Bundesrat **Drucksache** 370/00
15.06.00

EU - AS - K

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften:
"*e*Learning - Gedanken zur Bildung von Morgen"
KOM(2000) 318 endg.; Ratsdok. 9022/00

Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 1320, 53003 Bonn
Telefon: 0228/3820840, Telefax: 0228/3820844
ISSN 0720-2946

Übermittelt vom Bundesministerium der Finanzen am 15. Juni 2000 gemäß § 2 des Gesetzes über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Angelegenheiten der Europäischen Union (BGBl. I 1993 S. 313 ff.).

Die Vorlage ist von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 29. Mai 2000 dem Generalsekretär/Hohen Vertreter des Rates der Europäischen Union übermittelt worden.

Die Vorlage wird voraussichtlich vom Ausschuss für Bildungsfragen beraten.

Hinweis: vgl. Drucksache 28/00 = AE-Nr. 000110,
Drucksache 95/00 = AE-Nr. 000373,
Drucksache 133/00 = AE-Nr. 000496 und
Drucksache 274/00 = AE-Nr. 001287.

Drucksache 370/00

INHALTSVERZEICHNIS

1. Die dringend erforderliche Mobilisierung auf europäischer Ebene 4

2. Ehrgeizige Zielsetzungen für Europa 5

Infrastrukturelle Zielsetzungen: 6

Zielsetzungen hinsichtlich der Erhöhung des Wissenstands der Bevölkerung: 6

Zielsetzungen bei der Anpassung der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung an die Wissensgesellschaft: 6

3. *e*Learning – vier Hauptaktionslinien für die Wissensgesellschaft 7

3.1. Anstrengungen zur verstärkten Ausstattung 7

3.2. Bildungsbemühungen auf allen Ebenen 8

3.3. Entwicklung hochwertiger Dienstleistungen und multimedialer Lerninhalte 8

3.4. Ausbau von Zentren für den Erwerb von Kenntnissen und ihre Vernetzung 9

4. Die Rahmenbedingungen der Umsetzung 9

4.1. *e*Learning: Umsetzung durch die Mitgliedstaaten 9

4.2. *e*Learning, das gemeinschaftliche Förderkonzept 11

Schlussfolgerungen 14

EINFÜHRUNG

Auf dem **Europäischen Rat von Lissabon** am 23. und 24. März 2000 haben die Staats- und Regierungschefs festgestellt, daß *„(die) Europäische Union mit einem Quantensprung konfrontiert (ist), der aus der Globalisierung und den Herausforderungen einer neuen wissensbestimmten Wirtschaft resultiert"*, und der Union ein **wichtiges strategisches Ziel gesetzt:** *„...die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen – einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen"*.

Soll dieses Ziel erreicht werden, so müssen **sich sämtliche Akteure** der allgemeinen und beruflichen Bildung **voll engagieren.** Dabei geht es um eine erhebliche Anzahl von Menschen: In der Europäischen Union entfallen auf 117 Millionen Personen unter 25 Jahren 81 Millionen in Bildungsmaßnahmen, denen etwa 5 Millionen Lehrkräfte gegenüberstehen; dazu kommen noch mehrere Millionen Personen in der Ausbildung. In Zukunft wird die wirtschaftliche und soziale Leistungsfähigkeit der Gesellschaft in steigendem Maße dadurch bestimmt, wie die Bürger sowie die wirtschaftlichen und sozialen Kräfte das Potential der neuen Technologien nutzen, ihre optimale Eingliederung in die Wirtschaft sicherstellen und die Entwicklung einer Wissensgesellschaft fördern können. Hier ist die **Verstärkung der Bildungs- und Ausbildungsbemühungen** in der Europäischen Union – um die erfolgreiche Einbeziehung der digitalen Technologien sicherzustellen und deren ganzes Potential zu nutzen – eine **wesentliche Voraussetzung dafür,** daß die Zielsetzungen des Europäischen Rats von Lissabon **verwirklicht werden.**

Die erste und dringlichste dieser Zielsetzungen ist es, die Möglichkeiten der neuen Wirtschaft und insbesondere des Internets auszuschöpfen. Um dies zu erreichen haben die Staats- und Regierungschefs den Rat und die Kommission ersucht, „.. einen umfassenden ‚eEurope'-Aktionsplan zu erstellen, ... hierbei sollte eine offene Koordinierungsmethode herangezogen werden, die von einem Vergleich nationaler Initiativen im Rahmen eines Benchmarking-Prozesses in Verbindung mit der jüngsten eEurope-Initiative der Kommission sowie der Kommissionsmitteilung ‚Stragegien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft' ausgeht."

Der daraus entwickelte Aktionsplan *e*Europe führt eine Reihe strategischer Aktionsfelder zusammen und definiert für jedes einzelne die Herausforderungen und die vorgeschlagenen Antworten. Zwei dieser Aktionsfelder, „Europäische Jugend in die dgitale Ära" und „Schnelleres Internet für Forscher und Studenten", richten sich an die Bildung im besonderen; drei andere sind eng mit beruflicher Bildung und lebensbegleitendem Lernen verbunden.

Die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon betonen die Bedeutung von „Allgemeiner und beruflicher Bildung für das Leben und Arbeiten in der Gesellschaft des Wissens". Für diesen Schlüsselbereich des Europäischen Sozialmodells legen die Schlussfolgerungen von Lissabon eine umfassende Reihe von Zielen fest und fordern den Bildungsausschuss auf, eine allgemeine Reflexion über konkrete zukünftige Zielsetzungen der Bildungsysteme mit dem Schwerpunkt auf gemeinsamen Anliegen und Prioritäten zu führen.

Die Initiative *e*Learning wurde in diesem Zusammenhang entwickelt. *e*Learning leitet keine neuen oder parallelen Prozesse ein, noch verdoppelt es andere Initiativen. *e*Learning führt die verschiedenen Bildungskomponenten der *e*Europe Aktionen, der Beschäftigungsempfehlungen des Prozesses von Luxemburg und anderer

Gemeinschaftsaktionen zusammen. Letzlich wird *e*Learning einen wichtigen Beitrag zu der vom Rat geforderten allgemeinen Reflexion leisten: eine wirksame Integration der IKT in die allgemeine und berufliche Bildung.

Die **Initiative *e*Learning** hat zum Zweck, die bildungs- und kulturtragenden Kreise sowie die wirtschaftlichen und sozialen Akteure Europas zu mobilisieren, damit die Entwicklung der Bildungs- und Ausbildungssysteme sowie der Übergang Europas in die Wissensgesellschaft beschleunigt werden.

Bei diesem Übergang geht es zuerst darum, daß die europäischen Bürger die neuen Instrumente in den Griff bekommen, die den Zugang zum Wissen ermöglichen, und das sich eine – an die unterschiedlichen Lernumgebungen und Zielgruppen angepaßte – **„digitale Kultur" allgemein verbreitet.** So wie die Industriegesellschaften sich das Ziel gesetzt hatten, sämtlichen Bürgern die Grundfertigkeiten des Schreibens, Lesens und Rechnens zu vermitteln, so setzt die heraufkommende Wissensgesellschaft voraus, daß **alle Bürger über eine „digitale Kultur" verfügen** sowie über die Grundfähigkeiten, um in einer Welt, in der digitale Operationen immer zahlreicher werden, ein Mehr an Chancengleichheit zu erreichen. Es handelt sich hier um eine unerläßliche Voraussetzung, will man neue soziale Zersplitterungen vermeiden und ganz im Gegenteil den Zusammenhalt in unseren Gesellschaften und die Beschäftigungsfähigkeit verstärken.

Die Vorstellung, das **Innovationspotential** der neuen Technologien in den Dienst der Anforderungen und der Qualität des lebenslangen Lernens und der Entwicklung der pädagogischen Praxis zu stellen, ist eine große Herausforderung. Es kann ein neues Lernumfeld geschaffen werden, das Selbständigkeit, Flexibilität, Öffnung der Lernfächer und die Verknüpfung der Zentren der Kultur und des Wissens begünstigt und den Zugang sämtlicher Bürger zu den Ressourcen der Wissensgesellschaft erleichtert. Für Europa selber handelt es sich um eine **historische Chance:** die europäischen Bürger können das gegenseitige Verständnis ihrer Kulturen und Sprachen und ihres nationalen Erbes sowie ihrer schöpferischen Werke entwickeln, neue Formen der Zusammenarbeit in Bildung und Kultur einleiten und somit dem gemeinsamen Kultur- und Bildungsraum mehr Dichte verleihen.

Ist der Wille zur Anpassung und Modernisierung der Bildungs- und Ausbildungssysteme vorhanden, so müssen die Hindernisse schnell **nach entsprechender Konzertierung** beseitigt werden. Es ist eine dringende Mobilisierung auf allen Ebenen vonnöten, die sich an ehrgeizigen Aktionslinien und Zielsetzungen ausrichtet.

Soll das neue strategische Ziel verwirklicht werden, das von der Union auf dem Europäischen Rat von Lissabon gesetzt worden ist, *„Wettbewerbsfähigkeit und sozialen Zusammenhalt miteinander (zu verbinden)"*, so muß man eine globale Strategie verfolgen, innerhalb deren den Bildungs - und Kulturträgern eine wichtige Rolle zukommt, insbesondere in der Europäischen Sozialagenda, die vom Europäischen Rat in Nizza im Dezember 2000 angenommen werden soll. Es handelt sich darum, den Zugang zu den Informations- und Kommunikationstechnologien allen Menschen in der Ausbildung zu gewährleisten. Außerdem geht es darum, in den Umgang mit diesen Technologien einzuweisen, vor allem, „um zu lernen" um sicherzustellen, daß hochwertige europäische Multimediaprodukte und -dienste zur Verfügung stehen und schließlich darum, alle Akteure dazu zu bringen, sich für die Verwirklichung dieser Ziele einzusetzen.

1. DIE DRINGEND ERFORDERLICHE MOBILISIERUNG AUF EUROPÄISCHER EBENE

Während sich weltweit die Grundlagen einer neuen Wirtschaft herausbilden und die Gesellschaft sich zu einer Informations- und Wissensgesellschaft entwickelt, stellt man in Europa – das doch über ein Bildungsniveau verfügt, das weltweit mit an der Spitze steht, und über Bildungs- und Ausbildungssysteme, die zu den besten der Welt gehören sowie auch über die erforderlichen Investitionskapazitäten – **erhebliche Schwächen und Rückstände** im Vergleich mit den Vereinigten Staaten fest, was die Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien anbelangt. Dies gilt für vier Hauptbereiche:

– **Defizit an Hard- und Software**: in den meisten europäischen Ländern sind Defizite festzustellen, hinsichtlich sowohl der Hardware als auch der Software. Betroffen sind davon Schulen und Universitäten wie (öffentliche und private) Fachausbildungszentren oder die Ausbildung in Unternehmen (insbesondere KMU). In der Schulbildung zum Beispiel schwankt die Ausstattungsquote in Primärschulen in Europa sehr stark und weist erhebliche Unterschiede auf, die zwischen einem Rechner auf 400 Schüler und einem Rechner auf 25 Schüler liegen.

– In Europa ist ein alarmierender **Mangel an qualifizierten Fachkräften** zu verzeichnen, insbesondere an Lehrkräften und Ausbildern, die die Informations- und Kommunikationstechnologien beherrschen. In fünf Jahren wird jede zweite Arbeitsstelle von den neuen Technologien abhängen. 1998 fehlten in Europa 500 000 Spezialisten. Wird dieser Entwicklung nicht Einhalt geboten, müßte 2002 die Zahl 1,6 Millionen überschreiten.

– Wie viele Lehrkräfte über **echte Kompetenzen** im Bereich neue Technologien verfügen, die es ihnen erlauben, diese in vollem Umfang in die pädagogische Praxis einzubeziehen, ist auf europäischer Ebene nicht genau bekannt. Der Anteil ist jedoch sehr gering, sogar in den fortgeschrittensten europäischen Ländern.

– In Europa werden **zu wenig multimediale Lernsoftware, -produkte und -dienstleistungen** für die allgemeine und berufliche Bildung produziert. In einem Weltmarkt, der im Jahre 2000 auf über 2 Milliarden Dollar geschätzt wird[1], kommen fast 80 % der Online-Ressourcen heute aus den Vereinigten Staaten[2]. Die europäische Industrie der multimedialen Lehrmittel ist angesichts der großen Zahl sehr kleiner Unternehmen offensichtlich unterkapitalisiert. Außerdem reichen die Beziehungen zwischen den Systemen der allgemeinen und beruflichen Bildung und dieser Industrie nicht aus, um lebensfähige Dienstleistungen hervorzubringen, die tatsächlich den Bedürfnissen der allgemeinen und beruflichen Bildung entsprechen.

– **Die Entwicklung von Software, Lerninhalten und Dienstleistungen,** in ausreichender Menge und **zugeschnitten** auf die Bedürfnisse der europäischen Gesellschaft, **stellt eine wesentliche Herausforderung für Europa dar.** Kann sich eine Wissensgesellschaft in Europa herausbilden, wenn dieser Erdteil nicht in der Lage ist, seinen Bürgern sowie Wirtschafts- und Sozialakteuren den Wissensinhalt zu vermitteln?

---

1 Quelle: IDC (International Data Corporation).
2 Quelle: Beobachtungsstelle für die Bildungsressourcen.

– **Die hohen Telekommunikationskosten in Europa** stehen einer intensiven Nutzung des Internet und der Entwicklung der digitalen Kultur entgegen. Allen Initiativen, die in Europa zur Verringerung dieser Kosten unternommen werden, insbesondere für die Bildungs- und Ausbildungsstätten – nach dem Vorbild der Vereinigten Staaten – kommt entscheidende Bedeutung zu, wenn es um einen schnellen Übergang zu einer Wissensgesellschaft geht.

Angesichts des Voranstehenden ist klar, daß eine Mobilisierung auf sämtlichen Ebenen in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung sowie Forschung und eine zweckmäßigere Abstimmung von Bildungs- und Ausbildungspolitik sowie Forschungspolitik dringend erforderlich sind.

2. EHRGEIZIGE ZIELSETZUNGEN FÜR EUROPA

Um Europa in die Lage zu versetzen, einen Rückstand aufzuholen, die von den neuen digitalen Technologien angebotenen Möglichkeiten zu nutzen und sich alle Vorteile zu eigen zu machen, was die Anhebung des Wissensstands der Bürger und die Stärkung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit sowie der Fähigkeit zur Arbeitsplatzschaffung betrifft, hat **der Europäische Rat von Lissabon:**

– ehrgeizige Ziele für die Entwicklung der Bildungs- und Ausbildungssysteme gesetzt, die zum Teil bereits in den Leitlinien des Luxemburg-Prozesses und in dem „*e*Europe"-Aktionsplan niedergelegt sind;

– den Rat „Bildung" ersucht, allgemeine Überlegungen über die zukünftigen konkreten Zielsetzungen der Bildungssysteme anzustellen, die sich an den gemeinsamen Anliegen und Prioritäten ausrichten, und dem Europäischen Rat im Frühjahr 2001 einen ausführlichen Bericht vorzulegen;

– den Rat und die Kommission auch ersucht, einen umfassenden „*e*Europe"-Aktionsplan zu erstellen, der dem Europäischen Rat im Juni 2000 vorgelegt werden soll; hierbei sollte eine offene Koordinierungsmethode herangezogen werden, die auf einer Evaluierung der nationalen Initiativen beruht.

Um Synergiewirkungen auf allen Ebenen zu verstärken, strebt die Initiative *e*Learning hinsichtlich der allgemeinen und beruflichen Bildung insbesondere an, die Schlußfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon und die Leitlinien der Beschäftigungspolitik umzusetzen und den umfassenden „*e*Europe"-Aktionsplan zu konkretisieren und zu vervollständigen.

Mit Hilfe der Initiative kann auch eine Geschlossenheit der Aktionen in den erwähnten Bereichen gewährleistet und die Gesamtheit der betroffenen Akteure für ehrgeizige Zielsetzungen mobilisiert werden. Die Initiative wird es auch ermöglichen, die Bemühungen um zielgerichtetere Aktionen im Bereich lebenslanges Lernen voranzubringen. Sie hat auch ihren Platz bei der Fortführung der Entschließung über multimediale Lernprogramme in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung[3], die der Rat auf Vorschlag der Kommission am 6. Mai 1996 gefaßt hatte.

---

[3] ABl. C 195 vom 6.7.1996, S. 8. Diese Entschließung hat dazu beigetragen, zum erstenmal klarzustellen, was auf europäischer Ebene auf dem Spiel steht, und die Rahmenbedingungen für eine gemeinsame Politik zu umreißen. Trotz der erheblichen, im Zeitraum 1996-1999 erzielten Fortschritte sind noch

Infrastrukturelle Zielsetzungen:

– Sämtliche Schulen in der Union bis Ende 2001 mit einem Internetzugang ausstatten;

– die Einrichtung eines transeuropäischen Wissenschaftsnetzes mit sehr hohem Kommunikationsaufkommen fördern, das Forschungsinstitute, Universitäten, wissenschaftliche Bibliotheken und nach und nach auch Schulen untereinander verbinden soll;

– dafür sorgen, daß bis Ende 2002 sämtliche Schüler in den Unterrichtsräumen einen schnellen Zugang zum Internet und zu Multimedia-Ressourcen haben.

Zielsetzungen hinsichtlich der Erhöhung des Wissenstands der Bevölkerung:

– jährlich die Investitionen in Humanressourcen je Einwohner erheblich steigern;

– allen Bürgern die Kompetenzen vermitteln, die erforderlich sind, um in der neuen Informationsgesellschaft leben und arbeiten zu können;

– der gesamten Bevölkerung die Möglichkeit verschaffen, Zugang zur digitalen Kultur zu finden.

Zielsetzungen bei der Anpassung der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung an die Wissensgesellschaft:

– bis Ende 2002 ausreichend viele Lehrkräfte mit der Nutzung des Internet und der multimedialen Ressourcen vertraut machen;

– dafür sorgen, daß Schulen und Berufsbildungseinrichtungen zu polyvalenten lokalen, jedermann zugänglichen Zentren des Wissenserwerbs werden, unter Rückgriff auf die angesichts der breiten Skala der Zielgruppen am besten angepaßten Verfahren;

– europäische Rahmenbedingungen setzen, in denen die neuen Grundkompetenzen festgelegt sind, die man im Rahmen des lebenslangen Lernens erwerben können muß: Beherrschung der Informationstechnologien und von Fremdsprachen sowie Aneignung einer technischen Kultur, insbesondere die Ausarbeitung eines europäischen Diploms über Grundkompetenzen im Bereich der Informationstechnologien, mit dezentralisierten Ausgabeverfahren;

– bis Ende 2000 festlegen, mit welchen Mitteln die Mobilität von Studierenden, Lehrkräften, Ausbildern und Forschern gefördert werden kann, und zwar durch eine optimale Nutzung der Gemeinschaftsprogramme, durch die Beseitigung von Hindernissen und mit Hilfe einer verstärkten Transparenz bei der Anerkennung der Qualifikationen sowie der Studien- und Ausbildungszeiten;

---

zahlreiche Schwierigkeiten zu bewältigen, wie dies ausführlich in dem Bericht „Gedanken zur Bildung von Morgen - Förderung der Innovation durch den Einsatz neuer Technologien" (KOM(2000)23 endg.) und in der Mitteilung „Strategien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft" (KOM(2000)48 endg.) hervorgehoben wird.

- die ständige Verbreiterung des Grabens vermeiden, der sich zwischen denen auftut, die Zugang zu den neuen Kenntnissen haben, und denen, die davon ausgeschlossen sind, wobei prioritäre Aktionen für bestimmte Zielgruppen (Minderheiten, ältere Menschen, Menschen mit Behinderungen, „Niedrigqualifizierte") und Frauen festzulegen sind;

- allen Schülern bis Ende 2003 eine umfassende „digitale Kultur" vermitteln;

- Mit Hilfe der Initiative *e*Learning soll auch der Graben zwischen denen, die Zugang zu den neuen Kenntnissen haben, und denen, die davon ausgeschlossen sind, eingeebnet werden, wobei darauf zu achten ist, daß allen Bürgern eine fundierte Grundbildung vermittelt wird.

3. *e*LEARNING – VIER HAUPTAKTIONSLINIEN FÜR DIE WISSENSGESELLSCHAFT

Die Initiative *e*Learning ist von der Kommission zur Verwirklichung der Zielsetzungen des Europäischen Rats von Lissabon vorgeschlagen worden. Sie soll die Welt der allgemeinen und beruflichen Bildung sowie die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Akteure mobilisieren, um Europa in den Stand zu versetzen, Rückstände aufzuholen und die Wissensgesellschaft beschleunigt herbeizuführen.

Die Initiative soll dazu dienen, die **Partnerschaft zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor**, zwischen den Akteuren in den Bereichen Bildung, Ausbildung und Kultur und denen des Industriezweigs für Lerninhalte zu verstärken. Besondere Aufmerksamkeit soll im übrigen der Zusammenarbeit mit den wirtschaftlichen und sozialen Akteuren gelten, insbesondere den Sozialpartnern, was die Umsetzung der vier Aktionslinien betrifft.

Die Initiative *e*Learning orientiert sich an vier Hauptachsen:

3.1. Anstrengungen zur verstärkten Ausstattung

Es geht dabei um die Ausstattung mit Multimedia-PCs für den Anschluß an digitale Netze von Bildungs- und Ausbildungsstätten sowie Wissenszentren und die Verbesserung des Zugangs zu diesen Netzen. In der Initiative wird unter Beachtung der Zielsetzungen von Lissabon hervorgehoben, daß hohe Standards für die Qualität der Infrastrukturen erforderlich sind, für den Zugang zu den externen Netzen wie auch für die lokalen Netze und die Intranets. Was die Schulen anbelangt, so sollen bis zum Jahre 2004 in der Europäischen Union 5 bis 15 Benutzer auf einen Multimedia-PC kommen. Im Bereich der Berufsausbildung muß unbedingt der Zugang der Berufsbildungszentren und Unternehmen, insbesondere der kleinen und mittleren, zu den Infrastrukturen verbessert werden.

Es müssen bedürfnisgerechte Lernumfelder zur Verfügung stehen, auf allen Ebenen des lebenslangen Lernens. Somit ist auch der Zugang zu sonstigen Stätten des Wissenserwerbs vorzusehen: Bibliotheken, Kulturzentren, Museen usw. Den Vereinigungen, die mit Bildungs- und Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der formalen Systeme befaßt sind, müssen hochwertige Infrastrukturen zugänglich sein: zum Beispiel Sozialverbänden und Sozialpartnern.

Bei der Infrastrukturplanung müssen die Ausgaben für Software, Multimediaprodukte und Dienstleistungen beziffert werden – insbesondere im Bereich Berufsbildung, genauso wie die Ausgaben für Gerät.

3.2. Bildungsbemühungen auf allen Ebenen

Die Initiative *e*Learning greift die Zielsetzungen von Lissabon auf; dabei stellt sie heraus, daß die erforderlichen Kompetenzen pädagogischer Art sind und hebt die mit der Entwicklung und Nutzung der neuen Technologien beim Lernvorgang verbundenen Aspekte hervor. Aus den mit den modernsten Mitteln vorgenommenen Pilotversuchen geht nämlich hervor, daß sich die Technologie auf Organisation und Verfahren, Struktur und Inhalt der Bildungs- und Ausbildungsprogramme auswirken und eine neuartige Lernlandschaft schaffen wird. Somit muß man den Einsatz der neuen Technologien in Beziehung zur pädagogischen Praxis setzen. Darüber hinaus gilt es, den Einsatz der neuen Technologien an die jeweiligen Lernfächer anzupassen und einen fachübergreifenden Ansatz zu fördern.

Die Initiative *e*Learning wird die innovativen Bildungsmodelle planmäßig erkunden – die neuen Technologien erlauben nämlich insbesondere, neue Beziehungen zwischen Lernenden und Lehrkräften herzustellen.

Die Bildungsbemühungen müssen sich auch auf die Entwicklung der für die Nutzung der neuen Technologien erforderlichen Kompetenzen beziehen. Diese muß integraler Bestandteil der Erst- und Weiterbildung jeder Lehrkraft und jedes Ausbilders sein. Bei der Weiterbildung zeichnet sich ab, daß auf eine Verbindung von Phasen des selbständigen und des Online-Lernens mit Phasen der Teamarbeit zurückgegriffen wird.

In der **beruflichen Bildung** muß man die Qualifikationen und Kompetenzen noch näher analysieren, die für Ausbildungsaufgaben im industriellen und im Dienstleistungsbereich benötigt werden, die für Auszubildende und Arbeitnehmer im Rahmen des lebenslangen Lernens gedacht sind.

In diesem Sinne sollen Definitionen der **Grundkompetenzen** vorgeschlagen werden, deren Erwerb im Zuge des lebenslangen Lernens möglich sein muß, sowie der Kompetenzen, die den neuen Berufsprofilen eigen sind.

3.3. Entwicklung hochwertiger Dienstleistungen und multimedialer Lerninhalte

Will man die Informationstechnologien erfolgreich in die allgemeine und berufliche Bildung einbeziehen, so setzt dies voraus, daß zweckentsprechende, hochwertige Dienstleistungen und Lerninhalte zur Verfügung stehen. Zum einen muß die europäische Industrie der multimedialen Lehrmittel verstärkt werden, die mit einer zu schwachen Kapitalausstattung und einem Mangel an qualifiziertem Personal zu kämpfen hat; zum anderen kommt es darauf an, engere Beziehungen dieser Industrie mit den Bildungs- und Ausbildungssystemen zu knüpfen. Es gilt ebenfalls, einen europäischen Markt der Bildungsinhalte und der Dienstleistungen aufzubauen und zu stimulieren, der den Bedürfnissen der Bereiche Bildung und Kultur sowie der Bürger entspricht. Dabei muß die Industrie unbedingt einbezogen werden.

In dieser neuen Lernumgebung sollen Lernende und Bürger im allgemeinen Zugang zu einem breiten Spektrum von Lerninhalten und Dienstleistungen erlangen, die ihren bildungsmäßigen und kulturellen Bedürfnissen entgegenkommen. In diesem Zusammenhang erlangen Fragen der Qualität, Zuverlässigkeit und Nützlichkeit und der Anerkennung dieser Bildungsinhalte immer größere Bedeutung. Man muß Qualitätskriterien, Evaluierungsmodalitäten und Modalitäten für die akademische oder berufliche Anerkennung der in Aussicht genommenen Bildungsinhalte und -niveaus festlegen, um Lehrkräften und Lernenden in der neuartigen Lernlandschaft zur Orientierung zu verhelfen.

Es sollen **Berufsberatungsdienste** aufgebaut werden. Die Anwendung der neuen Technologien in der Berufsbildung eröffnet vielfältige Möglichkeiten des Zugangs zum Wissen, wodurch das Ausbildungsangebot komplexer wird. Bis Ende 2000 müßten die Berufsberatungsdienste erheblich ausgeweitet werden, so daß allen Bürgern die Möglichkeit geboten wird, Zugang zu sachdienlichen Informationen zu erlangen. Diese müßten sich auf Möglichkeiten einer Erst- und Weiterbildung im Bereich der neuen Technologien beziehen sowie auf die auf dem Arbeitsmarkt verlangten Kompetenzen und Qualifikationen, damit alle Bürger auch in die Lage versetzt werden, ihre Ausbildungs- und Berufslaufbahn erstmalig oder erneut zu planen.

3.4. Ausbau von Zentren für den Erwerb von Kenntnissen und ihre Vernetzung

Mit den Informationstechnologien wird es möglich, Austausch- und Kooperationsmaßnahmen von nie gekannter Intensität im europäischen Bildungs-und Kulturraum durchzuführen. Diese Intensivierung setzt – entsprechend dem Wunsch des Europäischen Rates von Lissabon – voraus, daß Unterrichts- und Ausbildungsstätten in jedermann zugängliche **polyvalente Zentren des Kenntniserwerbs** umgewandelt werden, und selbstverständlich ihre entsprechende Ausstattung und die Ausbildung ihrer Lehrkräfte.

In letzter Zeit haben sich zahlreiche Schulen und Universitäten daran gemacht, virtuelle Lehr- und Lernumgebungen zu schaffen. Diese virtuellen Räume und Campusangebote haben die Vernetzung einer zunehmenden Zahl von Lehrkräften, Lernenden und Tutoren ermöglicht. Mit Hilfe von *e*Learning kann diese Entwicklung noch beschleunigt werden; diese Initiative wird – unter Beachtung der kulturellen und sprachlichen Vielfalt – **die Verbindung von virtuellen Räumen und Universitäten sowie die Vernetzung von Hochschulen, Schulen und Ausbildungszentren sowie darüber hinaus von Zentren für kulturelle Ressourcen** fördern. Diese Vernetzung bietet dann Möglichkeiten eines verstärkten Austausches von Erfahrungen sowie bewährten Bildungs- und Ausbildungsverfahren und auch von erprobten Methoden des Fernunterrichts und der Fernausbildung.

4. DIE RAHMENBEDINGUNGEN DER UMSETZUNG

Die Initiative *e*Learning soll gemäß dem vom Europäischen Rat von Lissabon empfohlenen Verfahren umgesetzt werden, d. h. entsprechend einer offenen Koordinierungsmethode, die mit dem Subsidiaritätsprinzip übereinstimmt und ermöglicht, vorbildliche Verfahren zu verbreiten und bei den Zielsetzungen eine stärkere Annäherung zu erreichen. Durch diese Vorgehensweise werden die Mitgliedstaaten, der Rat und die Kommission darauf verpflichtet, die in ihre Zuständigkeit fallenden Maßnahmen zu ergreifen, mit deren Hilfe es möglich sein muß, die festgelegten Ziele zu erreichen.

Durch die Initiative sollen keine neuen Prozesse geschaffen werden, man will sich vielmehr auf den bestehenden Luxemburg-Prozeß stützen und ihn dabei in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung bereichern und vertiefen.

4.1. *e*Learning: Umsetzung durch die Mitgliedstaaten

Den vom Europäischen Rat festgesetzten Zielsetzungen und Prioritäten wurde ein detaillierter Zeitplan mit rasch aufeinander folgenden Fälligkeitsdaten zur Seite gestellt. Sollen sie eingehalten werden, so müssen die Mitgliedstaaten zu einer raschen Umsetzung der Initiative kommen, die bei ihnen ein ausgeprägtes politisches Engagement und eine weitgehende Akzeptanz bei sämtlichen betroffenen Akteuren voraussetzt.

Die zuständigen Dienststellen der Kommission werden in enger Zusammenarbeit mit dem Bildungsausschuß des Rates **Rahmenbedingungen für die Verfolgung** der Aktionen setzen. So wird gemäß den Schlußfolgerungen von Lissabon eine **Analyse der Aktionen** der Bildungs- und Ausbildungspolitik durchgeführt, anhand deren folgende Faktoren bewertet weden können:

- der Fortschritt bei der Verwirklichung der Zielsetzungen,
- die Wirksamkeit der Maßnahmen und Strategien,
- die Verbreitung bewährter Verfahren und die Bereicherung des gemeinsamen Denkprozesses.

Das Benchmarking soll auf europäischer Ebene stattfinden, wobei man auf die im Rahmen des Luxemburg-Prozesses sowie des Aktionsplans e-Europa festgelegten Indikatoren zurückgreifen will.

Als Ergänzung und um den Experten zu ermöglichen, die Entwicklungen genau und gründlich zu analysieren, sollen Beobachtungsmechanismen entwickelt werden. In diesem Zusammenhang werden – in Abhängigkeit von den festgelegten Zielen – Vorgaben vorgeschlagen, die sich an den bereits in den Mitgliedstaaten und in den wichtigsten Ländern, insbesondere in den Vereinigten Staaten und in Japan, festgelegten ausrichten und die den vier Aktionslinien der Initiative *e*Learning entsprechen. Sie werden sich auf die Infrastrukturen, die Berufsbildung, die Lerninhalte und die Dienstleistunen sowie die Vernetzung beziehen. Außerdem sollen sie mit den Indikatoren übereinstimmen, die im Rahmen des Luxemburg-Prozesses festgelegt wurden, der zur Zeit überprüft wird.

Die Kommission legt regelmäßig **Zwischenberichte über *e*Learning** dem Rat „Bildung" vor.

Die Initiative *e*Learning wirkt sich auf die **Abänderung der beschäftigungspolitischen Leitlinien** aus, die die Kommission im Herbst 2000 im Zuge der Halbzeitbewertung des Luxemburg-Prozesses vorschlagen wird. So ist z. B. vorgesehen, eine spezifische Leitlinie zum Thema *e*Learning anzuregen; zu diesem Zweck soll der zweite Teil von Leitlinie 8 des Jahres 2000 weiter ausgeführt und es sollen ihm konkretere Zielvorgaben zugewiesen werden. Damit würden die Beschäftigungsfähigkeit und die Anpassungsfähigkeit des Arbeitsmarkts verbessert und das lebenslange Lernen würde verstärkt werden können, außerdem wäre es möglich, angemessene Benchmarking-Verfahren einzuführen.

Durch die Initiative *e*Learning wird eine beschleunigte Anpassung der Bildungs- und Ausbildungssysteme durch die zuständigen Aufsichtsbehörden gefördert und es wird allen Schülern, Studierenden, Lehrkräften, Ausbildern und in der Ausbildung Befindlichen ermöglicht, sich eine echte digitale Kultur anzueignen.

Beiträge der Mitgliedstaaten über die Verwirklichung der Zielsetzungen der Initiative *e*Learning sind – unter Vermeidung von Doppelarbeit und Überschneidungen mit anderen Berichten – eine wesentliche Bedingung für eine Bewertung des von jedem Mitgliedstaat bei der Umsetzung der Schlußfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon, die in der Initiative *e*Learning wieder aufgenommen worden sind, erreichten Fortschritts.

4.2. *e*Learning, das gemeinschaftliche Förderkonzept

Die Kommission hat die Aufgabe, die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Initiative *e*Learning zu unterstützen sowie ihre Bemühungen auf europäischer Ebene zu koordinieren und zu verstärken. Im Oktober 2000 soll ein Arbeitsdokument der zuständigen Dienststellen der Kommission in umfassender Weise sämtliche Aktionen auf Gemeinschaftsebene darstellen, die zur Unterstützung der Durchführung der Initiative *e*Learning vorgesehen sind. Die Initiative müßte ihren Platz im Rahmen der Europäischen Sozialagenda finden, die vom Europäischen Rat von Nizza im Dezember 2000 verabschiedet werden müßte.

Die Kommission wird zur Unterstützung der auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene durchgeführten Aktionen im Einverständnis mit den Mitgliedstaaten die gemeinschaftlichen Instrumente und Programme mobilisieren, um die gemeinsam getragenen Vorstellungen zu verwirklichen. Dabei will man in drei Richtungen vorgehen:

- Die Mitgliedstaaten sollen ermutigt werden, die Mittel im Rahmen der **Strukturfonds** zu nutzen, um die Anstrengungen im Rahmen der Initiative *e*Learning zu unterstützen; dies gilt insbesondere für die Ausstattung und die Ausbildung der Lehrkräfte und Ausbilder und die Einrichtung von jedermann zugänglichen, polyvalenten lokalen Zentren des Wissenserwerbs.

- Die **Gemeinschaftsprogramme** in den Bereichen Bildung, Kultur und Berufsausbildung (SOKRATES, LEONARDO DA VINCI, Kultur 2000) sollen einen Beitrag leisten, und zwar zur Entwicklung von innovatorischen Lerninhalten, Verfahren und pädagogischen Methoden, sowie auch bei der Vernetzung und der Verstärkung der virtuellen Mobilität.

- Die Forschungsprogramme sollen, im Bereich Technologie – Programm IST (Information Society Technologies) – wie auch im Bereich sozioökonomische Forschung , die mit dem Programm TSER (Targeted Socio-Economic Research) abgeschlossen wurde, ebenfalls einen Beitrag leisten. Insbesondere sind die speziellen Ergebnisse der Programme IST und TEN-Telecom zu berücksichtigen, die – im umfassenderen Rahmen der Initiative *e*Europe – zum Ziel haben, „die Jugend in das digitale Zeitalter zu führen" und einen „schnellen Internetzugang für Wissenschaftler und Studenten" zu fördern.

- Schließlich sollen auch die Programme zur internationalen Zusammenarbeit einen Beitrag leisten, die eine Bildungs- und Ausbildungskomponente aufweisen, wie zum Beispiel die Initiativen für die Beitrittsländer, das Programm MEDA für den Mittelmeerraum oder die Initiative EUMEDIS, bei der es um einschlägige Pilotprojekte geht.

- Die **Finanzierungsinstitutionen der Gemeinschaft** (Europäische Investitionsbank) könnten einen Beitrag leisten, um die europäische Industrie der multimedialen Lerninhalte in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung zu fördern.

Besondere Aufmerksamkeit soll folgenden Aspekten zuteil werden:

- Die **Anerkennung der Qualifikationen** sowie der Studien- und Ausbildungszeiten soll weiter entwickelt werden; dazu will man die entsprechenden Instrumente, wie zum Beispiel ECTS (Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen), Qualifikationsforum, EUROPASS und ECDL (European Computer Driving Licence (europäischer Computerführerschein)) ausbauen, und zwar auf der Grundlage von im

Rahmen der Programme SOKRATES und LEONARDO DA VINCI entwickelten Projekten.

– Der **Sprachenerwerb** ist zu fördern. So ermöglicht zum Beispiel das Projekt „Linguanet Europa", ein virtuelles Fremdsprachen-Ressourcenzentrum für Sprachlehrer und die breite Öffentlichkeit einzurichten.

– Die **Kommunikations- und Medienerziehung** ist voranzutreiben. Es kommt darauf an, die auf diesem Gebiet finanzierten Projekte zur Entwicklung der pädagogischen Ressourcen zweckentsprechender zu verwerten und zu vertiefen, um einen kritischen und verantwortungsvollen Ansatz beim Umgang mit den Medien und den Kommunikationsinstrumenten zu entwickeln.

– Der Entwicklung der Mobilität der Lehrkräfte, Studierenden, Ausbilder und Forscher ist Vorrang einzuräumen, auch im Rahmen der Diskussionen über den „Europäischen Forschungsraum".

– Es muß daran gelegen sein, die **virtuelle Mobilität** – Fernkurse, Mobilität über die Programme SOKRATES und LEONARDO DA VINCI – anzuregen, um die geographische Mobilität zu ergänzen und zu erweitern.

Ganz generell will man über die Initiative *e*Learning das Potential der europäischen Programme mobilisieren und erweitern; dazu sollen **virtuelle Räume** im Rahmen von SOKRATES (Comenius, Erasmus, Minerva, Lingua, Grundtvig), JUGEND und LEONARDO DA VINCI auf dem Internet eingerichtet, erprobt und validiert werden. Damit erhält jeder Lernende, Lehrer, Ausbilder und Unternehmer die Möglichkeit, Gesprächspartner zu finden und Zugang zu Projektbeschreibungen, Zusammenfassungen und Materialien zu erhalten, anhand derer man das eigene Know-how ausbauen kann.

Die Kommission wird auf Gemeinschaftsebene spezifische Aktionen einleiten, bei denen die Akteure in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung und Kultur zusammengebracht werden; damit kann der Prozeß des Nachdenkens und ein entsprechendes Tätigwerden auf nationaler und gemeinschaftlicher Ebene gefördert werden. Dies gilt insbesondere für folgende Bereiche:

– Die **Verstärkung der bestehenden Zusammenarbeit im Rahmen des EUN-Netzes**[4] (The European Schoolnet) soll vorangetrieben werden – in diesem sind zwanzig Bildungsministerien der Europäischen Union, des EWR und der mittel- und osteuropäischen Länder vereinigt. Das Netz verfolgt zwei Hauptziele:

  – die Einrichtung eines virtuellen, mehrsprachigen europäischen Campus für Lernzwecke und die Zusammenarbeit schulischer Einrichtungen, der als Portal für nationale und regionale Bildungsnetze und für diesen angeschlossene Ressourcenzentren für Pädagogik dienen soll;

  – die Entwicklung eines europäisches Netzes für Innovation und Informationsaustausch im Bereich Informationstechnologien.

– Man will die **Einrichtung europäischer Portale** fördern, über die geschlossene pädagogische Gemeinschaften miteinander verbunden werden. Eine derartige

---

[4] http: //www.eun.org.

Bewegung läßt sich im Zuge des Projekts „The Gateway" auf dem Internet anregen, mit dem ein problemloser Zugang zu einem virtuellen europäischen Bildungs- und Ausbildungsraum gefördert werden soll.

– Es soll ein **allgemeiner Prozeß des Nachdenkens** über die laufenden Innovationen in Gang gebracht werden; dazu gehört auch die Gründung einer hochrangigen Gruppe, in der die fruchtbarsten Denker aus der Welt der Bildung und der Wirtschaft zusammenkommen sollen, die zum Auftrag hat, sich „Gedanken zur Bildung von Morgen" zu machen.

– Man plant die Einrichtung von **Beobachtungsmechanismen**, die auch Zukunftsszenarios entwerfen soll, um die Entscheidungsträger über denkbare Möglichkeiten zu informieren und ihre strategischen Überlegungen zu leiten. Außerdem geht es darum, Zusammenfassungen und Schlußfolgerungen über die Arbeit vor Ort anhand der experimentellen Projekte auf gemeinschaftlicher wie auf einzelstaatlicher Ebene im Bereich allgemeine und berufliche Bildung und Forschung auszuarbeiten.

– Man will ein **Netz zur Ausbildung der Ausbilder** ausbauen, die über Fachwissen im Bereich der bildungsbezogenen Nutzung der Technologien verfügen, damit sachverständige Ausbilder herangezogen werden können, die den derzeitigen und zukünftigen Bildungs- und Ausbildungsbedürfnissen entsprechen: dies gilt sowohl für das Defizit an technischen Qualifikationen als auch für die Nutzung von Instrumenten, Technologien und pädagogischen Verfahren, die an sonstige Bildungsbedürfnisse angepaßt worden sind, und um „das Lernen zu lernen". In einem derartigen Netz muß die Ausbildung der Ausbilder sowie von Lehrkräften und Bildungsmanagern einbezogen werden.

– Man will eine ***e*Learning-Website** einrichten, um den Erfahrungsaustausch von Bildungseinrichtungen, von Ausbildungsstätten, von großen und kleinen Unternehmen und auch den Austausch aller dieser Lernorte untereinander anzuregen. Diese Plattform soll einen verbesserten Zugang zu sämtlichen Verfahren bieten, die mit den neuen Lernumgebungen im Zusammenhang stehen und die derzeit entwickelt und kontinuierlich verbessert werden. Sie stützt sich dabei auf Lehrmaterial, das im Rahmen von LEONARDO DA VINCI und von SOKRATES (offener Unterricht und Fernlehre, Minerva) bereits entwickelt worden ist oder noch entwickelt wird.

– Die **Beschäftigungsfähigkeit** soll gefördert werden, und zwar durch Entwicklung der Qualifikationen und Kompetenzen im Zusammenhang mit der Einführung und Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien, und durch einen Ausbau des Potentials des lebenslangen Lernens.

– Die **persönliche Entfaltung und die Motivierung** der „Lernenden" soll dadurch stimuliert werden, daß die Qualität der multimedialen Lehrmittel und die Eignung der Technologien verbessert werden, um Synergiewirkungen von selbständiger Arbeit und Gruppenarbeit, Dialog mit der Lehrkraft oder dem Ausbilder und Fernbetreuung usw. erreicht werden können.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Schon sehr bald müssen alle europäischen Bürger die mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien verbundenen Kulturtechniken beherrschen, um eine aktive Rolle in einer immer stärker wissensbasierten Gesellschaft spielen zu können.

Dem Europäischen Rat von Lissabon am 23. und 24. März 2000 ist bewußt geworden, daß man unverzüglich tätig werden muß; er hat der erfolgreichen Einbeziehung dieser Technologien in die Bildungs- und Ausbildungssysteme Vorrang zuerkannt. Dieser Herausforderung entspricht die Initiative *e*Learning; hier wird angeregt, die betreffenden Programme und Gemeinschaftsinstrumente auf eine Reihe strategischer Aktionen zu fokussieren, wodurch lokalen, regionalen oder nationalen Initiativen eine europäische Dimension verliehen und ein entsprechender zusätzlicher Nutzen erreicht wird.

Will man zu einem vollen Erfolg gelangen, so muß mit der Initiative ein uneingeschränktes Engagement der Mitgliedstaaten, der Regionen und des privaten Sektors einhergehen; außerdem steht man vor der Aufgabe, eine Vision auf europäischer Ebene zu finden und entsprechende konzertierte Aktionen aufzubauen, um die Bildung und Ausbildung von morgen vorzubereiten.

Die Zielsetzungen der Initiative *e*Learning sind besonders ehrgeizig. Von den meisten Mitgliedstaaten werden zusätzliche Anstrengungen gefordert. Wenn die Ziele verfolgt und erreicht werden, wird auch den europäischen Bürgern die Möglichkeit geboten, aktiv beim Aufbau der dynamischsten Gesellschaft der Welt mit dem stärksten Zusammenhalt mitzuwirken.