschließlich ein von vornherein festgelegtes Wissen vermittelten und fast gänzlich auf didaktische Betreuung bzw. Beurteilungen verzichteten, stellten teilweise für diejenigen, die sich rasch auf diese Lernform einzustellen versuchten, eine Enttäuschung dar.

⁶ Entscheidung Nr. 2318/2003/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Dezember 2003 über ein Mehrjahresprogramm (2004-2006) für die wirksame Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in Europa (Programm "e-Learning").

⁷ Nicht-formales Lernen findet außerhalb der Hauptsysteme der allgemeinen und beruflichen Bildung statt und führt nicht unbedingt zum Erwerb eines formalen Abschlusses. Nicht-formales Lernen kann am Arbeitsplatz und im Rahmen von Aktivitäten der Organisationen und Gruppierungen der Zivilgesellschaft (wie Jugendorganisationen, Gewerkschaften und politischen Parteien) stattfinden. Auch Organisationen oder Dienste, die zur Ergänzung der formalen Systeme eingerichtet wurden, können als Ort nicht-formalen Lernens fungieren (Europäische Kommission, SEK(2000) 1832).

⁸ Informelles Lernen ergibt sich aus alltäglichen Situationen im Arbeitsumfeld, in der Familie, in der Freizeit. Das informelle Lernen ist weder organisiert noch institutionalisiert (im Sinne einer Festlegung der Ziele, der Dauer und des Wissensstandes). Aus der Sicht des Lernenden wird das informelle Lernen als ungewollt (unbeabsichtigt) wahrgenommen und führt in der Regel zu keinem formalen Abschluss (Europäische Kommission, SEK(2000) 1832).

⁹ Stellungnahme des EWSA zum Thema "Die Durchführung der Lissabon-Strategie verbessern" (CESE 1438/2004).

- 3.4.2 Schneller technischer Fortschritt und steigender Wettbewerbsdruck sowie ein unterschiedliches Tempo staatlicher Initiativen zum Zweck der Einbeziehung der IKT in die allgemeine und berufliche Bildung in den vergangenen Jahren ermöglichten keine zufriedenstellende Unterstützung einer konsolidierten beruflichen Weiterentwicklung.
- 3.5 Die EU plant, dass bis 2010 12,5% der Erwachsenen im Alter zwischen 25 und 64 Jahren an verschiedenen Formen des lebenslangen Lernens teilnehmen; gegenwärtig beträgt ihr Anteil durchschnittlich 10%¹⁰. Nur durch eine Intensivierung der Maßnahmen zur Verbreitung von IT-gestützter allgemeiner und beruflicher Bildung können die angestrebten Ziele erreicht werden.
- 3.5.1 Angesichts der Tatsache, dass in den nächsten fünf Jahren lediglich 15% der neu geschaffenen Arbeitsplätze für gering qualifizierte Arbeitskräfte vorgesehen sind, hingegen 50% der neu geschaffenen Arbeitsplätze hochqualifizierte Arbeitskräfte¹¹ erfordern, sind die Anforderungen an die Aus- und Weiterbildungsprogramme der Kommission und der Mitgliedstaaten beträchtlich.
- 3.6 Eine neue Initiative der EU, die in Zusammenhang mit der Kommissionsmitteilung "i2010"¹² gestartet wurde, ist die Initiative "*e-Inclusion*", die sowohl die Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien als auch IKT zur Integration beinhaltet¹³. Mit der Politik der "*e-Inclusion*" sollen die Barrieren bei der Anwendung von IKT beseitigt und die Nutzung von IKT zur Überwindung von Ausgrenzung sowie zur Verbesserung von Wirtschaftsproduktivität und Beschäftigungsmöglichkeiten gefördert werden.
- 3.6.1 Ein wichtiger Aspekt von "*e-Inclusion*" ist die Frage des IT-gestützten Fernunterrichts zur Verminderung oder Vermeidung gesellschaftlicher Ausgrenzung derjenigen Berufsgruppen, die aus geografischen oder sozialen Gründen bzw. wegen besonderer Bildungserfordernisse einen erschwerten Zugang zu schulischen Fortbildungsmaßnahmen haben.
- 3.6.2 Der Fernunterricht bietet Vorteile wie Ortsunabhängigkeit, Möglichkeit der Anpassung des Lerntempos an die individuellen Erfordernisse der Lernenden, Nutzung moderner Informationstechnologien, Fortbildungsmöglichkeiten für benachteiligte Personengruppen u.a.

10 "Modernisierung der allgemeinen und beruflichen Bildung: ein elementarer Beitrag zum Wohlstand und zum sozialen Zusammenhalt in Europa" vom 30.11.2005 (KOM(2005) 549 endg.).

11 Schlussfolgerungen des Rates (Bildung, Jugend und Kultur) vom 21.2.2005.

12 KOM(2005) 229 endg.

13 Ministerkonferenz "ICT for an inclusive society", Riga, 11. Juni 2006.

- 3.6.3 Der EWSA rief in einer kürzlich verabschiedeten Stellungnahme¹⁴ die Vertreter der Regierungen und der Industriesektoren dazu auf, für verschiedene von der digitalen Kluft¹⁵ bedrohte gesellschaftliche Gruppen Maßnahmen zur allgemeinen und beruflichen Bildung im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien auszuarbeiten und zu unterstützen.
- 3.6.4 Die Umsetzung des Programms *e-Inclusion* ist auch verbunden mit der Förderung von Computerkompetenz¹⁶, die zum Synonym der modernen wissensbasierten Gesellschaft geworden ist. Die baldige Anerkennung der Computerkompetenz als einer der zentralen Kompetenzen in Fragen des lebenslangen Lernens, auf die unter anderem auch der EWSA in einer kürzlich verabschiedeten Stellungnahme¹⁷ einging, erscheint nicht nur notwendig, sondern auch selbstverständlich.
- 3.7 Die Förderung von Computerkompetenzen hat einen bedeutenden Einfluss auf verschiedene Aspekte des industriellen Wandels¹⁸. Der Begriff "*e-skills*" bezieht sich auf IT-Fachleute und IT-Nutzer sowie auf Fähigkeiten im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs. Die Kommission schlug im Rahmen der Förderung einer umfassenden "*e-skills*"-Agenda kürzlich eine Reihe von Maßnahmen vor, von denen viele die Industrie und die Verbreitung von Computerkompetenzen auf dem Arbeitsmarkt sowie den Ausbau und die Verbreitung neuer Qualifikationen im IT-Bereich¹⁹ betreffen.
- 3.7.1 Bei den Maßnahmen, die sowohl *e-skills* als auch die mit der Einführung des IT-gestützten lebenslangen Lernens insgesamt zusammenhängenden Fragen betreffen, kommt der partnerschaftlichen Zusammenarbeit der Beteiligten eine Schlüsselrolle zu:
- den Gewerkschaften,
 - den Vertretern der Wirtschaft (als IKT-Anwendern), die auf qualifizierte Arbeitskräfte angewiesen sind,

14 Stellungnahme des EWSA zum Thema "e Accessibility" (TEN/228).

15 Digitale Kluft (engl. e-exclusion) - Ausschluss aus der elektronischen Kommunikation.

16 Computerkompetenz: eine der grundlegenden Fähigkeiten zur aktiven Teilnahme an der Informationsgesellschaft und der neuen Medienkultur. Sie konzentriert sich auf den Erwerb von Fähigkeiten und Kompetenzen in Zusammenhang mit den neuen Technologien, die in immer stärkerem Maße im Alltag unentbehrlich sind. - "*Wirksame Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in Europa (Programm 'e-Learning')*" vom 5. Dezember 2003.

17 Stellungnahme des EWSA zum Thema "Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen" (SOC/227), Mai 2006.

18 Bericht von RAND Europe "The Supply and Demand of e-skills in Europe", September 2005.

19 E-skills - die persönlichen Kenntnisse im IKT-Bereich sowie die Fertigkeiten und Einstellungen bezüglich der IKT-Anwendung, die es ermöglichen, berufliche Aufgaben auf angemessenem Niveau zu erfüllen.

- den Vertretern der verschiedenen Industriezweige, die für die Umsetzung neuer Technologien verantwortlich und über die erforderliche Art der Qualifikation besser informiert sind,
 - Vertretern der IKT-Branche,
 - IKT-Forschern und Entwicklern,
 - Forschern im Bereich der quantitativen und qualitativen Aspekte von *e-skills*,
 - Politikern aus den Bereichen Bildung, Forschung, Industrie, Innovation, Informationsgesellschaft,
 - Zukunftsforschern mit ihrem umfassenden Einblick in die Veränderungen in der Gesellschaft und die Wechselwirkung zwischen Gesellschaft und Technologie.
- 3.8 Zur Verwirklichung der im Rahmen der Strategie i2010, unter anderem auch in den Projekten zu *e-Inclusion*, gesteckten Ziele kommt der Verbreitung des Breitband-Internetzugangs eine Schlüsselrolle zu. Dieser darf nicht ausschließlich auf Großstädte beschränkt sein, sondern muss auch für die Bewohner strukturschwacher Regionen zur Verfügung stehen²⁰.
- 3.8.1 Es ist darauf hinzuweisen, dass etwa 90% der Unternehmen und Haushalte in den Ballungsgebieten der EU-15 Zugang zu Breitbandverbindungen haben, aber nur 60% der Unternehmen und Haushalte in ländlichen und abgelegenen Gebieten - bedeutend größer noch sind diese Unterschiede in den neuen Mitgliedstaaten.
- 3.8.2 Breitband-Internetverbindungen haben nicht nur für die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und die wirtschaftliche Entwicklung der Regionen eine grundlegende Bedeutung, sondern sind auch entscheidend für den Bereich Aus- und Weiterbildung, und hier insbesondere für die Nutzung von *e-Learning* zur Umsetzung von Fortbildungsprogrammen.
- 3.9 Um für eine stärkere Verbreitung des IT-gestützten lebenslangen Lernens in der Praxis zu sorgen und die Effizienz dieser Form von Weiterbildung zu erhöhen, wäre ein politischer Diskurs zu dieser Frage jetzt sehr angebracht. Die EU ist am ehesten berufen, der Politik in diesem Zusammenhang eine neue Richtung zu geben.
- 3.9.1 Gegenwärtig wird in der Politik der Einführung von IKT in formalen Bildungseinrichtungen, insbesondere Schulen und Universitäten, de facto Vorrang eingeräumt. Im Falle der permanenten Fortbildung sowie der nichtformalen Bildung und dem informellen Lernen Erwachsener wird den Informations- und Kommunikationstechnologien deutlich weniger Bedeutung beigemessen, und es werden zum Anreiz für die Nutzung dieser Möglichkeiten deutlich weniger Mittel zur Verfügung gestellt.

²⁰

Mitteilung der Europäischen Kommission "Überwindung der Breitbandkluft" vom 21.3.2006.

4. **Besondere Bemerkungen**

Der Beitrag des IT-gestützten lebenslangen Lernens zur Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität Europas

- 4.1 Bereits in der Kommissionsmitteilung von 2002²¹ sowie der Stellungnahme des EWSA zum Thema "Ausbildung und Produktivität"²² wurde hervorgehoben, dass Produktivität der Schlüssel zu Wirtschaftswachstum sowie zu größerer Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Unternehmen und Volkswirtschaften ist. Die Erhöhung der Produktivität hängt in hohem Maße von den Fortschritten bei der Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien durch die Unternehmen sowie von der Anpassung der Arbeitnehmer an die Erfordernisse der modernen Industrie ab.
- 4.1.1 Obwohl die so lautstark gepriesenen elektronischen Technologien in den ersten Phasen der Entwicklung nicht die Erwartungen erfüllten, die man in sie gesetzt hatte, weisen die Sektoren von Gesellschaft und Wirtschaft, die sich auf e-Technologie konzentrieren, einen nie da gewesenen Aufschwung auf und bergen auch weiterhin ein nicht unerhebliches Potenzial.
- 4.1.2 In diesem Zusammenhang tut die Europäische Kommission recht daran, die Bedeutung der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien für die Stimulierung von Wettbewerbsfähigkeit und Innovation sowie für die wissensbasierte Gesellschaft, insbesondere im Hinblick auf die kleinen und mittleren Unternehmen, festzustellen und zu würdigen.
- 4.2 Der Weg zu einer höheren Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft führt über eine Berufsausbildung, die mit Hilfe von IKT-gestützten Programmen und Fortbildungsmaßnahmen umgesetzt wird. Die Schaffung kohärenter, mobiler und flexibler Aus- und Weiterbildungssysteme für Arbeitssuchende, Auszubildende sowie Arbeitnehmer in der Industrie beschleunigt deren Wissenszuwachs und ermöglicht die Bewerbstellung bedeutender technologischer Veränderungen und Innovationen in Produktionsunternehmen, deren Wettbewerbsfähigkeit sich dadurch erhöht.
- 4.2.1 In diesem Zusammenhang dürfte die Einführung des IT-gestützten lebenslangen Lernens in den Unternehmen und deren Umfeld deren Wettbewerbsfähigkeit verbessern, zu einer Steigerung des Sozialkapitals ihrer Beschäftigten beitragen und somit auch den Kapitalwert europäischer Unternehmen erhöhen.
- 4.3 Etwa um 1994 erfolgte der Sprung zu einer großflächigeren Umsetzung und Nutzung des *e-Learnings*, als die Industrie - insbesondere Großunternehmen - diese Methode bei ihren internen Schulungen und der Personalfortbildung extensiv zu nutzen begann. Dies war ein

21 KOM(2002) 262 endg.

22 EWSA 1025/2004 fin.

Zeichen der Reife: *e-Learning* war den Kinderschuhen entwachsen und hatte seine Fähigkeit zu konsolidierten, nachhaltigen Lösungen unter Beweis gestellt; die Anfangsphase der einfachen Werbe- und Marketingbotschaften ist vorbei. In der Zwischenzeit waren die KMU aus verschiedenen Gründen als Nutzer von *e-Learning* praktisch benachteiligt, denn diese Schulungsmethode - wie häufig auch die Informations- und Kommunikationstechnologien überhaupt - wird nur in geringem Umfang genutzt, und vielen Beschäftigten von kleinen und mittleren Unternehmen droht der Zugang zu den Möglichkeiten einer kontinuierlichen Fortbildung versperrt zu bleiben. Eine stärkere Verbreitung des *e-Learnings* könnte deutlich zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz von kleinen und mittleren Unternehmen beitragen. Die zuständigen Behörden auf EU- und auf nationaler Ebene sollten diesem Problem mehr Aufmerksamkeit schenken und Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien bei Schulungen in kleinen und mittleren Unternehmen ergreifen.

Der Beitrag des IT-gestützten lebenslangen Lernens zur Entwicklung des Sozialkapitals

- 4.4 Das Sozialkapital umfasst die Gesamtheit der Fähigkeiten, Informationen, der Kultur, des Wissens und der Kreativität der Individuen sowie die Beziehungen zwischen Personen und Organisationen. Die Bedeutung dieses Fundus für die wirtschaftliche Entwicklung und den damit verbundenen industriellen Wandel muss in diesem Zusammenhang unter dem Aspekt analysiert werden, welche Beziehung zwischen seiner Entstehung, Verbreitung und Nutzung und der Schaffung eines Mehrwerts auf dieser Grundlage besteht.
- 4.4.1 Ein hohes Niveau an Sozialkapital entscheidet unmittelbar über die Fähigkeit zur Ausbildung einer Wissensgesellschaft, die kreativ, innovativ, offen für Veränderungen und zur Bildung dauerhafter sozialer und wirtschaftlicher Beziehungen imstande ist. Eine der Grundlagen zur Schaffung einer solchen Gesellschaft sind Investitionen in Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung.
- 4.4.2 Das Sozialkapital vergrößert sich durch die Fähigkeit zur Zusammenarbeit, wie sie in der Partnerschaft aller Beteiligten (s. Ziffer 3.7.1) bei allen Programmen und Maßnahmen im Bereich der IT-gestützten Aus- und Weiterbildung, insbesondere auch im Bereich des lebenslangen Lernens, zum Ausdruck kommt.

Der Beitrag des IT-gestützten lebenslangen Lernens zum industriellen Wandel, insbesondere in Bezug auf Investitionen in die Kompetenzen von Arbeitnehmern, die Personalfortbildung und die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit

- 4.5 Allgemeine und berufliche Bildung auf der Basis von IT-gestütztem Fernunterricht ermöglicht einen systematischen, schnelleren und billigeren Transfer von Wissen - was als ein wichtiges Element des Humankapitals insbesondere in der Industrie von großer Bedeutung ist - und erleichtert den Wissenstransfer zwischen Forschung und Industrie.

- 4.5.1 Gut ausgebildetes Personal, das fortlaufend seine Qualifikation verbessert, stellt einen wichtigen, für den Wert einer Firma oder eines Unternehmens entscheidenden Faktor dar, das die Umstellung auf neue Produktionstechniken, Änderungen des Produktionsprofils sowie die Anpassung an die Erfordernisse des Arbeitsmarktes erst ermöglicht.
- 4.6 Die Europäische Kommission²³ weist nachdrücklich darauf hin, dass eine rasante technische Entwicklung und sich ändernde wirtschaftliche Bedingungen ständige Investitionen in die Personalfortbildung unter Beteiligung von Privatpersonen, Unternehmen, Sozialpartnern und Behörden erfordern. Leider ist in den Staaten der EU keine deutlich ansteigende Tendenz bei den öffentlichen Ausgaben für Bildung zu erkennen. Diese betragen durchschnittlich etwa 5% des BIP, allerdings mit beträchtlichen, bisweilen geradezu krassen Unterschieden von Land zu Land.
- 4.7 Investitionen in die Personalfortbildung haben unmittelbaren Einfluss auf den Produktivitätszuwachs und stellen eine attraktive Form der Investition auf mikroökonomischer und sozialer Ebene dar. Untersuchungen²⁴ haben ergeben, dass durch jedes für zusätzliche Bildung genutzte Jahr das Wirtschaftswachstum im Durchschnitt kurzfristig um etwa 5% und langfristig um etwa 2,5% steigt. Diese Zahlen wurden auch in den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates²⁵ bestätigt, der betonte, dass sich Investitionen in die allgemeine und berufliche Bildung in einem Maße auszahlen, das die Kosten bei weitem aufwiegt.
- 4.8 Mit der raschen technischen Entwicklung entstehen moderne, häufig computergesteuerte Produktionsanlagen, für deren Bedienung IKT-geschulte Arbeitnehmer gebraucht werden. Diese sind nicht immer sofort verfügbar, doch wird es dank der umfassenden Nutzung von IKT in Aus- und Weiterbildung und insbesondere im Bereich des lebenslangen Lernens sicherlich einfacher sein, geeignete Arbeitskräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden.
- 4.9 Aus diesen Gründen und in Anbetracht des aktuellen industriellen Wandels sind intensive Maßnahmen zur raschen IT-Unterstützung des lebenslangen Lernens zu treffen. Diese Maßnahmen dürften den Prozess der Aneignung von neuem Wissen und neuen Fähigkeiten durch die Arbeitnehmer europäischer Produktionsfirmen sowie durch Arbeitssuchende in Fortbildungsmaßnahmen beschleunigen. Insbesondere für Arbeitssuchende sollte der Zugang zu staatlich bezuschussten IKT-Schulungsmaßnahmen gewährleistet sein²⁶.

23 Mitteilung der Kommission: "Wirkungsvoll in die allgemeine und berufliche Bildung investieren: eine Notwendigkeit für Europa" KOM(2002) 779 vom 10.1.2003 (Dok.-Nr. 5269/2003).

24 De la Fuente und Ciccone: "Das Humankapital in der wissensbasierten globalen Wirtschaft", Abschlussbericht für die Generaldirektion Beschäftigung, soziale Angelegenheiten und Chancengleichheit, Europäische Kommission 2002.

25 Schlussfolgerungen des Vorsitzes, Tagung des Europäischen Rates am 23./24. März 2006 (Dok. Nr. 7775/2006).

26 Stellungnahme des EWSA zum Thema "i2010 - Eine europäische Informationsgesellschaft für Wachstum und Beschäftigung" (TEN/220).

- 4.9.1 Angesichts der noch zu geringen Chancen, das erworbene Wissen anwenden zu können, ist auch die Motivation Arbeitsuchender zum Selbststudium nicht sehr ausgeprägt. Die beste Motivation ist eine konkrete Möglichkeit einer neuen Anstellung im Anschluss an eine Fortbildungs- oder Umschulungsmaßnahme, die im Idealfall von der Firma, die den Arbeitsplatz anbietet, durchgeführt wird.
- 4.9.2 Hierdurch könnten günstige Bedingungen zur Verwirklichung des IT-gestützten lebenslangen Lernens geschaffen werden; in den Bereichen jedoch, in denen dies besonders angebracht wäre (ländliche Gebiete mit einem darnieder liegenden Produktionssektor, wie er für die neuen Mitgliedsländer typisch ist), ist die Infrastruktur nicht ausreichend.
- 4.9.3 Da IT-Unternehmen nicht bereit sind, für die Kosten des Internetzugangs armer Regionen (Kleinstädte und Dörfer) aufzukommen, ist für die Infrastruktur in diesen Gebieten eine Unterstützung von Seiten der Mitgliedstaaten und der EU erforderlich.

Brüssel, den 13. September 2006

Die Präsidentin
des Europäischen Wirtschafts- und
Sozialausschusses

Der Generalsekretär
des Europäischen Wirtschafts- und
Sozialausschusses

Anne-Marie SIGMUND

Patrick VENTURINI
