



BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG  
BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG

Christoph Revermann

# eLEARNING

EUROPÄISCHE eLEARNING-AKTIVITÄTEN:  
PROGRAMME, PROJEKTE UND AKTEURE

Dezember 2004

Hintergrundpapier Nr. 11





Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) berät das Parlament und seine Ausschüsse in Fragen des technischen und gesellschaftlichen Wandels. Das TAB ist eine organisatorische Einheit des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Forschungszentrums Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft. Das TAB arbeitet seit 1990 auf der Grundlage eines Vertrages zwischen dem Forschungszentrum Karlsruhe und dem Deutschen Bundestag und kooperiert zur Erfüllung seiner Aufgaben seit 2003 mit dem FhG-Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe.



---

# INHALT

---

VORBEMERKUNG	5
ZUSAMMENFASSUNG	7
I. EINLEITUNG	9
II. DEFINITION UND GRUNDLAGEN DES eLEARNING	13
1. Begriffsdefinition	13
2. Pädagogisch-didaktische Konzepte	15
2.1 Computergestütztes Lernen offline	16
2.2 Internetgestütztes Lernen	16
2.3 Blended Learning	17
2.4 Reines eLearning	18
3. Technologische Grundlagen	19
3.1 Learning Object und Reusable Learning Object	20
3.2 Autoren-Tools	20
3.3 Lernplattformen und Learning-Management-Systeme	21
3.4 Internetportale	22
III. PROGRAMMATIK UND FÖRDERUNGSKONZEPT DER EU IM BEREICH eLEARNING	25
1. Von der Tagung des Europäischen Rates zum Programm eLearning	25
2. Aktionsplan eLearning	27
3. eLearning Initiative (2000–2003)	28
4. Programm eLearning 2004–2006	30
4.1 Schwerpunkte	31
5. Weitere Initiativen der EU mit eLearning-Bezug	35
5.1 Bereich Bildung	35



## INHALT

5.2	Bereich Forschung	36
5.3	Weitere Programme	36
6.	Struktur der Programme, Projekte und anderer Aktivitäten im Bereich eLearning auf EU-Ebene	37
6.1	Umsetzung der Visionen und Ziele zum eLearning in Europa in Programmen der EU	39
<hr/>		
IV.	ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER EU-PROGRAMME	45
1.	Berichterstattung der EU zu Programmen und Projekten	45
1.1	Zwischenbericht »eLearning«	46
1.2	Halbzeitbericht »eLearning«	47
1.3	Bewertung der Einschätzungen der EU-Berichte zu den Wirkungen der Programme und Projekte	48
2.	Weiterführung und Ausbau der Programme »SOCRATES« und »LEONARDO DA VINCI«	51
3.	Education Observatories	53
4.	Expertengespräche	54
5.	Einige Ergebnisse der Learntec 2004: Schwerpunkt eLearning in Europa	60
<hr/>		
V.	eLEARNING-AKTIVITÄTEN IN DEUTSCHLAND MIT BEZUG ZU eLEARNING-PROGRAMMEN DER EU	63
1.	Allgemeine Förderaktivitäten	63
1.1	Das Deutsche Forschungsnetz	65
2.	Spezielle Programme des BMBF	66
2.1	Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (ABWF) e.V.	68
2.2	Stiftung Warentest prüft Weiterbildungsangebote	70
3.	Programme des BMWA	70
4.	Public-Privat-Partnership mit Länderministerien	72
5.	Deutsches Netzwerk für eLearning-Akteure e.V.	72



VI. SCHLUSSFOLGERUNGEN	75
1. Schlussfolgerungen der EU-Kommission	75
2. Bewertung der EU-Analysen	78
3. Folgerungen für die Akteure	80
3.1 Anbieter von eLearning-Lösungen	81
3.2 Forschung und Wissenschaft	81
3.3 Politik	82
4. Offene Fragen	83
<hr/>	
LITERATUR	85
1. In Auftrag gegebene Gutachten	85
2. Weitere Literatur	85
<hr/>	
ANHANG	87
1. Tabellenverzeichnis	87
2. Abbildungsverzeichnis	87
3. eLearning-Akteure in der EU	88
3.1 Kommissionsmitglieder und Verantwortungsbereiche im Bereich eLearning	88
3.2 Weitere Dienststellen der Europäischen Union	88
3.3 Netzwerke im Umfeld der Europäischen Union	92
3.4 BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung als nationale Agentur für Bildung in Europa	95
3.5 Messen als ergänzende Foren	97
4. Übersicht: eLearning in Verbindung zu anderen grundlegenden Bildungsprogrammen der EU	99
5. Übersicht: Projekte im Rahmen der eLearning Initiative 2000–2003 der EU	104
5.1 Detaillierter Projektüberblick	107





---

## VORBEMERKUNG

Auf Anregung des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung hat das TAB Ende 2003 mit der Durchführung eines Monitoring zum Themenfeld »eLearning« begonnen.

Im komplexen und dynamischen Feld des eLearning gibt es mittlerweile eine große Fülle von Konzepten, Strategien, aber auch Erfahrungen aus der Praxis in unterschiedlichen Einsatzbereichen. Dies betrifft u.a. die Entwicklung von Bildungssoftware bzw. neuen Lehr- und Lernangeboten auf europäischer und internationaler Ebene (Förderprogramme, Projekte) sowie der entsprechenden Hardware im Kontext der beteiligten Institutionen der allgemeinen und beruflichen Aus- und Weiterbildung. Diesbezüglich werden über einen längeren Zeitraum durch das TAB aktuelle und innovative Entwicklungen identifiziert, analysiert und politische Handlungskonzepte und -optionen reflektiert sowie zu ausgewählten Teilaspekten entsprechende Hintergrundpapiere und Sachstandsberichte erstellt.

Das nunmehr vorgelegte *Hintergrundpapier dokumentiert einen speziellen Teilbereich des TAB-Projekts*. Gegenstand sind insbesondere die eLearning-Aktivitäten auf EU-Ebene, die von europäischen Ländern als Nationen übergreifende Netzwerke gestaltet werden, aber auch die relevanten Programme und Projekte auf deutscher Ebene, die mit deutschen und/oder europäischen Fördermitteln aktiviert und unterstützt werden. Die Dokumentation bezieht sich hierbei auf alle Bereiche der wissenschaftlichen und beruflichen (z.T. auch privaten) Aus- und Weiterbildung.

Ziel des Hintergrundberichts ist es, die relevanten Aktivitäten in der EU im Bereich des eLearning systematisch zu erfassen und einer ersten Einschätzung zu unterziehen, um so einen umfassenden Überblick zu gewinnen. Dieser soll auch als Grundlage für die weiteren Arbeiten des TAB im laufenden Monitoring »eLearning« dienen.





---

## ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Hintergrundpapier werden die Aktivitäten der Europäischen Union und ihrer Organisationseinheiten im Bereich des eLearning beschrieben. Grundlage des Hintergrundpapiers sind umfangreiche Recherchen, Dokumentenanalysen und Expertengespräche. Folgende Punkte fassen die Ergebnisse der Analysen in kurzer Form zusammen:

- › eLearning ist ein Teil der Initiative der Europäischen Union zur europäischen wissensbasierten Gesellschaft; der Beginn ist durch eine Tagung in Lissabon im Jahr 2000 markiert.
- › Erstes EU-Programm ist die *eLearning-Initiative (2001–2003)*; sie wird fortgeführt durch das *Programm eLearning (2004–2006)*; darüber hinaus werden eLearning-Projekte in laufende Förderprogramme integriert und dort ebenfalls gefördert.
- › Inhaltlich werden die Aktivitäten zum Thema eLearning im *eLearning-Aktionsplan* der Europäischen Kommission programmatisch beschrieben. Er wurde 2001 entwickelt und galt bis Ende 2004.
- › Es gibt mehrere hundert *Projekte* auf europäischer Ebene mit Bezug zum Thema eLearning. Schwerpunkte der Projekte sind: »eLearning und Vernetzung von Schulen«, »virtueller Campus mit eLearning-Angeboten an Hochschulen«, »Verbesserung der Bildungsinhalte«, »Verbesserung im Umgang mit eLearning-Technologien«, »stärkere internationale Vernetzung« und »Bekanntmachung der Angebote«.
- › Einige Programme und zahlreiche Projekte haben in *Deutschland* ähnliche Schwerpunktsetzungen wie die Programme und Projekte auf EU-Ebene. Beispiele sind die Programme »Neue Medien in der Bildung«, »LERNET« oder »Lernkultur und Kompetenzentwicklung«. Es gibt zahlreiche Anknüpfungspunkte an die Ziele und Programme der Europäischen Union.
- › Auf EU-Ebene *für eLearning verantwortlich* ist (in personam) Vivianne Reding, Mitglied der Kommission und EU-Kommissarin in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung, Jugend, audiovisuelle Medien, Kultur, Sport und Bürgergesellschaft. Die General-Direktionen, die direkt betroffen sind und direkten Bezug zum Thema eLearning besitzen, sind »Bildung und Kultur«, »Informationsgesellschaft«, »Beschäftigung und Soziales« und »Unternehmen«. Darüber hinaus gibt es weitere Dienststellen, und es wurden zahlreiche Netzwerke eingerichtet bzw. angeregt.



## ZUSAMMENFASSUNG

- › Die Programme, Projekte und sonstigen Aktivitäten leisten anscheinend einen wahrnehmbaren Beitrag zur *Verbreitung des eLearning* auf europäischer Ebene und zur Vernetzung zahlreicher Akteure auf nationaler und internationaler Ebene. Insbesondere im Bereich der Schulen und Hochschulen wurden zahlreiche Initiativen angestoßen. Die Umsetzung und nachhaltige Verankerung sowie der Transfer zu Akteuren sind offenbar jedoch verbesserungsfähig. Deutsche Projektteilnehmende sahen bislang häufig größere Hürden beim Zugang zu den einzelnen Programmen.
- › Die Themen *Standardisierung, Qualität von eLearning-Angeboten* und *Transfer* in kleine und mittelständische Unternehmen dürften im Verlauf der kommenden Jahre von besonderer Bedeutung sein.



---

## EINLEITUNG

I.

In den vergangenen Jahren ist die Entwicklung des so genannten »eLearning«<sup>1</sup> national und international stetig vorangeschritten. Die Möglichkeiten einer computer- und netzgestützten Aus- und Weiterbildung sind Gegenstand von vielfältigen Aktivitäten in Wissenschaft und Praxis auf nationaler und internationaler Ebene. Diese gelten zum einen der Bedeutung von eLearning für die Entwicklung von wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Studiengängen sowie der entsprechenden Veränderungen der Forschungslandschaft und Wissensgesellschaft. Zum anderen sind sie bezogen auf die Perspektiven und Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Unternehmen und ihrer jeweiligen Kommunikations- und Organisationskultur.

Die Europäische Union zählt mit ihren Initiativen zu den wichtigen Akteuren im Bereich des eLearning. In dem durch den Europäischen Rat beschlossenen Aktionsplan »eEurope 2002« wurden die Mitgliedsländer aufgefordert, *multimediales Lehr- und Lernmaterial* allgemein und insbesondere Lehrmittel zur Bereitstellung per Internet zu fördern, die entsprechende *Hardware* zu entwickeln und zu installieren sowie die dazu gehörigen *Bildungsstrukturen* vorzubereiten bzw. zu schaffen. Im Aktionsplan »eEurope 2005« wird im Bereich »elektronisches Lernen« stark auf Verbesserungen der *Infrastruktur* gesetzt, und Programme zum »virtuellen Lernen« werden gebündelt.

Angeregt von den Initiativen und Aktionsplänen der EU-Kommission oder des Europäischen Rates wie auch von nationalen Förderprogrammen wird nicht nur die Erstellung gerade auch von webbasiertem Lehr- und Lernmaterial gefördert und die Entwicklung und Implementierung geeigneter Hardware und entsprechende Bildungsstrukturen unterstützt, sondern zugleich wird auch die besondere Bedeutung von eLearning für die Entwicklung einer *internationalen Wissensgesellschaft*, der *europäischen Forschungslandschaft* und *Wirtschaftsstruktur* in zahlreichen Konzepten und Strategien für das sog. »virtuelle« Lernen deutlich und zunehmend gewürdigt. Gerade das räumlich und zeitlich flexibel nutzbare eLearning ist von weltweitem Interesse und kann unter Verwendung europaweit bzw. international verbreiteter Sprachen für die verschiedensten Zielgruppen und Akteure eingesetzt werden. Gerade weil unterschiedliche Akteure – auf internationaler, nationaler und

---

1 Die Schreibweisen *eLearning*, *e-Learning* und *E-Learning* werden in der Europäischen Union und den genutzten Quellen synonym gebraucht. Insbesondere bei der Recherche sollten immer alle Schreibweisen berücksichtigt werden. In diesem Bericht wird durchgängig die Schreibweise eLearning verwendet, sofern sie nicht Teil von Namen oder Bezeichnungen sind; Zitate sind entsprechend angepasst.



regionaler Ebene als Anbieter, Anwender, Mediäre und als Organisation – im Bereich eLearning aktiv sind, hat das Themenfeld diese enorme Dynamik entfaltet. Zu konstatieren ist jedoch auch, dass nach einigen Jahren der Anwendung Ernüchterung eingetreten ist, euphorische Wachstumsprognosen seltener geworden sind, und die Akteure nach Orientierung und soliden Perspektiven suchen.

Zentrales Anliegen der eLearning-Aktivitäten der Europäischen Union ist die Mobilisierung der bildungs- und kulturtragenden Kreise sowie der wirtschaftlichen und sozialen Akteure Europas, um die Entwicklung der Bildungs- und Ausbildungssysteme sowie den Übergang Europas in die Wissensgesellschaft zu beschleunigen. Dazu erklärte 2003 das für Bildung und Kultur zuständige Kommissionsmitglied Viviane Reding: »eLearning [...] ist eine wichtige Komponente der Wissensgesellschaft. Wenn wir das [...] vor zwei Jahren in Lissabon gesteckte Ziel erreichen wollen, der Europäischen Union eine Führungsrolle in der Wissensgesellschaft zu verschaffen, müssen im Bildungsbereich und insbesondere im Bereich eLearning beträchtliche Anstrengungen unternommen werden« (vgl. Fleig 2003, S. 2).

Deutlich wird die herausragende Bedeutung und Betonung des Themas »Bildung«, das durch die EU-Aktivitäten im Bereich der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) stärker als bislang herausgestellt werden soll. Als Vehikel und zugleich besonderes Bindeglied zum Themenfeld »Lebenslanges Lernen« und »Europäisches Bildungssystem« fungiert das eLearning.<sup>2</sup> Ein entsprechendes Mehrjahresprogramm für die wirksame Integration von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in die europäischen Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung wurde von der Kommission vorgelegt, und im Februar 2004 wurde der erste Europäische Bildungsbericht veröffentlicht. Er schafft die Grundlagen für die gemeinsame Entwicklung der Bildungssysteme in Europa. Als zentrale Handlungsfelder werden Investitionen in Humankapital, die Förderung europaweiter Mobilität und die Verwirklichung des Prinzips lebenslangen Lernens hervorgehoben. Mit Indikatoren und Benchmarks aus 30 Nationen beschreibt ein ergänzendes Arbeitsdokument der Europäischen Union die Leistungsfähigkeit der Bildungssysteme.<sup>3</sup>

### ENTWICKLUNG DES eLEARNING

Inhaltlich und historisch gesehen lassen sich die Entwicklung und die Etablierung des eLearning durch folgende Aspekte charakterisieren (vgl. Fleig 2003, S. 2 f.):

2 vgl. [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc\\_de.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc_de.html)

3 vgl. [http://www.bmbf.de/pub/allgemeine\\_und\\_berufliche\\_bildung\\_2010.pdf](http://www.bmbf.de/pub/allgemeine_und_berufliche_bildung_2010.pdf);  
[http://www.bmbf.de/pub/indicators\\_and\\_benchmarks.pdf](http://www.bmbf.de/pub/indicators_and_benchmarks.pdf)



- › *Technikentwicklung:* In einer frühen Phase stand die grundlegende Entwicklung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Vordergrund; Hard- und Softwareangebote, die für das methodische Konzept des eLearning notwendig sind, mussten geschaffen werden. Neben einer spezifizierten Anwendungssoftware und CD-Rom hat vor allem das Internet dem eLearning den größten Schub verliehen: So resultiert der Begriff »eLearning« letztlich aus den internetgestützten »eBusiness-Konzepten«. Inzwischen umfassen eLearning sog. Lern-Management-, Kurs-Entwicklungs- und Lern-Kontroll-Systeme.
- › *Anwendung:* Die Nutzung von eLearning setzt beim Anwender spezifische technische Komponenten, aber auch methodische Kompetenzen und organisatorische Rahmenbedingungen voraus. So müssen beispielsweise Computer multimedia-tauglich sein, die Anwender eine hohe Selbstlernkompetenz mitbringen bzw. entwickeln und neben den hauptsächlichen Aktivitäten in Beruf oder Ausbildung über ausreichende zeitliche Freiräume verfügen.
- › *Vernetzung:* eLearning-Konzepte können kaum isoliert vermittelt werden; sie müssen sich in die Lebenssituation des Anwenders integrieren, an den jeweiligen Interessen anknüpfen und ein spezifisches didaktisches Konzept aufweisen. Aus diesem Grund werden i.d.R. unterschiedliche Akteure – Anwender, Technik-support, Inhaltesupport, Trainer, Qualifizierer, Verbände, Bildungsträger etc. – miteinander vernetzt. Darüber hinaus benötigen Anwender Überblick- und Orientierungswissen, um im riesigen eLearning-Markt passende Angebote zu finden. Zu nennen sind hier Marktanalysen, Qualitätszertifikate, Konferenzen u.v.a.m.

#### ZIELSETZUNG DES HINTERGRUNDPAPIERS

Ziel des hier vorliegenden Berichts ist es, die relevanten Aktivitäten in der EU im Bereich des eLearning systematisch zu erfassen und zu analysieren, um so einen umfassenden Überblick zu geben. Dazu wurde in folgenden Schritten vorgegangen:

- › Recherche der relevanten Programme, FuE-Aktivitäten und Förderkonzepte der Europäischen Union und ihrer Institutionen und Organisationen sowie nationaler Aktivitäten im europäischen (und internationalen) Kontext.
- › Beschreibung der Aktivitäten bezüglich Ziele, Inhalte, institutionellen Rahmenbedingungen, Zielgruppen, Akteure, Förderkonzepte, Einsatzbereiche, Technik-konzepte, Methodik, Vernetzung und Bildungsmarkt.
- › Systematisierung und Strukturierung des gewonnenen Überblicks über die EU-Aktivitäten; Aufzeigen der Zusammenhänge und Integrationsaspekte.
- › Beurteilung tatsächlicher und potenzieller Wirkungen der Aktivitäten.



## I. EINLEITUNG

- › Beschreibung von Perspektiven, zukünftigen Forschungsfragen und Ableitung politischer Handlungsoptionen und Gestaltungsmöglichkeiten.

### GUTACHTENVERGABE

Zur wissenschaftlichen Aufarbeitung des Sachstands hinsichtlich der Aktivitäten der Europäischen Union im Bereich eLearning und zur Grundlegung des Berichts wurden folgende Gutachten in Auftrag gegeben und ausgewertet:

- › »*eLearning in Europa: Aktivitäten und Implikationen. Überblick über wichtige Programme, Akteure und Förderkonzepte der Europäischen Union*« (Dr. Jürgen Fleig, b-wise GmbH Business Wissen Information Service, Karlsruhe, und Kerstin Ackermann, elearnconcept, Rösrath)
- › »*eLearning in Forschung, Lehre und Weiterbildung an deutschen Hochschulen*« (Birgitt Cleuvers, Dr. Dieter Dohmen, Susanne Simons, FiBS – Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie, Köln)

Der vorliegende Bericht beruht in weiten Teilen auf dem Gutachten von b-wise (2004), Kapitel II auf dem Gutachten von Cleuvers et al. (2004). Die Verantwortung für die inhaltliche Verwendung der Gutachten sowie die Zusammenführung mit weiteren Quellen und eigenen Recherchen liegt selbstverständlich beim Verfasser des Berichts. Den Gutachterinnen und Gutachtern sei für die Ergebnisse ihrer Arbeit und die gute Zusammenarbeit herzlich gedankt.



---

## DEFINITION UND GRUNDLAGEN DES eLEARNING II.

Der Begriff eLearning soll definiert werden, um eine Verständigung über Begrifflichkeiten und die Basis für die weitere Betrachtung zu schaffen. Zudem werden die grundlegenden pädagogisch-didaktischen Konzepte und die technologischen Eckpfeiler skizziert.

---

### BEGRIFFSDEFINITION 1.

Das Verständnis von eLearning hat sich im Laufe der Jahre stetig verändert. Die ursprünglich stark technologisch geprägte Definition wird aktuell mit der Einbindung umfassenderer didaktischer Konzepte neu diskutiert und modifiziert. Dieser stetige Veränderungsprozess erfordert, dass verschiedene Formen von eLearning berücksichtigt werden; das eLearning schlechthin gibt es nicht.

Seit Ende der 1990er Jahre setzt sich »electronic learning«, kurz: »eLearning«, zusehends als Oberbegriff für computer- oder netzbasiertes Lehren und Lernen durch. Dabei bleibt er auch nach 2000 in Deutschland teilweise noch in unklarem Verhältnis zu den Begriffen »computer based training« (CBT), »web based training« (WBT) oder »Telelernen«. <sup>4</sup> Mit CBT werden zumeist CD-ROM-basierte Offline-Lernumgebungen bezeichnet, während man unter WBT Online-Lernangebote versteht.

Nachfolgend sollen unter eLearning alle Lernformen gefasst werden, die – als kleinster gemeinsamer Nenner – den Computer zur medialen Unterstützung des Lernprozesses verwenden. In internationalen Studien wird zwar mit ausführlicher Begründung die Beschränkung auf reine Online-Lernformen vorgenommen, <sup>5</sup> doch bleiben dadurch aktuell diskutierte Lernszenarien wie Blended Learning unberücksichtigt.

eLearning, das an bekannte Lernformen wie Fernstudium, Telekolleg oder Lernprogramme auf Audiokassetten anknüpft, liegt nicht schon dann vor, wenn auf einer Homepage ein Link zu einer ins Netz kopierten Studie vorhanden ist, konstitutiv ist vielmehr die Aufbereitung. Auch ist der Einsatz lediglich von Schulungsvideos nicht

---

4 Ausführlicher zur Entwicklung und Nutzung der Begrifflichkeiten in Pelka (2003): Definitionen und Abgrenzungen.

5 Z.B. in Studien der International Data Group (IDC 2000) und von Berlecon Research (2001).



bereits als eLearning zu bezeichnen. Dieser Ansatz<sup>6</sup> ist nicht mit der hier benutzten Definition, die die Verwendung von Computern einschließt, vereinbar.

### DEFINITION »eLEARNING«

eLearning ist eine Lehr-/Lernform, die durch neue Informations- und Kommunikationstechnologie unterstützt oder ermöglicht wird, und der Aufzeichnung, Speicherung, Be- und Verarbeitung, Anwendung und Präsentation von Informationen bzw. Lerninhalten dient.<sup>7</sup> Der digitale Inhalt (Content) kann interaktiv und multimedial gestaltet werden, d.h. es können Texte, Grafiken, Audio- und Videosequenzen, Animationen und interaktive Funktionalitäten genutzt werden. Die Lernprozesse können durch netzbasierte Kommunikation zwischen Lernendem, Tutor, Dozent oder Mitlernendem – z.B. durch E-Mail, Chat und kollaborative Arbeitsumgebungen – ergänzt werden. Dabei sind synchrone (zeitgleiche bzw. »Live«-Kommunikationsformen) und asynchrone (zeitversetzte) Formen zu unterscheiden.

Der Nutzen für die Lernenden bzw. der Mehrwert wird in der flexiblen, zeit- und ortsunabhängigen Nutzung gesehen, in der größeren Motivation, durch neue Lernszenarien und kommunikative, interaktive Betreuung zu lernen, in Möglichkeiten zur Simulation realer Situationen, in vielfältigen, auch kollaborativen Gestaltungsoptionen sowie in der Möglichkeit, ergänzend Informationen oder Wissensbausteine zu nutzen bzw. zur Verfügung stellen zu können. Zusätzliche Test-Komponenten ermöglichen eine kontinuierliche und zeitlich direkt erfolgende Lernkontrolle. Gerade bei vollständig digitalen Lernformen stehen diesen potenziellen Vorzügen aber Nachteile gegenüber, insbesondere bei Kognitions- und Kommunikationsmechanismen, die durch die Abwesenheit von Lehrenden und Mitlernenden entstehen können.

Die technologische Dimension von eLearning stand lange im Mittelpunkt. Inzwischen wächst die Bedeutung der Didaktik bei der Gestaltung von Lerninhalten und der Entwicklung von Kompetenzen. Gleichzeitig zeichnen sich Entwicklungen ab hin zu größerer technischer Flexibilität – durch den Einsatz mobiler Endgeräte (m-learning, nomadic eLearning) – oder technologischer Vielfalt, wie z.B. zur »Augmented Reality«, bei der durch Datenbrillen dreidimensionale Virtualität und Realität miteinander verwoben werden.

6 Die Unternehmensberatung WR Hambrecht + Co. schlug diese weite Definition erstmals in der Studie »Corporate eLearning. Exploring a new Frontier« im Jahr 2000 vor.

7 Vgl. hier und nachfolgend u.a. Kleimann/Wannemacher (2004).



---

## PÄDAGOGISCH-DIDAKTISCHE KONZEPTE

2.

Bevor grundlegende Konzepte und Lernszenarien vorgestellt werden, soll der Begriff des Lernens mit Bezug auf eLearning skizziert werden. Grundsätzlich lassen sich zwei Formen des Lernens unterscheiden:

- › Formales Lernen, das die systematische Wissensvermittlung in Bildungslehrgängen bezeichnet. Es zeichnet sich aus durch Lehrpläne, Zertifikate und ein eher lehrerzentriertes Lernkonzept mit klar definierten Lernzielen.
- › Informelles Lernen, das in der Regel unbewusste und beiläufige Lernen im »Alltag«.<sup>8</sup> Es geschieht dann, wenn eine Person anlassbezogen nach Informationen zur Lösung einer Aufgabe sucht.

Lernen beginnt erst dann, wenn vorhandene Informationen durch den Lernenden verarbeitet werden. Man unterscheidet zwischen bewussten kognitiven Lernprozessen und unbewussten psychischen und gefühlsmäßigen Lernprozessen in (nicht) systematisierten Situationen. Der Lernprozess zeichnet sich durch bewusstes und unbewusstes Auswählen aus einem Angebot, durch Vergleichen, Interpretieren und Bewerten von Informationen aus. Einflussfaktoren können die eigene Meinung, Einstellung, bisherige Erfahrungen sowie der jeweilige Situationskontext sein.

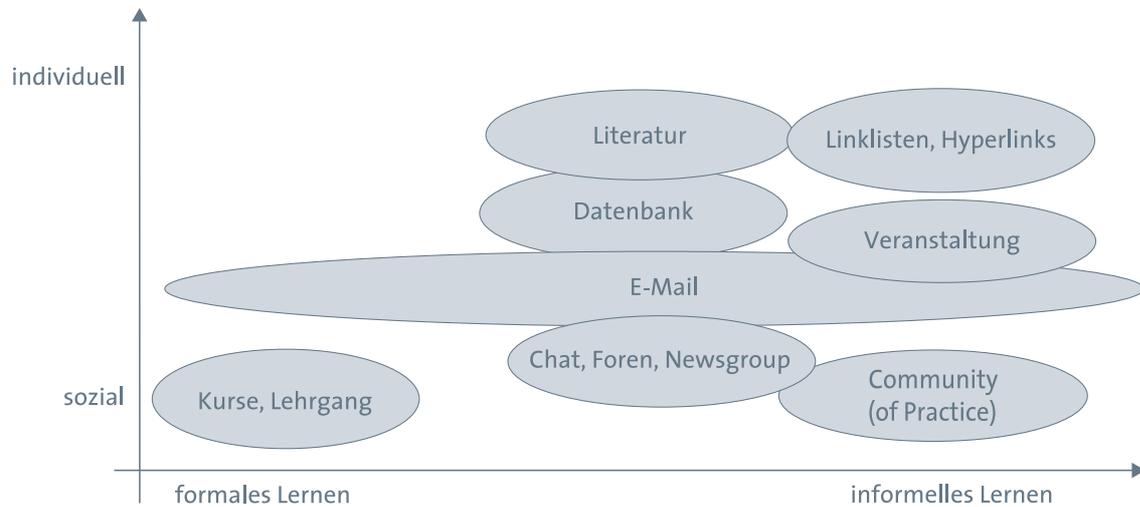
Beim eLearning und den entsprechenden Lernarrangements werden dementsprechend auch formale und informelle Lernformen unter individuellen oder sozialen Aspekten unterschieden (Abb. 1). Auf Basis des o.g. Lernkonzepts soll nun versucht werden, multimediale Unterrichtskonzepte bzw. Lernarrangements zu skizzieren. Dabei kann keine umfassende und zugleich detaillierte Darstellung erfolgen, vielmehr sollen nur zentrale Aspekte der einschlägigen Formen dargelegt werden.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Vgl. hierzu und nachfolgend vor allem Pelka (2003).

<sup>9</sup> Für die weitere Diskussion zur Gliederung von Lernszenarien im Hinblick auf die Steuerung des Lernens siehe u.a. Ihbe (2001). Eine sehr grobe Kategorisierung findet sich bei Schulmeister (2001), der sich beim Hamburger Interdisziplinären Zentrum für Hochschuldidaktik (IZHD) mit Lehr-/Lernkonzepten auseinandersetzt und zwischen vier Szenarien unterscheidet: (1) Präsenzveranstaltung (Vorlesung/Seminar) plus www-Skript; (2) Präsenzveranstaltung (plus Skript) plus Kommunikationsplattform; (3) Präsenzseminar im Wechsel mit virtuellem Tutorium oder virtuellem Seminar; (4) rein virtuelles Seminar bzw. komplettes Selbststudium.

ABB. 1: ARTEN FORMALEN UND INFORMELLEN LERNENS



Quelle: Cleuvers et al. 2004, S. 25

## COMPUTERGESTÜTZTES LERNEN OFFLINE

### 2.1

Lehre und Lernen ausschließlich mit Offline-Materialien (so genanntes Computer Based Training, CBT) bedienen sich der Speichermedien Diskette, CD-ROM oder DVD. Sie werden heute oftmals nicht mehr als eLearning bezeichnet, eben weil sie nicht durch das Internet gestützt werden. Vorteil dieser Medien für Lernende ist die Möglichkeit der Nutzung unabhängig von einer Anbindung an das Internet und der Übertragungsgeschwindigkeit des jeweiligen Anschlusses (analog, digital, Breitbandnetzwerk). Nachteilig sind die fehlenden Kommunikations- und Kollaborationsmöglichkeiten sowie die mangelnde Interaktivität. Auch ist es hier schwierig, das jeweilige Medium weiter zu entwickeln bzw. aktuell zu halten, da im Grunde nur eine vollständige Neuauflage bzw. ein Neukauf möglich ist.

## INTERNETGESTÜTZTES LERNEN

### 2.2

Flexibler und vielfältiger zeigen sich hingegen die Möglichkeiten von Online-Lehre und -Lernen (so genanntes Web Based Training, WBT). Dabei können die Angebote internet- oder intranetgestützt vorliegen, dynamisch verarbeitet und stets auf den aktuellen Stand gebracht werden. Kommunikation, Kollaboration und Interaktion zwischen Lehrendem, Lernendem und Mitlernendem sind möglich. Zu einer höheren und nachhaltigen Motivation für den Lernprozess tragen gerade auch die interaktive und multimediale Gestaltung von Content sowie Feedbackprozesse bei (ggf. auch direkte und individuelle Lernerfolgskontrollen zwischen Lehrenden und



Lernenden). Dadurch sinkt die Drop-out-Quote bei eLearning (Kleimann/Wannemacher 2004). Netzgestützte Lernmodule erlauben, anders als CBT, die Aus- und Weiterbildung zusätzlicher Kompetenzen: Schlüsselqualifikationen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit oder Problemlösungskompetenz können u.a. durch E-Mail, Chat, Foren und insbesondere auch durch virtuelle Projektgruppenarbeit eingeübt und gefördert werden.

Nachteilig ist hier die Abhängigkeit vom Internetanschluss und teilweise – bei aufwändiger multimedialer Gestaltung des Contents – die Notwendigkeit hoher Datendurchsetzungsraten. Häufig arbeiten viele dieser virtuellen Lernszenarien auf privatwirtschaftlichen Lernportalen, die sozusagen dazwischen geschaltet werden, so dass zusätzliche Kosten für die Realisierung, Aufbereitung und Darstellung von Lerninhalten entstehen.

---

## BLENDEN LEARNING

## 2.3

Eine weitere zentrale Unterscheidung ist die zwischen dem so genannten Blended Learning und dem »rein virtuellen Lernen«. Blended Learning<sup>10</sup> steht für die Verbindung von Präsenzlehrveranstaltungen mit multimedialen Lernangeboten. Es erfordert eine eigene pädagogisch-didaktische Konzeption und Organisation von Lerninhalten, eigene Kompetenzen und Qualifikationsprofile auf der Seite der Lehrenden und geeignete technologische Voraussetzungen. Oft wird es als die optimale Nutzungsform gepriesen. Zahlreiche Varianten ergeben sich durch die unterschiedliche Verbindung von präsenten und virtuellen Lehranteilen und der Gestaltung von Lernmotivation, Interaktivität und Kommunikationselementen, synchroner und asynchroner Lernorganisation, Phasen des Selbststudiums und der Kollaboration.

Die Verknüpfung von Präsenz- und virtueller Lehre lässt insbesondere folgende zentrale Lernarrangements zu:

- › Einbettungsszenario: Präsenzveranstaltungen werden während des Unterrichts durch virtuelle Lernformen ergänzt, d.h. eLearning wird in die Präsenzlehre und damit in formale Lernprozesse eingebaut.
- › Ergänzungsszenario: eLearning wird zur Vor- und Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen eingesetzt.
- › Alternationsszenario: Präsenzveranstaltungen finden im Wechsel mit netzgestützten Veranstaltungen statt; die Sequenzen können synchrone und asynchrone

---

<sup>10</sup> Kerres (2001) spricht hier auch von »hybriden Lernarrangements«.



Online-Komponenten enthalten; hier sind auch aufbauende didaktische Konzepte wie Selbststudium (ggf. tutoriell begleitet), Präsenzveranstaltung oder Coaching und individueller Praxistransfer möglich.

- › Kooperations- und Workshopszenario: Präsenzphasen werden mit virtuellen Unterrichtsphasen verknüpft, die insbesondere gruppendedynamische Prozesse als auch die Kommunikation zwischen Lehrendem und Lernendem und damit u.a. auch informelles Lernen in der Lerngemeinschaft (Community) fördern.

Traditionelle Unterrichtsformen (beispielsweise) an Hochschulen: Vorlesung, Seminar, Übung oder Praktikum) setzen bevorzugt Einbettungs- oder Ergänzungsszenarien ein, die auch nur computergestützte Lernmaterialien integrieren können, wie z.B. Hypertext, Animationen, Simulationen, Übungen. Darüber hinaus sind elektronische Tafeln (Whiteboard etc.) oder gemeinsames verteiltes Lernen an einer Datei (Application Sharing) nur einige Beispiele für ergänzende Funktionalitäten. Alternationsszenarien sind gerade auch für ein praxis- bzw. arbeitsplatzorientiertes Lernarrangement von Interesse (dies insbesondere auch im Bereich der Berufs- und Weiterbildung), da hier eine individuelle Rückkopplung möglich ist. Technische Optionen bieten hier z.B. die Video- oder Audiokonferenztechnik, die teilweise mit Application Sharing kombiniert werden können, wodurch Übergänge zu Kooperations- und Workshopszenarien geschaffen werden können.

---

## REINES eLEARNING

## 2.4

»Virtuelles Lehren und Lernen in Reinform« zeichnet sich durch vielfältige Gestaltungsoptionen aus. Traditionelle Lehrformen und -inhalte können hier je nach digitalen Möglichkeiten und Anforderungen zusammengestellt, linear aufbauend oder als eigenständige Lernbausteine gestaltet und angeordnet werden. »Expositorische, fremdgesteuerte Instruktionsansätze im Sinn einer Neuinszenierung des klassischen Frontalunterrichts stehen explorativen, selbstgesteuerten Instruktionsansätzen (individuelles Wissensmanagement durch Knowledge-Foren etc.) gegenüber, die den reformpädagogischen Grundannahmen der konstruktivistischen Didaktik näherstehen« (Kleimann/Wannemacher 2004). Dadurch wird für die Lernenden eine Selbstbestimmung über das Lerntempo und das Lernpensum möglich, was gerade bei unterschiedlichem Vorwissen positive Effekte zeigen kann.

So erlauben internetgestützte Kommunikationsformen in virtuellen Seminaren vielfältigere Diskussionsmöglichkeiten, Umfragen, Rollenspiele etc. als eine klassische Videokonferenz und verstärken den Austausch zwischen Lehrendem, Lernendem und Mitlernendem. Bei virtuellen Vorlesungen, die entweder als Präsenzveranstaltung live (authoring on the fly) oder als Studioaufzeichnung hergestellt werden, hat



der Lernende die Möglichkeit der Wiederholung oder des Überspringens einzelner Sequenzen. Erfolgt die Bereitstellung der Vorlesung nicht als synchrone Übertragung (z.B. von einem Hörsaal in einen weiter entfernten Raum), sondern asynchron im Intranet der Hochschule oder wird hier archiviert, können die Inhalte raum- und zeitunabhängig und damit individuell bedarfsorientiert abgerufen werden.

Unter der Bezeichnung »virtuelle Übungen« werden Fallstudien, Projektarbeiten, simulative Unterrichtsformen, wie z.B. Plan- und Rollenspiele und System- bzw. Institutionsszenarien, zusammengefasst. Hierzu gehören auch geleitete oder freie Tutorials, kollaborative verteilte Lerngruppen, Laboratorien und anderes mehr. Allerdings stellt die Gestaltung multimedialer Kurse zum Selbstlernen hohe Ansprüche an die Didaktik. Die Lernkontrolle erfolgt hier – anders als beim Blended Learning – vor allem durch automatisierte Tests. Die hohe Qualität tutorieller Betreuung durch den Lehrenden oder Kursbetreuer, ihre Kompetenz in der virtuellen Lehre sind hier eine zentrale Voraussetzung. Für die umfassende pädagogisch-didaktische Entwicklung, Aufbereitung und aktuelle Weiterführung entsprechender rein virtueller Lerneinheiten sind erhebliche Kosten zu kalkulieren.<sup>11</sup>

Sowohl einzelne Module, Kurse als auch ganze Studiengänge können ausschließlich durch eLearning entwickelt werden. Damit bieten sich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten beispielsweise für ein grundständiges Studium oder eine Ausbildung und die zielgruppenspezifische Weiterbildung. Diese ist dann auch berufsbegleitend möglich und reduziert nicht nur die Kosten für den Lernenden (Reise und Unterbringung) und den Arbeitgeber, sondern flexibilisiert den Lernprozess insgesamt.

---

## TECHNOLOGISCHE GRUNDLAGEN

## 3.

Bei der inhaltlichen Aufbereitung von eLearning lassen sich vor allem folgende Formen unterscheiden:

- › Präsentations- und Browsing-Systeme, die Informationseinheiten in einem semantischen Netz verbinden und multimedial präsentieren können.
- › Tutorielle Systeme, die auf Aktionen des Lernenden intervenierend reagieren und einen dem Lernfortschritt angepassten Unterricht anstreben.

---

<sup>11</sup> Laut Kleimann/Wannemacher (2004) wird der Aufwand je Lerneinheit für die Produktion und für die Bearbeitung durch den Lernenden mit einem Faktor von 100:1 und 300:1 eingeschätzt. Siehe zu Kosten und Finanzierung von eLearning an deutschen Hochschulen auch Dohmen (2002).



- › Simulationssysteme, die z.B. komplexe wirtschaftliche Problemstellungen und Entscheidungsstrukturen nachbilden können (vertiefend siehe Pelka 2003).

Zu den zentralen Komponenten interaktiver Online-Lehre gehören die portalspezifische Software, administrative und das Lernen organisierende Management-Systeme, Lernplattformen, Autorenwerkzeuge und kooperative Tools (Schulmeister 2001). Dies soll im Weiteren näher erläutert werden.

---

## LEARNING OBJECT UND REUSABLE LEARNING OBJECT

3.1

Als Learning Object (LO) bezeichnet man die kleinste sinnvolle Lerneinheit, in die ein Online-Kurs aufgespalten werden kann. Das heißt dies kann jeder nicht digitale oder digitale Baustein einer eLearning-Applikation sein: z.B. Grafik, Bild, Text, Flash-Animation, Audio, Video, Simulation, Buch, menschlicher Akteur, einzelne Lerneinheit, Kurs, Anweisung mit definiertem Lernziel, Test zur Lernerfolgskontrolle, Software-Tool.

Durch die Verbindung mit Metadaten, die die Auffindbarkeit und Identifikation des LO auch über verschiedene Learning-Management-Systeme (LMS) hinweg sicher stellen, und durch die Kombination zu größeren Online-Kurseinheiten werden diese kleinsten Objekte zu so genannten wieder verwendbaren Lernobjekten (Reusable Learning Objects, RLO). Die beliebige Zusammensetzung von RLO in diversen Kursen ermöglicht bei der Entwicklung und dem Einsatz von Kursen sowohl eine sehr große Kosten- und Zeitersparnis als auch inhaltlich-technische Standardisierung – nicht jeder Kursanbieter muss seine Kursbestandteile jeweils neu entwickeln, sondern kann auf schon vorhandene Inhalte zurückgreifen. Hierzu ist es erforderlich, dass definierte Lernobjekte verschlagwortet, die didaktische Zielsetzung und Relation zu anderen Lernobjekten sowie Contentverwertungsrechte definiert und Veränderungen am Objekt kontrolliert und automatisch kommuniziert werden. Die RLO werden im sog. Learning Content Management System (LCMS) abgelegt. Damit wird es möglich, Online-Kurse lernspezifisch herzustellen.

---

## AUTOREN-TOOLS

3.2

Für die Herstellung solcher Kurse können zwar auch schon Web-Editoren, Grafik- oder DTP-Programme eingesetzt werden, doch sind Autorenwerkzeuge im eigentlichen Sinne spezielle Softwaresysteme und -programme für die Erstellung digitaler Objekte und eLearning-Contents. Die Programmiersprache ist zunehmend XML, aber auch Macromedia Authorware oder ToolBook II Instructor sind in Gebrauch.



Für die Erstellung des Lerninhalts lassen sich fünf verschiedene Arten von Tools ausmachen:

- › Live-Recording-Systeme und Screen Movie Recorder, die z.B. Veranstaltungen und Bildschirmereignisse aufzeichnen können.
- › Content Converter, die Textverarbeitungsdokumente in webfähige Formate konvertieren.
- › Tools mit integrierter Programmiersprache, die aus der CBT-Entwicklung kommen.
- › Standard-HTML-Editoren, die durch Plug Ins erweitert wurden.
- › Neue, leicht zu handhabende Autorensysteme.

---

## LERNPLATTFORMEN UND LEARNING-MANAGEMENT-SYSTEME 3.3

Der Begriff Lernplattform bezeichnet eine Software zur Administration von Lehr-/Lernprozessen sowie ein zentrales Steuerpult eines eLearning-Angebotes. Lernplattformen sind auf dem Client-Server-Modell beruhende Architekturen mit einer zentralen Oberfläche, in die aufgabenspezifische Teilprogramme eingebunden sind. Hiermit können Lehrende und Techniker nicht nur Inhalte entwickeln und komplexe Lernszenarien erstellen und durchführen, sondern auch Kurse verwalten. Aufgrund der wachsenden Komplexität der Softwarearchitekturen, der integrierten Anwendungsprogramme und Medienformate, der Verschmelzung mit Autoren-Tools, aber auch aufgrund der nutzerspezifischen Bedingungen, ist die Auswahl einer geeigneten Lernplattform zumeist zeitaufwändig. Neben kommerziellen Plattformen wurden z.B. an den Hochschulen viele eigene Plattformen auf Open Source-Basis erstellt.<sup>12</sup> Lernplattformen können entweder in die eigene IT-Infrastruktur integriert oder als ASP-Lösung eingekauft werden.

Die Lernangebote werden seitens der Anbieter vielfach in unterstützenden Systemen verwaltet, den Learning Management Systems (LMS), die auch als Schnittstelle zwischen Lehrendem und Lernenden dienen. Learning Support Systems (LSS) unter-

---

<sup>12</sup> Gerade Open Source-Software, für die keine Lizenzgebühr anfällt, die aber eine permanente Infrastruktur zur Pflege und Weiterentwicklung benötigt, schafft sich derzeit einen Platz an deutschen Hochschulen. Derzeit baut z.B. das Medienzentrum der Universität Dortmund eine Servicestelle für Open Source-Entwicklungen auf. Die Initiative CampusSource an der Fernuniversität Hagen bündelt z.B. die Entwicklung freier Software an Hochschulen und stellt Plattformen und Module zum Download bereit. Als Vorteile von Open Source werden u.a. hohe Transparenz, freier Wissensaustausch und die Unabhängigkeit von kommerziellen Anbietern angeführt.



stützen die Nutzer bei der Organisation der von ihnen ausgewählten Lernangebote, z.B. mit Kommunikationskanälen zu Mitlernenden und Dozenten, elektronischen Stundenplänen und Tools zur Kurs-Administration.

---

## INTERNETPORTALE

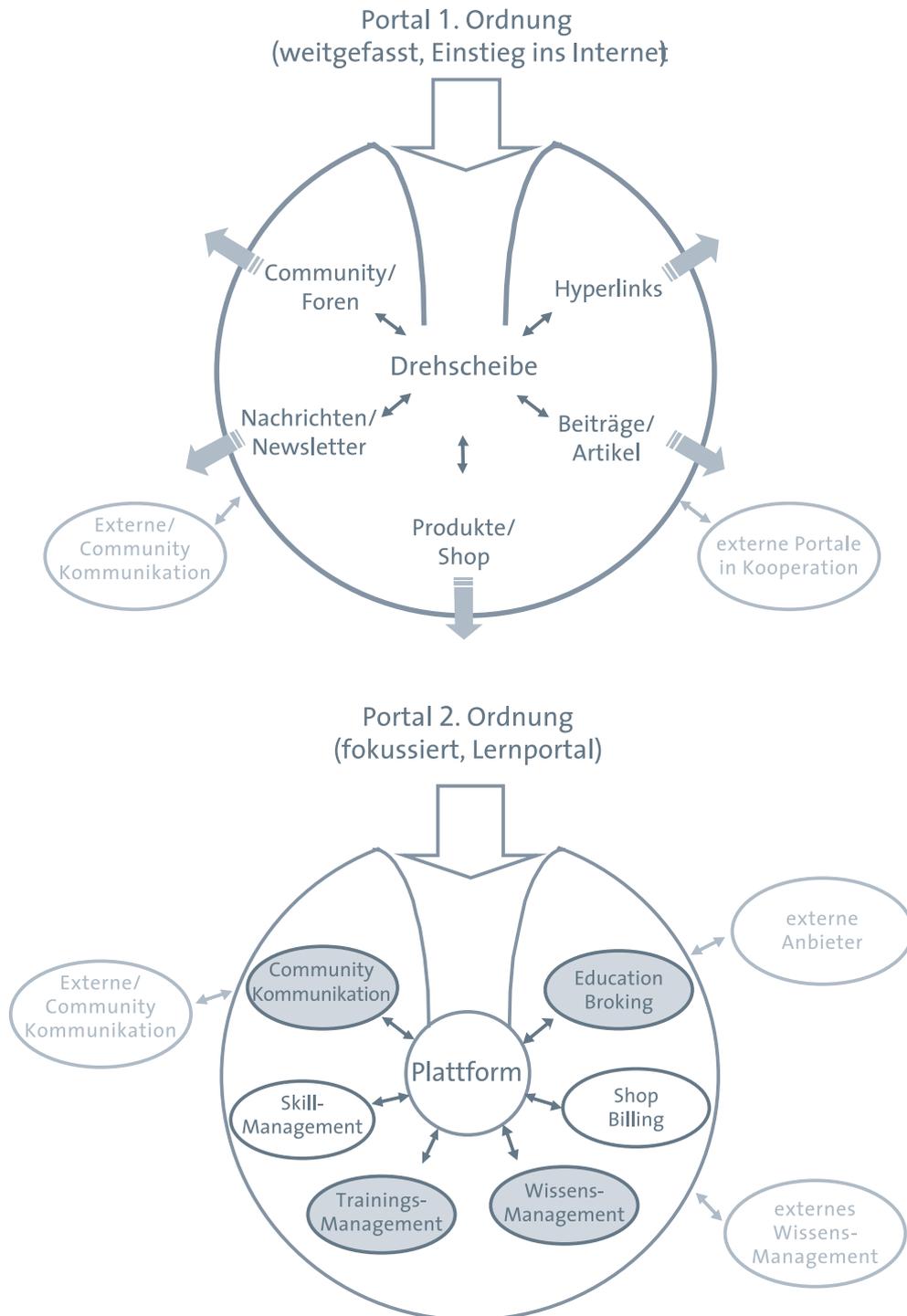
## 3.4

Portale fungieren als Orientierungspunkte auf dem Weg zu Foren, Beiträgen, Lernangeboten oder anderen eLearning-Produkten. Sie versuchen als Contentverzeichnisse, fachspezifische oder (über)regionale und thematisch unspezifische Lerninhalte zu erfassen und zur Nutzung bereit zu stellen. Daneben können Portale, z.B. über Linklisten, Transparenz über Akteure, Programme und weiterführende Informationen schaffen. Auch eine Funktion als Content Provider bzw. Broker und das Verreiben von Lerninhalten an Dritte ist möglich.



ABB. 2:

STRUKTUR VON INTERNETPORTALEN



Quelle: Cleuvers et al. 2004, S. 32; nach Pelka 2003, S. 238





---

## PROGRAMMATIK UND FÖRDERUNGSKONZEPTE DER EU IM BEREICH eLEARNING

III.

---

### VON DER TAGUNG DES EUROPÄISCHEN RATES ZUM PROGRAMM eLEARNING

1.

Die *Tagung des Europäischen Rates von Lissabon* am 23./24. März 2000 gilt als die »Geburtsstunde« aller Aktivitäten zum Thema eLearning. Seit Anfang des Jahres 2000 erfolgte in diesem Zusammenhang die Durchführung mehrerer Aktivitäten bzw. die Erstellung von relevanten *Dokumenten* der Europäischen Union und ihrer Organe:<sup>13</sup>

- › Gedanken zur Bildung von morgen: Förderung der Innovationen durch den Einsatz neuer Technologien (Kommission, 27.01.2000)
- › eLearning – Gedanken zur Bildung von morgen: Verabschiedung der ersten Initiative zum Thema eLearning (Kommission, 24.05.2000)
- › Aktionsplan eLearning (Kommission, 28.03.2001): stellt die Modalitäten und Mittel zur Umsetzung der eLearning Initiative vor.
- › eLearning-Gipfel (10./11.05.2001): Nach Aufforderung durch die EU-Kommission (EU-Kommissarin V. Reding) erste Zusammenkunft maßgeblicher Unternehmen der IKT-Industrie, von eLearning- und Medienunternehmen – angeführt von einer Kerngruppe der fünf Unternehmen IBM, CISCO Systems, SanomaWSOY, Nokia und SmartForce.
- › Entschluss des Rates zum eLearning (Rat, 13.07.2001)
- › Vorschlag für einen Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates über ein Mehrjahresprogramm (2004–2006) zur wirksamen Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in Europa (Programm »eLearning«) (Kommission, 19.12.2002)

Im Februar 2004 wurde der erste *Europäische Bildungsbericht* veröffentlicht. Er legt die Grundlagen für die gemeinsame Entwicklung der Bildungssysteme in Europa und hebt als zentrale Handlungsfelder Investitionen in Humankapital, die Förderung europaweiter Mobilität und die Verwirklichung des Prinzips lebenslangen

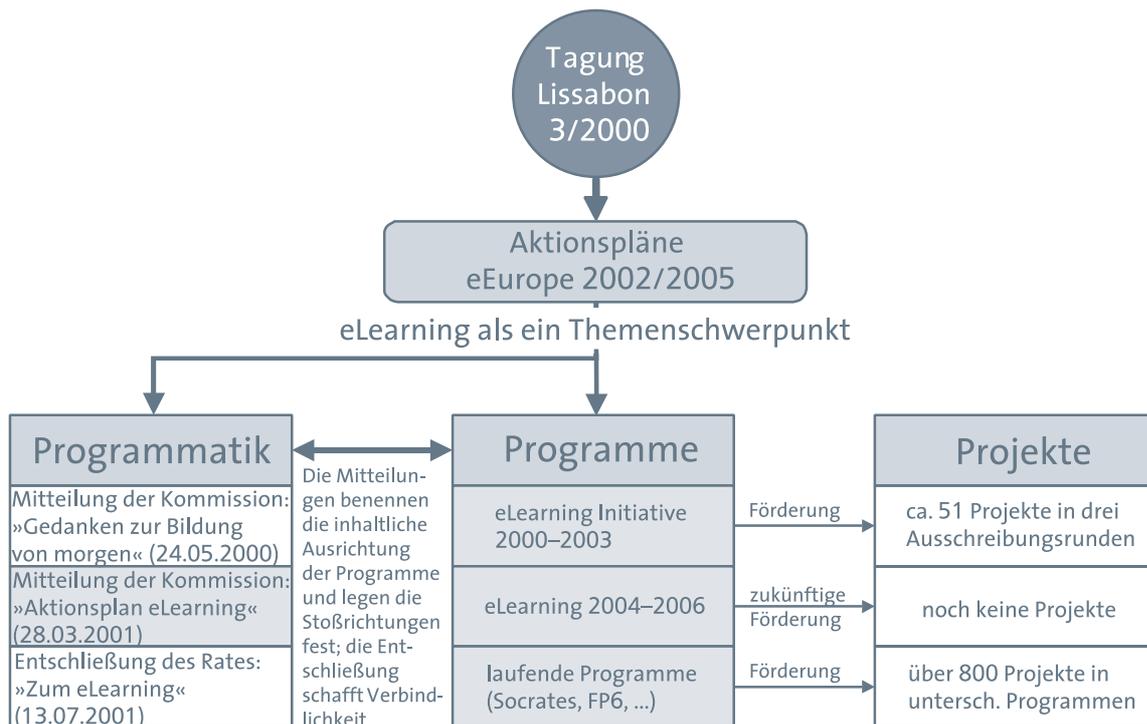
---

13 vgl. [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc\\_de.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc_de.html)



Lernens hervor. Mit Indikatoren und Benchmarks aus 30 Nationen beschreibt ein ergänzendes Arbeitsdokument der Europäischen Union die Leistungsfähigkeit der Bildungssysteme.<sup>14</sup>

ABB. 3: INSTRUMENTE DER EU ZUR UMSETZUNG VON eLEARNING



Quelle: b-wise 2004, S. 13

Programmatisch bedeutsam für die Aktivitäten der Europäischen Union war und ist vor allem der *Aktionsplan eLearning* vom 28. März 2001, der die Ziele und inhaltlichen Schwerpunkte bis zum Jahr 2004 beschreibt.

Auf Programmebene gibt es drei unterschiedliche Maßnahmen:

1. Förderung von Projekten aus Mitteln, die im Rahmen der *eLearning Initiative 2000–2003* vom 24. Mai 2000 zur Verfügung gestellt wurden.
2. Förderung von Projekten im Rahmen des eigenständigen *Programms eLearning 2004–2006* (Ende 2003 verabschiedet; Projekte laufen noch nicht).
3. Integration von eLearning-Maßnahmen in *laufende Programme*.

<sup>14</sup> vgl. [http://www.bmbf.de/pub/allgemeine\\_und\\_berufliche\\_bildung\\_2010.pdf](http://www.bmbf.de/pub/allgemeine_und_berufliche_bildung_2010.pdf);  
[http://www.bmbf.de/pub/indicators\\_and\\_benchmarks.pdf](http://www.bmbf.de/pub/indicators_and_benchmarks.pdf)



Die Übersicht (Abb. 3) zeigt, in welchem Zusammenhang Programme, Aktionen und Projekte zum Thema eLearning stehen. Sie werden im Folgenden weiter erläutert.

Auf der Tagung des Europäischen Rates von Lissabon am 23. und 24. März 2000 haben sich die Staats- und Regierungschefs das Ziel gesetzt, die Europäische Union »zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen«. Die Tagung stand im Zusammenhang mit Plänen des Europäischen Rates, neue strategische Ziele für Beschäftigung, Wirtschaftsreformen und den sozialen Zusammenhalt in Europa als Grundlage für eine »*wissensbasierte Gesellschaft*« zu formulieren.<sup>15</sup>

Ausgangspunkt war die Erkenntnis, dass für Europa, das über eines der weltweit höchsten Bildungsniveaus und auch über die erforderlichen Investitionskapazitäten verfügt, gleichwohl erhebliche Rückstände bezüglich der Nutzung neuer IKT zu konstatieren sind. Um dieses Defizit zu beheben, wurden der Rat und die Kommission ersucht, einen umfassenden »*eEurope*«-Aktionsplan zu erstellen. Ergebnisse waren die beiden Aktionspläne *eEurope 2002* und *eEurope 2005*. In beiden spielte das Thema eLearning eine zentrale Rolle. Im Aktionsplan *eEurope 2005* wurde explizit festgehalten: »By 2005 Europe should have modern online public services e-government, e-learning services, e-health services.«<sup>16</sup>

---

## AKTIONSPLAN eLEARNING

## 2.

Der *Aktionsplan eLearning* vom 28. März 2001 beschreibt die *Ziele und den inhaltlichen Rahmen aller eLearning-Aktivitäten der Europäischen Union* ([http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/cnc/2001/com2001\\_0172de01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/cnc/2001/com2001_0172de01.pdf)). Er ist kein Förderprogramm, sondern hat programmatischen Charakter. Der Aktionsplan deckt den Zeitraum 2001–2004 ab. Er konkretisiert Modalitäten und Mittel zur Umsetzung der eLearning Initiative.

Der Aktionsplan umreißt zunächst den Stellenwert von eLearning im Kontext von eEurope; er zeigt den Beitrag von eLearning ebenso auf wie die Programme und Instrumente, die als Hebel dienen sollen für eine Mobilisierung der Mitgliedstaaten

---

15 Informationen zum Themenbereich »E-Business in Europa« finden sich im E-Business Report 2003 (<http://www.ebusiness-watch.org/marketwatch/resources/E-Business-2003.pdf>). Der Verbund »E-Business Watch« analysiert die Anwendung von eBusiness in europäischen Firmen aus Industrie und Dienstleistungen. Dort finden sich auch Informationen zur Nutzung und Verbreitung von eLearning in europäischen Unternehmen.

16 vgl. [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2005/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm) sowie [http://www.europarl.eu.int/summits/lis1\\_de.htm](http://www.europarl.eu.int/summits/lis1_de.htm)



und anderer europäischer Staaten, die an diesen Programmen teilnehmen. Es sollen dabei keine neuen Haushaltsmittel eingesetzt, sondern bereits vorhandene auf koordinierte und kohärente Weise genutzt werden. Im Aktionsplan werden vier Hauptaktionslinien unterschieden:

1. Ausstattung der Schulen mit Multimedia-PCs
2. IT-Ausbildung der europäischen Lehrer
3. Entwicklung von europäischen Bildungsdienstleistungen und -software
4. beschleunigter Netzanschluss der Schulen und der Ausbilder

Dazu kommen übergreifende Maßnahmen:

- › Entwicklung eines Unterstützungsinstrumentes für die Entscheidungsfindung
- › ein europäischer Forschungsraum für den Bereich neue Lernumgebungen
- › Förderung der Infrastrukturentwicklung
- › neue Fertigkeiten und eLearning
- › übergreifende Aktionen zur Ausbildung von Lehrkräften und Ausbildern
- › günstige Rahmenbedingungen
- › thematische Schwerpunkte für Innovation und Entwicklung
- › Website zum eLearning als virtuelle Plattform für die Zusammenarbeit
- › Stärkung der europäischen Netze für allgemeine und berufliche Bildung

Am 13. Juli 2001 erfolgte eine erste *Entschließung des Rates zum eLearning*. Hier wurden Maßnahmen zur Förderung und Verbreitung von eLearning sowohl für die einzelnen Mitgliedstaaten als auch für die Kommission formuliert. Die Bedeutung von eLearning für die EU wurde noch einmal unterstrichen.<sup>17</sup>

---

### eLEARNING INITIATIVE (2000–2003)

3.

Die *eLearning Initiative (2000–2003)* (teilweise auch: Initiative eLearning) wurde auf der Basis der Beschlüsse von Lissabon am 24. Mai 2000 von der Kommission verabschiedet. Mit ihr sollen die europäischen Bildungs- und Kulturträger sowie die Wirtschafts- und Sozialakteure mobilisiert werden.

---

<sup>17</sup> vgl. [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2005/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm) sowie [http://www.mekonet.de/doku/ws\\_03/03\\_ws2\\_noetzel.pdf](http://www.mekonet.de/doku/ws_03/03_ws2_noetzel.pdf)



Die eLearning Initiative setzte sich folgende *Ziele*:

› *Infrastruktur und Ausstattung*

- Die Ausstattung sämtlicher Schulen in der EU bis Ende 2001 mit einem Internetzugang, bis 2002 Ausweitung des Zugangs zum Internet und zu Multimedia-Ressourcen für alle Schüler in den Unterrichtsräumen. In Schulen sollen bis zum Jahre 2004 fünf bis fünfzehn Benutzer auf einen Multimedia-PC kommen.
- Die Einrichtung eines transeuropäischen Wissenschaftsnetzes bis Ende 2001, das Forschungsinstitute, Universitäten, wissenschaftliche Bibliotheken und Schulen untereinander verbindet, soll gefördert werden.
- Den Berufsbildungsorganisationen, Lehrausbildungsstätten und Unternehmen sollen hochwertige Infrastrukturen (mit hohem Kommunikationsaufkommen) für den Zugang zum Internet angeboten werden. Auch die anderen Stätten des Wissenserwerbs (Bibliotheken, Kulturzentren, Museen usw.) sollen entsprechend ausgestattet werden.

› *Bildungsbemühungen für die Bevölkerung auf allen Ebenen, insbesondere Ausbildung von Lehrkräften und Ausbildern*

- Abgesehen von dem Ziel, die Investitionen in Humanressourcen je Einwohner zu steigern, ist dafür zu sorgen, dass Schulen und Berufsbildungseinrichtungen zu Orten des Wissenserwerbs werden, die allen Bevölkerungsgruppen zugänglich sind. Außerdem sollen vor Ende 2002 die Berufsberatungsdienste ausgeweitet werden. Somit kann jedermann leicht an sachdienliche Informationen gelangen, die sich auf Möglichkeiten einer Erst- und Weiterbildung beziehen sowie auf die auf dem Arbeitsmarkt verlangten Kompetenzen und Qualifikationen. Mit Hilfe dieser Dienste sollen alle in die Lage versetzt werden, ihre Ausbildungs- und Berufslaufbahn erstmalig oder erneut zu planen.
- Bis Ende 2002 sollen die Lehrkräfte mit der Nutzung des Internets und der multimedialen Ressourcen vertraut gemacht werden.
- Es sollen europäische Rahmenbedingungen geschaffen werden für neue Fachkenntnisse in den Bereichen Informatik, Fremdsprachen und Technik, die durch ein europäisches Diplom über Grundkompetenzen im Bereich der Informationstechnologien bescheinigt werden.

› *Qualitativ hochwertige Lerninhalte und Dienstleistungen*

- Hochwertige multimediale Dienstleistungen und Lerninhalte sollen entwickelt werden. Zu diesem Zweck müssten die Beziehungen zwischen der europäi-



schen Industrie der multimedialen Lerninhalte und den Ausbildungssystemen enger werden. Qualitätskriterien und Evaluierungsmodalitäten für diese Inhalte werden erforderlich.

› *Europäische Zusammenarbeit und Vernetzung*

- Die Verbindung von Schulen und Hochschulen (virtuelle Universitäten) soll beschleunigt werden. Die Kommission will insbesondere die Initiative »European Schoolnet« zwischen den Bildungsministerien ausweiten und die Schaffung europäischer Portale fördern. Darüber hinaus will sie ein Netz von Ausbildern einrichten, die über Fachwissen im Bereich Nutzung der Technologien für Bildungs- und Berufsbildungszwecke verfügen.

Zur Erreichung dieser Ziele war ein Vorgehen in drei Richtungen vorgesehen: Zum einen werden die Mitgliedstaaten ermutigt, ihre Mittel aus den Strukturfonds einzusetzen, insbesondere für die Ausstattung mit Gerät und die Ausbildung von Lehrkräften und Ausbildern sowie die Einrichtung von polyvalenten lokalen Zentren des Wissenserwerbs. Zum anderen sollen die Gemeinschaftsprogramme einen Beitrag leisten, und zwar in den Bereichen Bildung, Kultur und Berufsbildung (Socrates, Leonardo da Vinci, Kultur 2000, MEDIAplus), auf dem Gebiet der technologischen Forschung (Programme IST und TEN-Telekom) und sozioökonomischen Forschung (GPSF-Programm) und im Hinblick auf die internationale Zusammenarbeit im Rahmen von Programmen für die Beitrittskandidaten (MEDA-Programm). Schließlich soll eine enge Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank (EIB) angestrebt werden, um die europäische Industrie der multimedialen Lerninhalte in den Bereichen Bildung und Ausbildung zu fördern.

---

## PROGRAMM eLEARNING 2004–2006

4.

Das Programm eLearning zielt darauf ab, mit Hilfe der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) die Qualität der allgemeinen und beruflichen Bildung und den Zugang zur Bildung zu verbessern. Die Kommission reagiert mit diesem Programm, für dessen dreijährige Laufzeit ein Budget von ca. 44 Mio. Euro vorgesehen ist, auf Vorgaben des Europäischen Rates, und zwar vor folgendem Hintergrund:

- › Die Kommission hat dem Europäischen Parlament und dem Rat am 20. Dezember 2002 einen Vorschlag für einen Beschluss über ein Mehrjahresprogramm (2004–2006) für die wirksame Integration von IKT in die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in Europa (Programm »eLearning«) vorgelegt.



- › Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen haben am 26. März 2003 bzw. 10. April 2003 ihre Stellungnahmen abgegeben.
- › Aufgrund der Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 08. April 2003 hat die Kommission am 29. April 2003 einen geänderten Vorschlag für einen Beschluss vorgelegt.
- › Am 16. Juni 2003 hat der Rat seinen Gemeinsamen Standpunkt nach Artikel 251 Absatz 2 des EG-Vertrags festgelegt.
- › Das Programm wurde im Europäischen Parlament geprüft. In einer Stellungnahme vom 10. Juli 2003 wurden einige Änderungen eingebracht. Insbesondere soll das Programm mit mehr finanziellen Mitteln ausgestattet werden. Am 21. Oktober 2003 wurde schließlich ein Kompromiss-Vorschlag verabschiedet, der ein Budget von 44 Mio. Euro vorsieht.

Die Auseinandersetzung zwischen Rat und Parlament macht auch inhaltliche Differenzen deutlich. So lehnte der Rat es ab, im Rahmen des Programms Lern- und Lehrsoftware, Inhalte oder Dienstleistungen zu fördern.<sup>18</sup>

---

## SCHWERPUNKTE

## 4.1

Da die Entwicklung des eLearning bereits durch verschiedene politische Strategien der Gemeinschaft unterstützt wird, setzt das Programm »eLearning« auf spezifische Schwerpunkte. Zu den vorgesehenen Instrumenten des Programms zählt eine Struktur (eine Art »europäisches eLearning-Portal«) für die Zusammenarbeit und den Austausch von Informationen und bewährten Praktiken. Außerdem wird sich die Europäische Union im Rahmen des Programms an einschlägigen Projekten internationaler Organisationen, beispielsweise der UNESCO und der OECD, beteiligen.

---

18 Quellen: <http://www.elearningeuropa.info/doc.php?id=4553&lng=2&doclng=2&lng=2>;  
<http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2003/ce233/ce23320030930de00240034.pdf>;  
[http://www.epp-ed.org/Activities/pday03/day138\\_en.asp](http://www.epp-ed.org/Activities/pday03/day138_en.asp); <http://www2.europarl.eu.int/omk/sipade2?PUBREF=-//EP//TEXT+REPORT+A5-2003-0314+0+DOC+XML+V0//DE&L=DE&LEVEL=2&NAV=S&LSTDOC=Y>



## BEKÄMPFUNG DER DIGITALEN KLUFT

Im Rahmen von Forschungs- und Studienprojekten sollen Methoden für die Vermittlung digitaler Kompetenz erarbeitet werden, insbesondere im Hinblick auf die Bürger Europas, die Probleme beim Zugang zur klassischen Bildung bzw. Berufsbildung haben. Diese Forschungsarbeiten sollen durch innovative Projekte zur Bekämpfung der digitalen Kluft ergänzt werden. Im Rahmen solcher Projekte können beispielsweise didaktische Tools und Inhalte für Jugendliche (z.B. interaktive Spiele) entwickelt werden, die das Erlernen des Umgangs mit den neuen IKT erleichtern, oder es können für Jeden zugängliche virtuelle Dienste geschaffen werden, die die staatsbürgerliche Erziehung oder den Dialog zwischen den Kulturen unterstützen.

Zudem wird das Programm den Austausch bewährter Praktiken sowie Kooperationsprojekte (von Netzen, Verbänden, öffentlichen Einrichtungen, Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor usw.) fördern, die das Bewusstsein dafür wecken sollen, welches Potenzial die Technologien für den Erwerb von Kenntnissen und den Zugang von Randgruppen zur Bildung (z.B. mittels öffentlicher IKT-Zugangszentren) haben.

## VIRTUELLER CAMPUS

Der Aktionsbereich »Virtueller Campus« dient dazu, den Einsatz von IKT im Kontext von Kooperationsabkommen zwischen Hochschulen zu fördern. Mögliche Anwendungsbereiche sind beispielsweise die Mobilität von Studenten und Dozenten, die Qualität der Lehre und die gegenseitige Anerkennung von Curricula. Auf diese Weise soll der »Bologna-Prozess« um eine zusätzliche, virtuelle Dimension ergänzt werden.

Die mit dem Programm geförderte virtuelle Mobilität soll die geografische Mobilität im Rahmen von Erasmus bzw. (ab 2004) Erasmus World nur ergänzen, nicht ersetzen. So können Studenten, die ein »reales« Erasmus-Semester im Ausland absolvieren, ihren Auslandsaufenthalt mittels virtueller Mobilität von ihrer Heimatuniversität aus vor- bzw. nachbereiten.

Das Programm eLearning wird den Aufbau einiger virtueller Hochschulplattformen (virtueller Campus) unterstützen, an denen mindestens drei Mitgliedstaaten beteiligt sein müssen. Diese Plattformen sollen die Grundlage für gemeinsame »Online-Studiengänge« bilden, die durch Angebote für die virtuelle Mobilität der Studenten ergänzt werden und deren Curricula »virtuelle« und »reale« Lehrveranstaltungen umfassen. Gefördert werden außerdem die Vernetzung virtueller europäischer Hochschulen und die Entwicklung von Modellen für Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor auf dem Gebiet der Hochschulbildung.



## SCHULPARTNERSCHAFTEN ÜBER DAS INTERNET

Dieses Thema war bereits Gegenstand eines Berichts der Kommission (vgl. IP/02/809), in dem unter anderem die folgende Zielsetzung formuliert wurde: Jede der 150.000 Sekundarschulen in der Europäischen Union soll bis 2006 eine virtuelle Schulpartnerschaft mit einer oder mehreren Schulen aus anderen Mitgliedstaaten oder Drittländern eingehen. Hierdurch soll jeder junge Europäer Gelegenheit erhalten, im Laufe seiner Schulzeit gemeinsam mit Schülern aus anderen Ländern in einem Internetkooperationsprojekt zu arbeiten.

Zwar ist es vor allem Aufgabe der Mitgliedstaaten, in den Schulen die notwendigen Voraussetzungen für die Verwirklichung solcher Partnerschaften zu schaffen (angemessene Schulung der Lehrer, Bereitstellung von Mitteln). Das Programm eLearning soll jedoch die Verwirklichung der Zielsetzung unterstützen, die von den Staats- und Regierungschefs der 15 Mitgliedstaaten auf der Tagung des Europäischen Rates von Barcelona bekräftigt wurde.

Konkret wird im Zuge des Programms ein Unterstützungsnetz für virtuelle Schulpartnerschaften geschaffen, dem Lehrer mit Erfahrung auf diesem Gebiet angehören. Das Netz soll vor allem beraten und pädagogische Hilfestellung leisten. Daneben wird es sich am Aufbau einer Internetplattform für die Kommunikation und den Austausch bewährter Praktiken beteiligen, über die die Schulen ihre Partnerschaften pflegen können. Außerdem werden im Rahmen des Programms mit den Schulpartnerschaften verbundene öffentlichkeitswirksame Maßnahmen gefördert (Wettbewerbe, Veröffentlichungen).

## QUERSCHNITTSMABNAHMEN

Die Querschnittsmaßnahmen stützen sich auf das Monitoring des Aktionsplans eLearning: Ziel ist die Verbreitung, Förderung und Übernahme bewährter Praktiken und Produkte, die im Rahmen der zahlreichen europäischen und nationalen Projekte und Programme entwickelt werden, sowie die Vertiefung der Zusammenarbeit der verschiedenen beteiligten Akteure, insbesondere durch die Unterstützung von Partnerschaften zwischen öffentlichem und privatem Sektor. Geförderte Maßnahmen sind:<sup>19</sup>

- › Strategische Maßnahmen, die jedes der o.g. Ziele abdecken, z.B. die Analyse der Ergebnisse der Bereitstellung multifunktionaler öffentlicher Lernzentren und Austausch entsprechender Erfahrungen in Europa; die Entwicklung spezieller »eLearning-Komponenten« für Kooperationsabkommen zwischen Hochschulen

<sup>19</sup> [http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guestfr.ksh?p\\_action.gettxt=gt&doc=IP/02/1932|0|RAPID&lg=EN&display=;](http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guestfr.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=IP/02/1932|0|RAPID&lg=EN&display=) [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/dec\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/dec_de.pdf)

im Rahmen von Erasmus; ein regionales Netz zur Förderung und pädagogischen Begleitung von Schulpartnerschaften.

- › Strategische Maßnahmen, die der systematischen Ermittlung, Analyse und dem systematischen Austausch bewährter Praktiken mittels themenbezogener Workshops, Seminare, Studien und Berichte dienen und die durch eine »virtuelle europäische Infrastruktur« für die Zusammenarbeit und den Austausch gestützt werden (z.B. europäisches eLearning-Portal).
- › Konzeption und Entwicklung von Instrumenten zur Beobachtung, Analyse und Prognose auf dem Gebiet des eLearning in Europa, einschließlich Finanzierung gezielter Erhebungen, Studien und Zusammenkünfte von Fachleuten. Dies soll Aufschluss über den tatsächlichen Nutzen von eLearning in den verschiedenen Bildungskontexten geben sowie die Zusammenarbeit mit bestehenden internationalen Projekten (z.B. PISA/OECD) verbessern.
- › Entwicklung einer virtuellen Struktur zur Bereitstellung aktueller einschlägiger Informationen über eLearning in Europa, die auf die Anforderungen von Hochschulen, Wirtschaft und Politik abgestimmt ist und auf den oben genannten Punkten aufbaut; dies sollte in Zusammenarbeit mit Eurostat, der Europäischen Investitionsbank und der OECD erfolgen.
- › Monitoring des Aktionsplans eLearning: Bündelung relevanter eLearning-Projekte, die im Rahmen der Bildungs-, Berufsbildungs-, Forschungs- oder sonstiger einschlägiger Programme oder über die Strukturfonds gefördert werden, um Synergien auszuschöpfen und die »kritische Masse« zu erreichen, die für die generelle Integration von eLearning in die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung erforderlich ist. Auf dieser Grundlage sollen gegebenenfalls neue Kooperationsplattformen aufgebaut werden, die allen interessierten Akteuren des Bildungswesens offen stehen.
- › Spezielle Veranstaltungen (Konferenzen, Seminare, Workshops), um die Aktionen des Programms eLearning bekannt zu machen, interessierte Akteure zur Zusammenarbeit anzuregen und die Übernahme frei verfügbarer (Public Domain) eLearning-Methoden, -Inhalte und -Dienste zu fördern.




---

**WEITERE INITIATIVEN DER EU MIT eLEARNING-BEZUG** **5.**


---

**BEREICH BILDUNG** **5.1**

Die zentralen Programme fokussieren auf die unterschiedlichen Bereiche Schulbildung, Berufsbildung, Hochschulbildung und Erwachsenenbildung.<sup>20</sup> Aus der eLearning-Initiative resultierende Projekte und Programme können mit zentralen Bildungsprogrammen und -initiativen der EU koordiniert und verbunden bzw. auch in deren Rahmen verortet werden. Hier sind insbesondere folgende Programme von Bedeutung:

- › *SOCRATES*: Das Programm Socrates stellt das Rückgrat der pädagogischen Initiativen der Europäischen Union zur Förderung des lebenslangen Lernens (speziell zum Erlernen von Sprachen) und diesbezüglich zur Förderung von Mobilität und Innovation dar.
- › *COMENIUS*: Comenius zielt darauf ab, die Qualität der Schulbildung zu verbessern, insbesondere durch die Anregung transnationaler Zusammenarbeit zwischen Schulen und der beruflichen Weiterbildung des Lehrpersonals im Schulwesen sowie durch Förderung des Fremdspracherwerbs und des interkulturellen Bewusstseins in der europäischen Schulbildung.
- › *ERASMUS*: Mit Erasmus wird das Ziel verfolgt, die Qualität der Hochschulbildung zu verbessern. Hierzu wird die Mobilität zwischen europäischen Ländern angeregt und die transnationale Zusammenarbeit zwischen Hochschulen gefördert.
- › *GRUNDTVIG*: Grundtvig hat zum Ziel, die Erwachsenenbildung im weitesten Sinne zu verbessern, die Bildungsmöglichkeiten für Schulabgänger ohne Grundkenntnisse zu erweitern und Innovationen bei alternativen Bildungswegen zu fördern.
- › *LINGUA*: Ziele dieser Aktion, die alle Bildungsbereiche einschließlich Vorschule und Erwachsenenbildung abdeckt, ist die Förderung der sprachlichen Vielfalt innerhalb der Union, die Qualitätsverbesserung des Sprachunterrichts und die Vereinfachung des Zugangs zu Sprachunterricht.

---

<sup>20</sup> Quelle: [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/annex\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/annex_de.pdf). Siehe auch konkrete Projekte unter [http://www.elearningeuropa.info/dir\\_projects.php?lng=1](http://www.elearningeuropa.info/dir_projects.php?lng=1)



- › *MINERVA*: Mit der Aktion Minerva, die alle Bildungsbereiche abdeckt, soll die Zusammenarbeit auf europäischer Ebene bei der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien im Bildungswesen vorangebracht und das Konzept offener Unterricht und Fernlehre gefördert werden.
- › *BEOBACHTUNG UND INNOVATION*: Aktion zur Verbesserung des Austauschs von Informationen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Bildung unter den Teilnehmerländern des Programms Socrates.
- › *LEONARDO DA VINCI*: Das Leonardo-Programm zielt auf die Steigerung der Fähigkeiten und Kompetenzen vor allem junger Menschen durch die Verbesserung der Qualität der beruflichen Weiterbildung und des lebensbegleitenden Erwerbs von Fähigkeiten und Kompetenzen sowie der Unterstützung des Zugangs dazu.

---

## BEREICH FORSCHUNG

5.2

Das Sechste Forschungs-Rahmenprogramm (FRP6) ist das wichtigste Instrument der Europäischen Union zur Finanzierung von Forschungsprojekten in Europa. Wesentlichen Bezug zu eLearning haben etliche Schlüsselbereiche, darunter insbesondere die Technologien der Informationsgesellschaft:

- › *ETen*: Auf Grundlage transeuropäischer Telekommunikationsnetze unterstützt dieses Programm die Validierung und Erstimplementierung von Diensten für Ausbildung und Beschäftigung und für den Kulturbereich.
- › *IST*: Als thematischer Schlüsselbereich des FRP6 soll IST einen Beitrag zu den europäischen Maßnahmen für die Wissensgesellschaft und zum eEurope-Aktionsplan leisten.

---

## WEITERE PROGRAMME

5.3

Strukturfonds fördern die Entwicklung und strukturelle Veränderung von Regionen und dienen der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, insbesondere ländlicher Gebiete. Viele der unterstützten Projekte umfassen eLearning- und informationstechnologische Systeme.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Quelle: [http://www.elearningeuropa.info/dir\\_programs.php?lng=1&lng=1&p2=1](http://www.elearningeuropa.info/dir_programs.php?lng=1&lng=1&p2=1) %B4/;  
[http://www.mekonet.de/doku/ws\\_03/03\\_ws2\\_noetzel.pdf](http://www.mekonet.de/doku/ws_03/03_ws2_noetzel.pdf)



- › *EUROPÄISCHER FONDS FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG (EFRE)*: Seine Aufgabe besteht darin, Ungleichgewichte zwischen den verschiedenen Regionen der Europäischen Union abzubauen und deren Entwicklung und Umstellung zu fördern.
- › *EUROPÄISCHER SOZIALFONDS (ESF)*: Der Europäische Sozialfonds ist das wichtigste Finanzinstrument der Europäischen Union für die aktive Umsetzung ihrer strategischen Beschäftigungspolitik.
- › *AKTIONEN GEMÄSS ARTIKEL 6 DER ESF-VERORDNUNG, 2000–2006*: Gemäß Artikel 6 werden innovative Maßnahmen unterstützt, mit denen sich die Umsetzung der vom ESF unterstützten Operationen verbessern lässt. Das Programm fördert die Nutzung von IT-Werkzeugen im Rahmen des sozialen Dialogs und der sozialen Integration.
- › *EQUAL*: Bei der Gemeinschaftsinitiative des ESF zur Entwicklung der Humanressourcen EQUAL handelt es sich um ein experimentelles Programm zur Erprobung neuer Wege zur Bekämpfung von Diskriminierung und Ungleichbehandlung von Arbeitenden und Arbeitsuchenden.
- › *REGIONALE INITIATIVE ZUR INFORMATIONSGESELLSCHAFT (RISI)*: Ziel der RISI ist es, die Idee der Informationsgesellschaft in die Maßnahmen für regionale und lokale Entwicklung und für Beschäftigung in den benachteiligten Regionen in der EU einzubeziehen.
- › *eCONTENT*: Das Programm regt die Entwicklung und den Einsatz europäischer digitaler Inhalte in den globalen Netzwerken an und fördert die sprachliche Vielfalt in der Informationsgesellschaft.
- › *MEDIAplus*: Mit diesem Programm soll die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen audiovisuellen Industrie verstärkt werden, insbesondere der Umlauf der in den Mitgliedstaaten produzierten audiovisuellen Werke.

---

## STRUKTUR DER PROGRAMME, PROJEKTE UND ANDERER AKTIVITÄTEN IM BEREICH eLEARNING AUF EU-EBENE

6.

In diesem Abschnitt werden Informationen zu den vielfältigen eLearning-Aktivitäten in Europa zusammenhängend dargestellt, um so einerseits die unterschiedlichen Struktur- und Funktionsebenen zu verdeutlichen, andererseits die Verbindungslinien und den Vernetzungscharakter darzustellen.

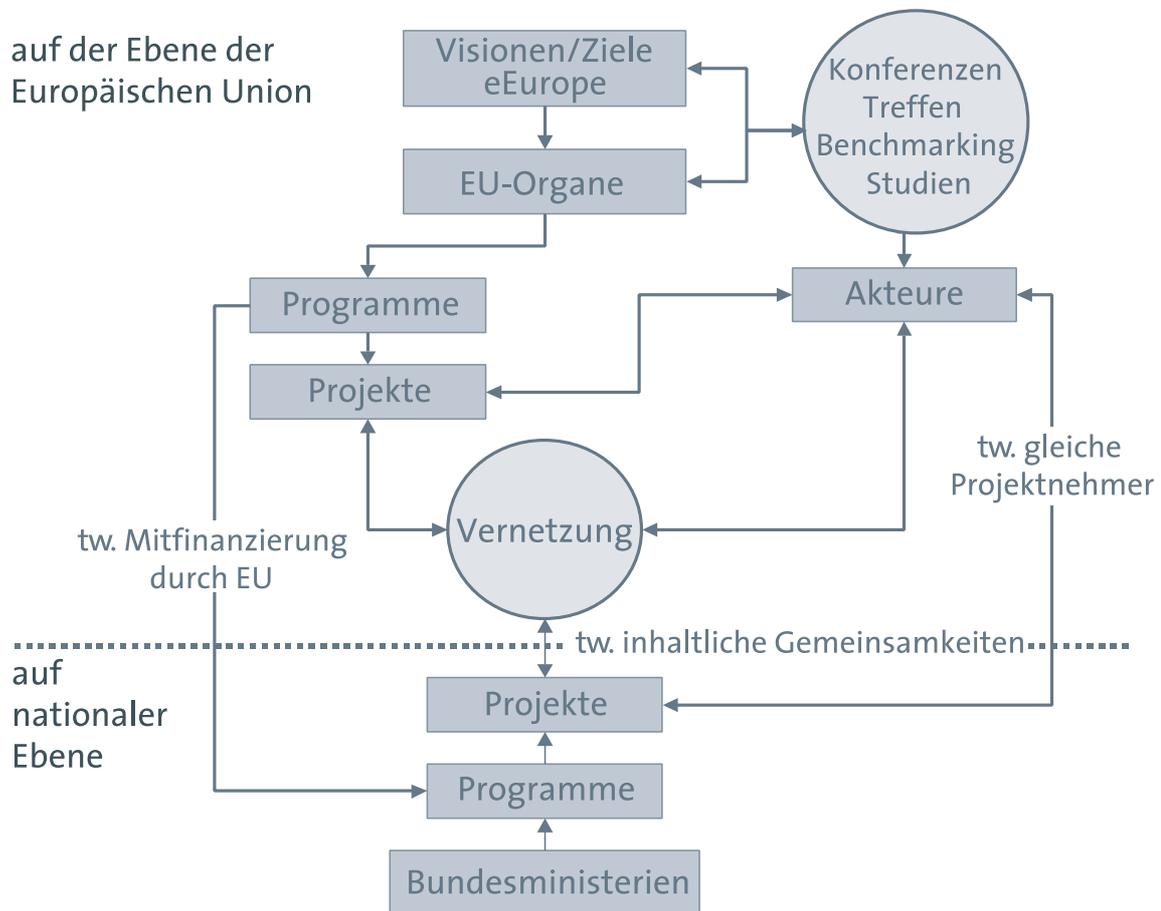


Um das »Zusammenspiel« der einzelnen Elemente im Rahmen der eLearning-Aktivitäten zu gewährleisten bzw. zu verbessern, sind verschiedene Aspekte von besonderer Bedeutung:

- › Für die Europäische Union ist eLearning ein Baustein zur Verwirklichung eines »eEuropa«, das die globale Wettbewerbsfähigkeit verbessern soll.
- › Unterschiedliche Organe sind mit der Umsetzung der Vision und der Ziele betraut. Im Zusammenspiel von Europäischer Kommission und Europäischem Parlament werden die maßgeblichen Programme entwickelt. Die Umsetzung liegt dann bei den Generaldirektionen.
- › Im Rahmen der Programme erfolgen regelmäßig Ausschreibungen zu den unterschiedlichen Themenschwerpunkten. Die angesprochenen Zielgruppen, Träger und Akteure können sich mit Projektvorschlägen um die verfügbaren Fördermittel bewerben.
- › Ein zentraler Baustein aller Programme ist die Vernetzung möglichst vieler Akteure im Bereich eLearning. Ziel ist, Know-how länderübergreifend zu entwickeln sowie insbesondere der Wissenstransfer.
- › Auf einer übergeordneten Ebene soll ermittelt werden, wo ggf. Defizite sind bzw. inwieweit diese beseitigt wurden. Dazu dienen Studien, Benchmarking und Monitoring. Zentrale Ergebnisse werden auf Konferenzen und in Treffen unterschiedlicher Akteure im Bereich eLearning diskutiert. Ziel ist unter anderem, die konkrete Umsetzung der Programme an den Stand der Technik und die aktuellen Herausforderungen anzupassen.
- › Eine Anbindung an nationale Aktivitäten ergibt sich durch vergleichbare Inhalte der einzelnen Projekte und durch die (teilweise) Finanzierung von nationalen Programmen, insbesondere im Rahmen der Strukturförderung.
- › Wesentlich ist auch, dass viele nationale Akteure (Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Bildungsträger) in den EU-Projekten eingebunden sind; dadurch ergeben sich personelle und institutionelle Verbindungen.



ABB. 4: »LANDKARTE« DER eLEARNING-AKTIVITÄTEN IN DER EUROPÄISCHEN UNION



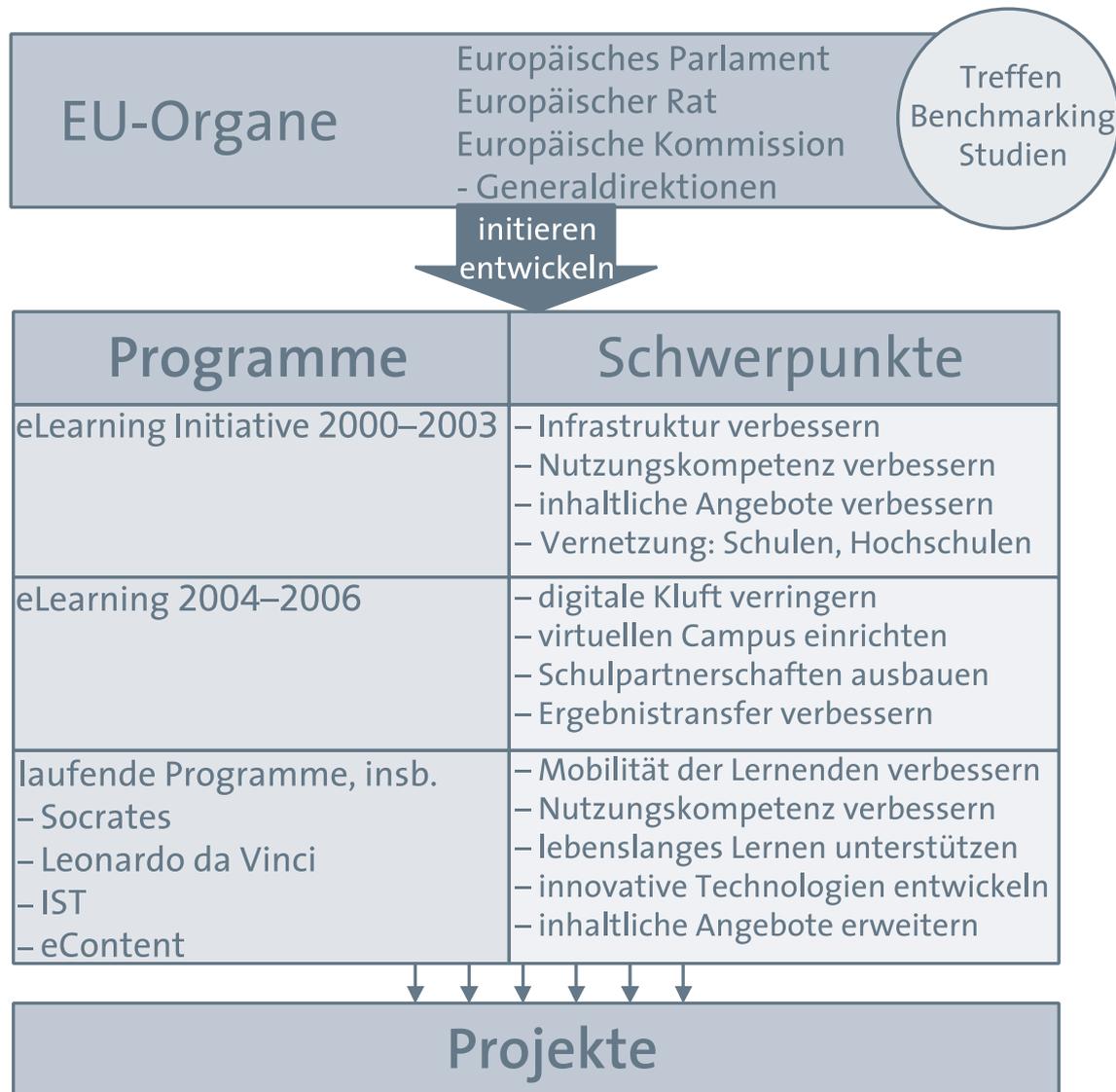
Quelle: b-wise 2004, S. 79

## UMSETZUNG DER VISIONEN UND ZIELE ZUM eLEARNING IN EUROPA IN PROGRAMMEN DER EU

### 6.1

Grundsätzlich unterscheiden lassen sich die eLearning Initiative 2000–2003 und das Programm eLearning 2004–2006 – die beide explizit eLearning als Programmschwerpunkt haben – von bereits laufenden und unter anderen Schwerpunkten stehenden Programmen (z.B. Socrates, Leonardo da Vinci, IST, eContent), in die ebenfalls Themen des eLearning integriert sind. Die folgende Abbildung stellt die drei Programmbereiche noch einmal in der Übersicht dar. Sie bilden den eigentlichen Schwerpunkt der Aktivitäten. Die Projekte stellen die operative Umsetzung dar.

ABB. 5: eLEARNING-PROGRAMME UND -SCHWERPUNKTE IN ÜBERSICHT



Quelle: b-wise 2004, S. 81

Die Themenschwerpunkte der Programme lassen sich grob unterteilen:

- > **Technik:** Hardware, Software und technische Netzwerke (Internet) als Grundlage für eLearning-Angebote
- > **Content:** konkrete Lernprogramme, Schulungen, Trainingsangebote etc.
- > **Kompetenz:** Angebote, die helfen sollen, die Nutzung von Technik und Content zu verbessern bzw. überhaupt zu ermöglichen.



- › *Vernetzung*: Aktivitäten, die die Zusammenarbeit sowie den Erfahrungs- und Wissenstransfer zwischen den Akteuren verbessern.

Tabelle 1 fasst die inhaltlichen Schwerpunkte der Programme zusammen.

TAB. 1: SCHWERPUNKTE DER EU-PROGRAMME ZUM eLEARNING

Programm	Technik	Content	Kompetenz	Vernetzung
eLearning Initiative	Ausstattung mit PC; Vernetzung	Qualität der Angebote verbessern; Evaluationsmodelle entwickeln	Erhöhung der Nutzungskompetenzen bei Anbietern und Anwendern	Schulen; Hochschulen
eLearning 2004–2006			digitale Kluft verringern; Bedeutung herausheben; Beratung ausbauen für Lehrende/Lernende	virtueller Campus; virtuelle Schulpartnerschaften; Ergebnistransfer
Socrates		eLearning-Angebote der Hochschulen ausbauen		Entwicklung von Instrumenten zur Erhöhung der (virtuellen) Mobilität von Lernenden
Leonardo da Vinci			Kompetenzerhöhung bei beruflicher Aus- und Weiterbildung: »lebenslanges Lernen«	
IST	Basistechnologien ausbauen			
eContent		Ausbau und Verbesserung von inhaltlichen Angeboten		Transparenz über bestehende Angebote herstellen (Marktstudien)

Quelle: b-wise 204, S. 82

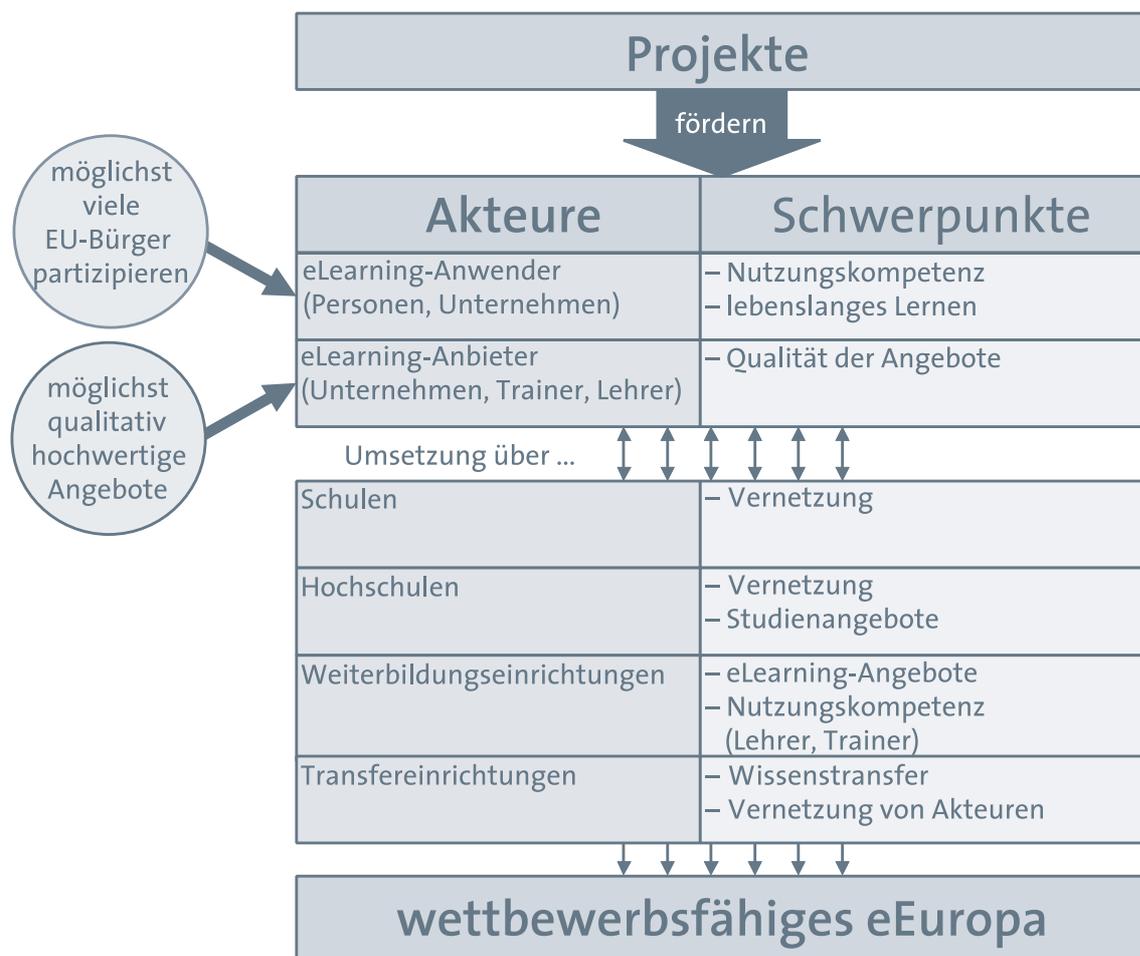
#### AKTEURE IN DER UMSETZUNG: ANWENDER, ANBIETER UND TRÄGER

Die Ergebnisse und Lösungen aus den einzelnen Projekten sollen auf *Anwenderseite* möglichst viele Bürger der Europäischen Union einbeziehen; d.h. sie sollen (technischen und organisatorischen) Zugang zu eLearning-Angeboten besitzen und die zur Nutzung notwendige Kompetenz erwerben. Letztlich sollen ihre Kompetenzen als Schüler, Student oder Erwerbstätiger so gestärkt werden, dass sie im internationa-



len Vergleich im Wettbewerb um Studien-, Forschungs- und Arbeitsplätze konkurrenzfähig bleiben oder werden. Auf Anbieterseite sollen dazu die notwendigen Angebote zum eLearning entwickelt und vermarktet werden. Wichtig ist, dass die Angebote im internationalen Vergleich hochwertig sind, so dass sie ggf. exportiert werden können.

ABB. 6: AKTEURE UND SCHWERPUNKTE IN eLEARNING-PROJEKTEN



Quelle: b-wise 2004, S. 84

Zunächst sind die Bürger Europas als *Personen* »Anwender« der eLearning-Angebote. Schul-, Berufs-, Hochschul- sowie Erwachsenenbildung sollen insbesondere ihre Chancen am Arbeitsmarkt verbessern helfen. Insofern spielen die *Unternehmen* als Anwender entsprechender Angebote ebenfalls eine besondere Rolle: Zum einen greifen sie auf die mit eLearning erworbenen Fähigkeiten der Menschen zurück, zum anderen setzen sie eLearning selbst für die berufliche Aus- und Weiterbildung



ihrer Mitarbeiter ein. Einige Unternehmen haben sich auf die Erstellung von eLearning-Lösungen spezialisiert («Anbieter»). Sie stellen im Idealfall hochwertige Lösungen für die Anwender zur Verfügung. Das setzt aber wiederum entsprechende Kompetenzen bei den Anbietern voraus. Besonders wichtig sind dabei *Trainer und Lehrer*, die die Inhalte von eLearning-Lösungen an den Anwender vermitteln. Diese müssen besondere Kompetenzen im technischen, methodischen, didaktischen und inhaltlichen Bereich mitbringen. Anbieter und Anwender sind beide Zielgruppen der EU-Programme (vgl. Tab. 2).

TAB. 2: ZIELGRUPPEN IN EU-PROGRAMMEN ZUM eLEARNING

Programm	Anwender	Anbieter
eLearning Initiative	XXX	XX
eLearning 2004–2006	XXX	X
Socrates	XXX	–
Leonardo da Vinci	XXX	–
IST	X	XXX
eContent	X	XXX

Legende: XXX = das jeweilige Programm richtet sich in besonderer Weise an diese Zielgruppe; XX = richtet sich an die Zielgruppe; X = richtet sich teilweise auch an die Zielgruppe; – = richtet sich nicht an die Zielgruppe. (Hinweis: Die Bewertung ist eine grobe Einschätzung auf der Basis der vorliegenden Programmbeschreibungen und der Sichtung der hier vorgestellten Informationen).

Quelle: b-wise 2004, S. 84

Um diese Zielgruppen zu erreichen und zu vernetzen, treten unterschiedliche *Träger* in den einzelnen Projekten auf (vgl. Tab. 3). Das sind vor allem Schulen, Hochschulen sowie Weiterbildungs- und Transfereinrichtungen (öffentlich oder privat). Sie sind innerhalb der Projekte meistens die zentralen Akteure.

In vielen Fällen sind die Projekte in der eLearning Initiative 2000–2003 sowie in den Programmen eLearning 2004–2006, IST und eContent so angelegt, dass sowohl Anbieter als auch Anwender in den Projekten zusammenarbeiten. Insofern ist eine klassifikatorische Trennung nicht immer möglich.



TAB. 3: WESENTLICHE TRÄGER IN DEN EU-PROJEKTEN ZUM eLEARNING

Programm	Schulen	Hochschulen	Weiterbildungseinrichtungen	Transfer-einrichtungen
eLearning Initiative	XXX	XXX	XX	X
eLearning 2004-2006	XXX	XX	–	XXX
Socrates	XX	XX	–	–
Leonardo da Vinci	–	–	XX	XX
IST	–	XX	–	X
eContent	–	XX	XX	–

Legende: XXX = das jeweilige Programm richtet sich in besonderer Weise an diese Träger; XX = richtet sich an die Träger; X = richtet sich teilweise auch an die Träger; – = richtet sich nicht an die Träger. (Hinweis: Die Bewertung ist eine grobe Einschätzung der Autoren auf der Basis der vorliegenden Programmbeschreibungen und der Sichtung der hier vorgestellten Informationen).

Quelle: b-wise 2004, S. 85



---

## ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER EU-PROGRAMME

IV.

In diesem Kapitel werden bislang sichtbare und zu erwartende Wirkungen dargestellt, die sich aus den Programmen und Projekten der Europäischen Union zum Thema eLearning auf der Grundlage verfügbarer Analysen und durch im Auftrag des TAB mit ausgewählten Experten durchgeführten Interviews ergeben (vgl. b-wise 2004). Die Analyse ist keine Evaluation der Programme oder Projekte; sie kann nur eine Art »Schlaglicht« sein aufgrund bislang vorliegender Dokumente und der Einschätzung weniger Personen aus dem Kreis der Akteure. Kapitel IV.1 gibt einige wesentliche Kernaussagen des Zwischen- und Halbzeitberichts der EU zu ihren Programmen und Projekten wieder. Hierbei handelt es sich um eine Selbstevaluation, entsprechend sind die Aussagen einzuordnen. Kapitel IV.2 legt den Fokus auf die Integration des Themenfeldes eLearning in andere Programme der EU. Kapitel IV.3 enthält eine kurze Auswertung der Expertengespräche.

---

## BERICHTERSTATTUNG DER EU ZU PROGRAMMEN UND PROJEKTEN

1.

Bisherige Evaluationen der Bildungsprogramme der Europäischen Union<sup>22</sup> betreffen, so weit ersichtlich, bislang nicht die eLearning Initiative 2000–2003 – mit Ausnahme des Zwischenberichts vom 21. Februar 2002 und des Halbzeitberichts vom 30. Juli 2003 (Arbeitsdokumente der Kommissionsdienststellen). Deren wesentliche Aussagen sollen im Folgenden berücksichtigt werden. Im Jahr 2004 begonnene Untersuchungen darüber, welche Effekte die bisher durchgeführten Maßnahmen im Sinne eines Transfers und einer Vermarktung haben, und in denen evaluatorische Fragestellungen eine Rolle spielen (Titel der Ausschreibung vom 14. Oktober 2003: »Unterstützung für die Förderung des Dialogs, die Bekanntmachung, Analyse und Verbreitung von Ergebnissen aus den eLearning Projekten«), sind seitens der zuständigen EU-Stellen noch nicht ausgewertet worden.

---

22 vgl. [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/evaluation/evaluation\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/evaluation/evaluation_en.html)



---

**ZWISCHENBERICHT »eLEARNING«****1.1**

Der Zwischenbericht vom 21. Februar 2002 fasst die Erkenntnisse der Kommissionsdienststellen zu den Wirkungen der eLearning-Aktivitäten der Europäischen Union zusammen. Insbesondere bezieht sich der Bericht auf die zentralen Zielsetzungen der eLearning Initiative 2000–2003 und des Aktionsplans vom 28. März 2001. Folgende Einschätzungen spiegeln deutlich die – überwiegend sehr positiven – Auffassungen der Berichts-Verantwortlichen:

- › Das Ziel, alle *Schulen* an das Internet anzuschließen, ist nahezu erreicht; nun geht es um die Verbesserung der Anschlüsse und den verstärkten Einsatz des Internets. Außerdem muss die Qualität der eLearning-Produkte und -Dienstleistungen verbessert werden. Dazu gehört auch, die Lehrer stärker zur Nutzung des Mediums zu motivieren. Diesbezüglich ist der pädagogische Kontext sehr wichtig, und es muss mehr getan werden, um die Gründe für den Erfolg von bestimmten Verfahrensweisen zu verstehen.
- › Die *Hochschulen* setzen eLearning als Quelle eines Mehrwertes für ihre Studenten und zur Bereitstellung eines flexiblen Lernorts durch Internetressourcen außerhalb der Universität ein. Einige Hochschulen gehen strategische Partnerschaften ein und testen neue Modelle, um auf den Wandel des Bildungsmarktes und die durch den weltweiten Wettbewerb ausgelösten Herausforderungen zu reagieren. Die erfolgreichsten Akteure bleiben bisher jedoch weiterhin die etablierten und angesehenen Hochschulen und nicht neue Unternehmungen, die mit der Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle oder der Aufrechterhaltung eines hohen Lernstandards weitgehend gescheitert sind. »eLearning« erweist sich als eine große Evolution und nicht als eine Revolution.
- › Mit Blick auf den *Arbeitsplatz* stehen Kosteneinsparungen und flexible, »just in time«-Bildungs- und Ausbildungsmaßnahmen im Mittelpunkt, die den Arbeitnehmern die erforderlichen Fertigkeiten und Kompetenzen für sich rasch wandelnde Ansprüche von Unternehmen vermitteln. In diesem Zusammenhang erweist sich eLearning als eine sehr beliebte, kosteneffektive Lösung, und »Firmenhochschulen« gehören zu den diesbezüglich fortschrittlichsten Akteuren. Gleichwohl ist es dringend notwendig, das Kompetenzdefizit bei IKT und eBusiness zu beheben und in diesem Zusammenhang die Entwicklung von eLearning-Lösungen zu fördern.
- › Eine Analyse des *Marktes für eLearning-Produkte* hat in letzter Zeit gezeigt, dass die Markt-Etablierung wohl nicht so rasch und reibungslos verlaufen wird, wie ursprünglich erwartet.



---

**HALBZEITBERICHT »eLEARNING«****1.2**

Der Halbzeitbericht der Kommissionsdienststellen vom 30. Juli 2003 ist ebenfalls ein Statusbericht zu den EU-Aktivitäten im Bereich eLearning und gibt die Meinung der Europäischen Union selbst wieder.<sup>23</sup> Er nimmt insbesondere Bezug zur geplanten Weiterführung der eLearning-Aktivitäten im Rahmen des Programms eLearning 2004–2006. Außerdem wird Bezug genommen auf den Aktionsplan vom März 2001, der die Programmatik aller eLearning-Aktivitäten formuliert. Im Aktionsplan heißt es (S. 4 f.): »Im Jahr 2000 leistete der Aktionsplan eLearning weiterhin einen wichtigen Beitrag zur Koordinierung der europäischen Aktivitäten beim Einsatz von IKT in Bildung und Ausbildung. In den meisten nationalen Aktionsplänen dient er als Grundlage für Orientierung und Anregungen. Dies gilt ebenfalls für mehrere politische EU-Dokumente und -Initiativen, da eLearning in zunehmendem Maße als ein zweckmäßiges Instrument für einen besseren Zugang zum lebenslangen Lernen und zur Bildung für alle aufgefasst wird. Beispiele hierfür sind eEurope 2005: Informationsgesellschaft für alle«, »Anpassung der Politik im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs an ein sich wandelndes Umfeld«, »Go Digital«, »Aufbau eines sozialen und humanen Kapitals in der Wissensgesellschaft«, »Wirkungsvoll in die allgemeine und berufliche Bildung investieren: Eine Notwendigkeit für Europa« sowie »einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen«. Wesentliche Kernaussagen des Halbzeitberichts eLearning sind folgende:

In der gegenwärtigen Phase des Programms stehen vor allem die Bemühungen um *Lerninhalte und Dienstleistungen hoher Qualität* im Mittelpunkt. Hierzu wurden in unterschiedlichen Forschungsprogrammen konkrete Projekte angestoßen und unterstützt. Mit den Aktionslinien des 5. FRP zu den Themen »Zukunft des eLearning«, »Selbststudium für berufliche Zwecke« und »Europäische Jugend im digitalen Zeitalter« wurden 15 Projekte finanziert, die zu neuen Modellen, Instrumenten und Dienstleistungen zur Unterstützung des Lernens in der Schule, am Arbeitsplatz und an einem beliebigen Ort führten. Zu den Zielen der Priorität »*Technologien für die Informationsgesellschaft*« (TIG/IST) im 6. FRP gehören Technologien zum Lernen, und als Teil der Vorbereitungsmaßnahmen gingen 180 Interessensbekundungen ein, die sich spezifisch auf das technologiegestützte Lernen konzentrierten. Darin wurden Technologien für das Lernen im Verbund und das erfahrungsgestützte Lernen sowie der persönliche Zugang zu Lerninhalten über Breitbandnetze als Forschungsprioritäten unterstützt. Der im Dezember 2002 veröffentlichte erste Aufruf zur Einreichung von Vorschlägen soll sowohl zu Exzellenznetzen als auch zu integrierten Projekten führen, mit denen sich auf europäischer Ebene die

---

23 vgl. [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/mid\\_term\\_report\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/mid_term_report_de.pdf)



Untersuchung der Frage strukturieren lässt, wie die Technologie Innovationen bei Lernprozessen unterstützen kann.

Der Mangel an qualitativ hochwertigen eLearning-Inhalten stellt weiterhin ein Problem dar, und es fanden diesbezüglich Beratungen mit Sendeanstalten und Verlagen statt. Die eLearning Industry Group beschäftigt sich mit den Marktfragen und sieht weiteren Forschungsbedarf hinsichtlich der Auswirkungen auf das *Urheberrecht*. Es wird die Auffassung vertreten, dass eLearning-Inhalte hoher Qualität nur dann frei verfügbar werden können, wenn zwischen den Erfordernissen der Inhalte-Anbieter und denen der Lernenden und Bildungspraktiker ein angemessenes Gleichgewicht erzielt wird. Die Anbieter müssen demgemäß eine angemessene Rendite für ihre Investition erzielen, der Schutz ihrer Urheberrechte ist zu gewährleisten.

Die Ausbildung in grundlegender IKT ist zweifellos erforderlich, doch noch wichtiger ist die *kontinuierliche Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen in neuer pädagogischer Praxis und Innovation beim Lernen*. Die Beratungen zum vorgeschlagenen Programm »eLearning 2004–2006« haben gezeigt, dass dies für die meisten Mitgliedstaaten weiterhin ein Schlüsselthema ist.

*Zusammenarbeit und Vernetzung* bleiben von zentraler Bedeutung. In der dienststellenübergreifenden eLearning-Gruppe kommen Vertreter der verschiedenen Kommissionsdienste und der Europäischen Investitionsbank (EIB) zur Beratung zusätzlicher Maßnahmen und zur Überprüfung der Arbeiten im Rahmen der verschiedenen Kommissionsprogramme und -initiativen zusammen.

Zusätzlich zu den von der Kommission geleiteten Aktivitäten bestehen mehrere externe Netze, die es zu erwähnen gilt, da sie die Bemühungen zur Zusammenführung maßgeblicher Akteure unterstützen. Hierzu gehören das Europäische Schulnetz (EUN), das European Distance Education Network (EDEN) (Europäisches Netz für Fernlehre), das Multimedia Education Innovation Network (MENON) (Netz für Bildungsinnovation bei Multimedia) und die European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) (Europäischer Verband von Fernuniversitäten).

---

## BEWERTUNG DER EINSCHÄTZUNGEN DER EU-BERICHTÉ ZU DEN WIRKUNGEN DER PROGRAMME UND PROJEKTE 1.3

Im Folgenden sollen eine kurze Analyse und Bewertung der zuvor dargelegten Kernaussagen der EU-Berichte zu Stand und Wirkungen der Programme und Projekte vorgenommen werden.



- › Die vier Hauptlinien des Aktionsplans wurden alle in Form von zahlreichen Aktivitäten und konkreten Maßnahmen verfolgt und vorangebracht. Stand zunächst die Verbreitung von Internetanschlüssen (insbesondere in Schulen) im Mittelpunkt, waren es im weiteren Verlauf die Qualität der eLearning-Angebote, die kompetente Nutzung der Angebote, die Vernetzung der Akteure und die Verbreitung der Ergebnisse.
- › Durch zahlreiche Maßnahmen wurden Partnerschaften im Bereich eLearning aus der privaten Wirtschaft, mit Hochschulen und Bildungsträgern gefördert und unterstützt.
- › Eine Integration des Themas eLearning in andere Programme der Europäischen Union ist gelungen. Zu nennen sind hier Socrates, Leonardo da Vinci, aber auch andere Programme des 5. Rahmenprogramms. Dies wird auch im 6. Rahmenprogramm verstärkt fortgeführt.
- › Das Monitoring im Bereich eLearning ist immer noch unzureichend. Zwar wurden zahlreiche Studien vergeben und Daten und Informationen zusammengestellt; sie werden aber immer noch als nicht ausreichend angesehen. Insbesondere sollten auch die sozioökonomischen Auswirkungen detaillierter untersucht werden.
- › Die Ausschreibungen und Aufrufe zur Einreichung von Vorschlägen für Projekte haben die zentralen Fragestellungen des Aktionsplans aufgegriffen und abgedeckt. Dennoch bleiben offene Fragen und Herausforderungen.

Seit der Erarbeitung des Aktionsplans im März 2001 kam es zu sichtbaren Fortschritten, die Initiative erreichte größtenteils eines ihrer Hauptziele, nämlich die Beteiligung von maßgeblichen Akteuren des Bildungswesens. Erwähnenswert ist das erkennbare Interesse der Wirtschaft und europäischer Hochschulen an der Etablierung von eLearning, zweier Sektoren, für die die Entwicklung beim eLearning von entscheidender Bedeutung ist. Diesbezüglich konnten die im Aktionsplan aufgestellten vier Aktionslinien und zehn übergreifenden Maßnahmen anscheinend den notwendigen Anstoß geben. Die eLearning Initiative erzielte offensichtlich Fortschritte auch bei einem weiteren wichtigen Ziel, der Stärkung des kontinuierlichen Dialogs und der Zusammenarbeit zwischen der Kommission und den verschiedenen Akteuren. Flexible und zielgerichtete Arbeitsgruppen, Unterstützung durch maßgebliche europäische Bildungs- und Ausbildungsnetze, einschlägige Konferenzen und Fachtagungen sowie eine insgesamt von Offenheit und Aufmerksamkeit geprägte Einstellung haben sich als hierfür nützliche Instrumente erwiesen.



### INFRASTRUKTUREN UND AUSSTATTUNG

Der Impuls für anhaltende Fortschritte bei Infrastrukturen und Ausstattung gilt als erstes wichtiges Ziel der eLearning Initiative 2000–2003. Diesbezüglich macht man beim Erreichen ehrgeiziger Ziele wie der Anschluss aller europäischen Schulen an das Internet – eine Voraussetzung für eine wirksame Integration von IKT in Bildung und Ausbildung – offensichtliche Fortschritte. Doch obschon der Internetanschluss zu fast 100 % erreicht ist, bleiben Breitbandanschlüsse noch eine Seltenheit. Dabei trugen die im Rahmen des IST-Programms geplanten und durchgeführten Forschungsaktionen erheblich zum wissenschaftlichen und technischen Fortschritt im Bereich eLearning bei. Besonders dürften die zum Thema eLearning eingeleiteten Forschungsmaßnahmen – insbesondere im Rahmen der IST-Aktionslinien »Zukunft des E-Learning«, »Selbststudium zu beruflichen Zwecken« und »E-Learning für europäische Jugendliche im digitalen Zeitalter« – erhebliche Auswirkungen auf die eLearning-Landschaft haben. Auch Projekte im Rahmen der eLearning Initiative 2000–2003 befassen sich mit der Entwicklung neuer Lernumgebungen. Im Rahmen der »Initiative Innovation 2000« unterstützt die Europäische Investitionsbank (EIB) Projekte zur Bereitstellung der erforderlichen IKT-Infrastruktur, mit der die Umsetzung von eLearning in ganz Europa nachhaltig gefördert werden soll. Der strukturierte und benutzerfreundliche Zugang zu den vorhandenen Lernressourcen wird durch die Verbesserung der Websites des Europäischen Schulnetzes (EUN) und des European Training Village von CEDEFOP gefördert.

### LERNINHALTE UND DIENSTLEISTUNGEN HOHER QUALITÄT

Anerkanntermaßen besteht ein Mangel an europäischen digitalen Inhalten, sowohl bei der Bildungssoftware als auch in dem darüber hinausgehenden Bereich von Kultur- und Medienressourcen, die auch für Bildungszwecke von Bedeutung sind. Im eLearning-Aktionsplan kam drei Themenbereichen besondere Bedeutung zu: Lebende Sprachen, Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft sowie Kunst, Kultur und aktive Staatsbürgerschaft. Mit einem Aufruf zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der eLearning Initiative 2000–2003 wurden Demonstrationsvorhaben in diesen wichtigen Themenbereichen gefördert. Die Programme Socrates, Leonardo da Vinci, IST und eContent unterstützen ebenfalls mehrere einschlägige Projekte. Als besonders vorrangig anerkannt in diesem Bereich sind marktbezogene Aspekte wie Qualitätsbescheinigung, Standards und Schutz des geistigen Eigentums. Prinzipiell lässt sich ein Trend zu einer Entwicklung hoher Qualität unter besonderer Berücksichtigung pädagogischer und sozialer Werte erkennen, wobei der Lernende im Mittelpunkt steht. Themen im Zusammenhang mit virtuellen Hochschulen sowie europäischen Bildungsinhalten und Dienstleistungen ergeben sich dabei als vorrangige Fragestellungen für die Zukunft.



## ZUSAMMENARBEIT UND VERNETZUNG IN EUROPA

Einem weiteren Hauptziel der eLearning Initiative 2000–2003, die Bereitstellung eines Rahmens für mehr Transparenz und Kohärenz diesbezüglicher europäischer Aktionen, ist man ebenfalls näher gekommen. Netze für die allgemeine und berufliche Bildung wurden auf europäischer Ebene gestärkt. Dazu gehören insbesondere die verstärkte Zusammenarbeit mit dem europäischen Schulnetz (EUN), mit den europäischen Hochschulverbänden und dem übergeordneten Verbindungsausschuss (ODL). Außerdem wurde die Webseite der eLearning Initiative 2000–2003 weiter ausgebaut. Allerdings besteht immer noch ein Mangel an Informationsdiensten mit hoher Qualität zum Thema eLearning. Insgesamt gesehen lässt sich die eLearning Initiative als ein Beispiel des »offenen Koordinierungsansatzes« von Lissabon beschreiben, der die Wirksamkeit einer derartigen Zusammenarbeit demonstriert. Sie stellt ferner ein Beispiel der Weiterentwicklung des Aktionsplans eEurope 2002 dar, die über die wichtigen Infrastrukturen und Dienstleistungen hinausgeht.

## PERSPEKTIVEN

Bei der Weiterführung der Arbeiten in der nächsten Periode wird eine wesentliche Herausforderung darin bestehen, die Dynamik aufrecht zu erhalten und die Ergebnisse kontinuierlich daraufhin zu überprüfen, ob die Erwartungen erfüllt werden. Die bisher von den meisten Akteuren eingegangenen Rückmeldungen bestätigen anscheinend, dass die Strategie der Kommission, günstige Rahmenbedingungen für den innovativen Einsatz von IKT in Bildung und Ausbildung mit dem Schwerpunkt auf nachhaltigen Projekten zu schaffen, sinnvoll ist. Nach Einschätzung Mancher vermag die eLearning Initiative 2000–2003 einen wichtigen Beitrag zu leisten, dass Europa den Einsatz von IKT bei Bildung und Ausbildung dahin gehend ausschöpfen kann, bei Lernprodukten und Lerndienstleistungen sowie in Bezug auf den erfolgreichen Austausch von Ressourcen und Know-how im Bildungs- und Ausbildungsbereich international auch zukünftig mindestens Anschluss zu halten (vgl. b-wise 2004).

---

## WEITERFÜHRUNG UND AUSBAU DER PROGRAMME

### »SOCRATES« UND »LEONARDO DA VINCI«

2.

Die Aktionspläne, Programme und Projekte der eLearning Initiativen (2000–2003 und 2004–2006) stellen auch auf eine effektive Verknüpfung mit und Integration in andere Programme der EU ab. Zu nennen sind hier insbesondere »Socrates« und »Leonardo da Vinci«. Nachdem eine Weiterführung der Programme Socrates und Leonardo da Vinci für die Jahre 2007–2013 geplant ist, hat die Bundesregierung (via



BMBF) eine nationale Stellungnahme abgegeben, die die bisherigen Erfolge reflektiert und gleichzeitig auf bestehende Schwächen aus Sicht der Bundesregierung hinweist. In der Stellungnahme wird unter anderem auf die wachsende Bedeutung des eLearning hingewiesen; es soll auch in der nächsten Planungsperiode hinreichend berücksichtigt werden.

Die Bundesregierung schlägt diesbezüglich ein *umfassendes Bildungsrahmenprogramm* vor für die Bereiche: *Schul-, Berufs-, Hochschul- sowie Erwachsenenbildung*. Es soll die bestehenden Programme zusammenfassen. Eines der vorrangigen Ziele ist die »verstärkte Integration der neuen Medien«. Grundsätzliche *Defizite* sieht die Bundesregierung bislang in folgender Hinsicht:<sup>24</sup>

- › zu viele Überschneidungsbereiche der vielen einzelnen Bildungsprogramme und Aktivitäten der EU;
- › zu hoher administrativer Aufwand zur Teilnahme an den Programmen zu hoch (zu große Regelungsdichte);
- › fehlende Analysen zur Wirkung der Bildungsprogramme;
- › mangelnde Transparenz und zu geringer Bekanntheitsgrad;
- › zu geringe Vernetzung und themenbezogene Zusammenarbeit von unterschiedlichen Bildungseinrichtungen;
- › zu geringe Förderung der Mobilität von Bildungsteilnehmern.

Das BIBB – als für die genannten Programme zuständige »Nationale Agentur« – gelangte nach der Analyse von Projekten mit deutscher Beteiligung (speziell im Programm Leonardo da Vinci) zu der Auffassung, dass die meisten Projekte bislang insbesondere unter thematischen Defiziten in folgenden Bereichen litten:<sup>25</sup>

- › lernerorientierte eLearning-Konzepte
- › »Coaching der Lehrenden, Ausbilder, Trainer an der Schnittstelle von Programmierung und Methodik/Didaktik
- › hochwertige Inhalte
- › eLearning und Blended Learning für arbeitsplatznahes Lernen in KMU
- › Entwicklung von altersspezifischen und altersübergreifenden Qualifizierungskonzepten besonders auch im Rahmen des »lebenslangen Lernens«

24 Quelle: [http://www.na-bibb.de/uploads/zusatz1/nat\\_stellungnahme\\_de.pdf](http://www.na-bibb.de/uploads/zusatz1/nat_stellungnahme_de.pdf)

25 Quelle: <http://www.na-bibb.de/uploads/zusatz2/hess2.pdf>




---

**EDUCATION OBSERVATORIES**
**3.**

In jüngster Zeit haben sich zahlreiche Initiativen und Netzwerke gebildet, die sich auf europäischer Ebene mit dem Thema eLearning befassen, teilweise wurden sie mit finanzieller Unterstützung der EU gegründet. Sie stellen Informationen zusammen, fördern den Erfahrungsaustausch und fungieren als Multiplikatoren für eLearning.

Ein Beispiel ist »Education Observatories«, welches das »MENON-Netzwerk«, eine Dachorganisation für Anwender und Entwickler von eLearning-Projekten, evaluiert hat. Education Observatories stellt die Ergebnisse einer Reihe von eLearning-Projekten im Internet vor, die im Rahmen des MENON-Netzwerks durchgeführt werden, außerdem die wichtigsten Akteure im Bereich des IuK-gestützten Lernens und der Personalentwicklung in Europa. Allen Aktivitäten ist gemeinsam, dass sie das Verständnis des Wandels verbessern wollen, der sich durch die Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien in Bildung und Weiterbildung (mit der Perspektive lebenslangen Lernens) ergibt.

Die Projekte beschreiben die Wirkungen und Folgen, die sich aus dieser »neuen Art des Lernens« ergeben, aus unterschiedlichen Perspektiven:<sup>26</sup>

- › eLearning-Politik (*eWATCH* und *POLE*)
- › eLearning-Markt, Forschung und Praxis (*L-Change*)
- › eLearning-Bewertung über Indikatoren (*DELOS*)
- › eLearning-Produkte und Prozessqualität (*SEEQUEL*)
- › eLearning-Produkte und Praxis in den EU-geförderten Projekten (*eLearn*)
- › Erwartungen und Perspektiven des eLearning für Studierende (*SPOT+*)
- › regionale Aspekte des eLearning (*ReLL*)
- › Szenarien für die zukünftige Entwicklung (*L-Change* and *LEONIE*)

Eine Auswertung der Projekte im Rahmen des Menon-Netzwerkes ist jedoch nicht Gegenstand dieses Hintergrundberichts bzw. ist an dieser Stelle nicht zu leisten.

---

<sup>26</sup> vgl. <http://www.education-observatories.net/eduobs>



## EXPERTENGESPRÄCHE

4.

Die vielfältigen Programme mit Fördermitteln der Europäischen Union für eLearning mit ihren unterschiedlichen Akteuren, Zielgruppen und Themenbereichen wurden im Auftrag des TAB durch Experteninterviews näher betrachtet (b-wise 2004). Im Mittelpunkt standen Praxiserfahrungen der befragten Experten sowohl im Umgang mit der Projektabwicklung und -betreuung als auch in der Zusammenarbeit mit den Netzwerk- und europäischen Partnern.

Zur Befragung der Experten wurde ein Fragebogen mit neun Fragen entwickelt. Er wurde bewusst offen gestaltet, um möglichst authentische Rückmeldungen zu erhalten und die speziellen Bedürfnisse und Erfahrungen der Befragten abzurufen.

Es wurden nicht immer alle Fragen beantwortet, dafür einige jedoch sehr detailliert. Die Interviewpartner wurden um ein Telefongespräch, ein persönliches Gespräch auf der Learntec (eine jährlich stattfindende Bildungsmesse in Karlsruhe im Bereich »eLearning«) oder die schriftliche Beantwortung des Fragebogens gebeten. Der Zeitrahmen für die Gespräche umfasste zumeist ca. 90 Minuten. Die mit sieben Experten durchgeführte Befragung enthält keine statistisch verwertbaren Daten. Sie gibt aber ein vielschichtiges Stimmungsbild mit interessanten Aussagen wieder.

### Fragen des Leitfadens:

- › Angaben zum Interviewpartner (Institution, Name, Funktion).
- › Welche Erfahrungen haben Sie mit EU-Projekten zum eLearning?
- › Welchen zentralen Nutzen haben diese Programme/Projekte (inhaltlich, für die Beteiligten, Erfahrungsaustausch, Wissenstransfer)?
- › Welche Themen und Schwerpunkte werden gut durch die Programme vertreten, welche sollten Ihrer Meinung nach noch ergänzt werden?
- › Unterstützen die EU-Programme den Einsatz von eLearning (Nutzen für Hochschulen, Schulen, eLearning-Anbieter, Anwender, Unternehmen)?
- › Wie gut sind die Informationsangebote der EU? Welche kennen Sie?
- › Was sollte im Rahmen der EU-eLearning-Programme verbessert werden?
- › Was sollte auf nationaler Ebene aufgegriffen werden?
- › Weitere Anmerkungen zum Thema.



## ERGEBNISSE

Die Ergebnisse der Interviews wurden in Themenblöcke gegliedert. Bei der folgenden, sehr komprimierten Zusammenfassung der Expertenaussagen ist zu berücksichtigen, dass entsprechend der ganz unterschiedlichen Positionen und Erfahrungen der Befragten, einerseits sehr selektive, andererseits sowohl sich verstärkende als auch sich widersprechende Aussagen ihren Niederschlag gefunden haben.

## ZIELERREICHUNG DER PROGRAMME/PROJEKTE

Die Gesprächspartner bewerteten die Zielerreichung ihrer Projekte sehr unterschiedlich, von »teilweise erreicht« bis zu »die bisher gesetzten Ziele sind übererfüllt«. Zum Teil wurden Zweifel geäußert, ob die Inhalte der Projekte auch über die Laufzeit hinaus Veränderungen bewirken bzw. weiterverwendet werden können. Als positiv wurden die Erfahrungen beim Projektmanagement mit Einblicken in die kulturellen und regionalen Unterschiede sowie die Arbeitsweisen anderer Länder gewertet, ebenso der zumeist entstandene engere Kontakt und Erfahrungs- und Wissensaustausch der beteiligten Experten. Eher bezweifelt wird hingegen, ob langfristige Veränderungen wie z.B. Arbeitsmarktpolitik, Veränderung von Strukturen etc. erreicht werden.

## ZUSAMMENARBEIT IM PROJEKT

Die Zusammenarbeit mit den nationalen und auch europäischen Projektpartnern wurde von den meisten Gesprächspartnern als bereichernd, aber gelegentlich auch als schwierig aufgrund der länderspezifischen und institutionalen Besonderheiten geschildert. Daraus resultieren z.B. unterschiedliche Auffassungen über die jeweiligen Projektziele und den Zeitaufwand. Das Abstimmen gemeinsamer Ziele und der unterschiedlichen Interessen der Projektpartner zu Beginn des Projekts sowie regelmäßige Treffen scheinen ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Zusammenarbeit zu sein. Kernaussagen in den Interviews sind:

- › Akteure werden durch das Projekt zusammengebracht; es gäbe ansonsten keinen Anlass, sich zusammenzuschließen. Die Projektgruppe teilt sich in eine sehr aktive Kerngruppe und passive Partner.
- › Zusammenarbeit mit Grundschulen ist einfacher, da sie offener für pädagogische/didaktische Konzepte sind. Gymnasiallehrer sind nicht didaktisch ausgebildet, Zusammenarbeit gestaltet sich schwieriger.
- › Unterschiedliche Vorstellungen über die Projektdurchführung brachten gelegentliche Abstimmungsprobleme mit sich. Es wurden keine Verträge über Pflichten geschlossen, ggf. konnte nur »Gruppendruck« erzeugt werden.



- › Das Engagement der Projektpartner war ebenso unterschiedlich wie die jeweiligen Infrastruktur-Voraussetzungen. Innerhalb der Projektpartner-Institution gab es im Verlauf des Projekts einen Wechsel der Personen. Es gab sehr heterogene Vorstellungen, was »interkulturelles Lernen« bedeutet. Anregungen der Projektpartner wurden dennoch aufgenommen und für das eigene Land übertragen.

#### THEMEN UND SCHWERPUNKTE DER EU-PROGRAMME

Die Rückmeldungen der Gesprächspartner hinsichtlich der Themen, die gefördert werden sollten, und ihre Anregungen geben die Themenpalette wieder, in deren beruflichen Umfeld sie sich bewegen und ihre Interessen. Zwar waren die Wünsche bezüglich weiterer Förderung unterschiedlich, doch fiel auf, dass kein Interviewpartner die Förderung der Technik als unzureichend betrachtet. So wurden als allgemein gut abgedeckt die Standardisierung von Learning Objects, Schul- und Lernrationalisierung, Vereinheitlichung sowie die Simulation und Virtualisierung angesehen.

Kritik wurde insbesondere dahingehend geäußert, dass es zu wenig sozialwissenschaftliche Förderung und zu viel technische Förderung gäbe. Der Focus solle eher auf der Anwendung liegen, nicht auf der Technik, der Schwerpunkt auf der Förderung »besseren Lernens« liegen. Auch wurde angemahnt, weniger nationale Eitelkeiten zu pflegen und stattdessen Europa durch mehr Sprachkompetenz zu stärken, beispielsweise durch die Entwicklung von spezifischen Sprachmodellen sowie entsprechenden im Web hinterlegten Sprach-, Bild- und Tondateien. Grundsätzlich wurde die große Bedeutung des Einsatzes von Online-Trainern für den Erfolg der Projektmaßnahmen herausgestellt.

Als zukünftig zu ergänzende Projektthemen wurden insbesondere genannt:

- › nicht formalisiertes Lernen, handlungs-, projektorientiertes- und offenes Lernen sowie konkretes, erfahrungs- und gruppendynamisch orientiertes Lernen;
- › gemischte Realitäten (mixed realities), Lernortverbunde;
- › empirische Grundlagenforschung zu Lehr-/Lernkonzepten, mehr Grundlagenforschung und weniger Produktorientierung;
- › Abgrenzung europäischer Reformpädagogikansätze von kognitionspsychologischer Überbetonung US-amerikanischen Ursprungs.



#### UNTERSTÜTZUNG VON eLEARNING DURCH EU-PROGRAMME

Die meisten der interviewten Experten sind der Ansicht, dass die eLearning-Programme der EU den Einsatz von eLearning auch tatsächlich unterstützen. Die Zustimmung gilt jedoch nicht uneingeschränkt. Kernaussagen hierzu sind:

- › eLearning wird durch diese Projekte zu den Zielgruppen transportiert.
- › Die EU unterstützt zu wenig Grundlagenforschung und empirische Folgestudien nach Entwicklungen. Nicht nur wirtschaftliche Fortsetzung ist interessant (technische Implementation), sondern auch die pädagogische Evaluation durch Anschlussprojekte mit Evaluationsschwerpunkt.
- › Die EU-Unterstützung erfolgt insofern, als Schulen Möglichkeiten bereitgestellt werden. Doch die Schulen selbst müssen sich entsprechend entwickeln, das können die einzelnen Projekte nicht leisten.
- › Lehrer benötigen Unterstützung bei der Umsetzung und der Abstimmung der Curricula. Sie klagen bereits jetzt über Zeitprobleme und Überlastung.
- › Flächendeckende eLearning-Bildungsqualität ist das zentrale Thema der Zukunft. Die EU hilft nicht direkt, aber »der eLearning-Prozess« hin zu höherer Handlungskompetenz ist unumkehrbar.

#### BEKANNTHEITSGRAD DER INFO-ANGEBOTE DER EU ÜBER PROGRAMME UND PROJEKTE

Grundsätzlich ist bekannt, dass es Informationsangebote zum Thema eLearning in Europa gibt, die Gesprächspartner sind jedoch sehr unterschiedlich informiert über die einzelnen Angebote. Hier zeigt sich, dass Projektleiter mit wenig Erfahrung in der Durchführung von EU-Projekten und/oder international und interdisziplinär ausgerichteten Projekten einen geringeren Überblick haben als hierin erfahrene Experten. Kernaussagen als Antwort auf die Frage »Wie gut sind die Informationsangebote der Europäischen Union? Welche kennen Sie?« sind beispielsweise, dass das Informationsangebot gut bzw. ausreichend ist und die meisten Darstellungen im Internet (CORDIS, Informations-Dienste der nationalen Kontaktbüros, Informations-Dienste der Generaldirektionen, Aktionslinien, Informations-Dienste der Supporting Projekte, Partnersuchdienste) auch bekannt sind, aber nicht ausreichend fokussiert bzw. gebündelt sind. Zudem werden viele prinzipiell vorhandene Informationen aus Zeitmangel nicht oder wenig genutzt.



#### ANREGUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER EU-PROGRAMME/PROJEKTE FÜR eLEARNING

Die vielfältigen Anregungen der Gesprächspartner lassen sich in drei Bereiche gliedern: EU-Projektentwicklung, Rahmenbedingungen der Förderung sowie Vernetzung.

Bezüglich der *EU-Projektentwicklung* wurden sehr unterschiedliche Erfahrungen gemacht, dabei deutet die Mehrzahl der Antworten auf verbesserungswürdige Punkte hin. Kernaussagen sind:

- › Gut funktionieren die Abwicklung und die Hilfestellung; grundsätzlich ist Support wichtig; mehr Informationen über Änderungen, Anschlussentwicklungen seien wünschenswert; grundsätzlich sei etwas mehr Flexibilität vonnöten, z.B. im Hinblick auf weniger bürokratische und schnellere Finanzmittelverwaltung.
- › Von der eigenen Hochschule fühlt man sich gut betreut, aber grundsätzlich sollte die nationale Koordinierung verbessert werden; es fehlen kompetente Ansprechpartner und eine entsprechende Außendarstellung.
- › Probleme beim Austausch mit der zuständigen Stelle der EU sind: kein richtiger Ansprechpartner, chaotisch, permanenter Wechsel; unübersichtliche Organisation; unvollständige, späte Antworten auf Fragen.
- › Der Zeitdruck durch Androhungen von Geldrückzahlung ist groß.
- › Es gibt zu wenig Rückmeldung aus Brüssel. Die angekündigte Qualitätsmessung ist ausgeblieben, ein Feedback zu den Abschlussberichten fehlt.
- › Ein (vorhandener) Leitfaden, ein »Survival Kit« für Projektkoordinatoren der EU-Projekte, sollte allen Projektleitern und -koordinatoren seitens der EU zur Verfügung gestellt werden. Nach Abschluss des Projekts gibt es keine Kontrolle darüber, was die anderen machen. Hilfreich wäre ein Newsletter der EU-Kommission an alle Projektkoordinatoren.

Die bezüglich der *Rahmenbedingungen* der Förderung getroffenen Aussagen weisen z.T. auf Schwierigkeiten hin, die mit der Risikofinanzierung oder auch Kofinanzierung zusammenhängen. Aufschlussreiche Aussagen sind:

- › Im Hochschulbereich gibt es keine EU-Vollfinanzierung, Eigenanteile sind sehr schwer finanzierbar. Verantwortliche »haften« persönlich, falls Gelder zurückgezahlt werden müssen. Die Rahmenbedingungen in den Hochschulen müssen für solche Programme verbessert und attraktiver werden.
- › Als kleine Einrichtung ist es zu schwierig geworden, sich im 6. Rahmenprogramm zu beteiligen.



Die Kernaussagen zur Vernetzung sind:

- › Universitäten und Schulen arbeiten zusammen. Doch auch die Förderung der Zusammenarbeit und des Transfers in die Unternehmen sollte verstärkt werden. Hier findet noch nicht genügend Austausch statt.
- › Projektpartner sollten nicht schon vorab festgelegt werden müssen, bzw. es sollte die Möglichkeit bestehen, diese später noch auszutauschen. Knappe Zeit bei Projektantragstellung erfordert eine schnelle Partnerwahl, die sich später nicht immer als richtig erweist. Man könnte auch international gewünschte Partner den Projekten zuweisen.
- › Es müsste noch mehr grenzüberschreitender Erfahrungsaustausch erfolgen; Know-how sollte nicht nur angezeigt, sondern auch verbunden werden. Mehr Verpflichtung! Es ist zwar eine Community, aber sehr schwer, eine wirkliche Zusammenarbeit herzustellen.
- › Die lokalen Besonderheiten und unterschiedlichen Einschätzungen erschweren die gemeinsame Arbeit, die Koordination ist sehr aufwändig. Es sollte nicht auf internationaler Zusammenarbeit bestanden werden, auch nur deutsche Partner sollten zugelassen werden.
- › Seitens des Verantwortlichen der EU wird großen Wert auf die Vernetzung und den Austausch vor Ort (Treffen) gelegt, dies ist sehr positiv.

Bei der Beantwortung der Frage »Was sollte auf nationaler Ebene aufgegriffen werden?«, wurde mehrfach die Problematik der Kofinanzierung angesprochen. Kernaussagen sind:

- › Möglichkeit der Kofinanzierungsförderung durch Ministerien schaffen.
- › Bessere Möglichkeiten zur Kofinanzierung für Benachteiligtenförderung.
- › Nationale Mittel sind nötig, um das Projekt seitens unserer Institution zu finanzieren. Es ist eine Non-Profit-Institution. Der Bund sollte mehr Gelder und Programme bereitstellen, um noch intensiver an diesen Projekten teilnehmen zu können.
- › Aufstockung der DFG-Mittel für Grundlagenforschung: Kooperation zwischen den Projekten auf nationaler Ebene durch zusätzliche nationale Finanzierung von Cross-Projekten. Damit ließe sich die Konkurrenzsituation überwinden in der man notgedrungen auf nationaler Ebene ist. Es ist bei EU-Projekten ja zunächst sinnvoller, nicht nationale Partner zu finden, denn jeder nationale Partner verlangt nach weiteren nicht nationalen Partnern, um ein nationales Übergewicht zu vermeiden. Das ist inhaltlich manchmal unsinnig, da sich attraktive nationale, ja sogar regionale Partner anbieten. Dies könnte ein natio-



nales Ergänzungsprogramm kompensieren und mit wenig Mitteln einen hohen Mehrwert schaffen.

---

## EINIGE ERGEBNISSE DER LEARNTEC 2004: SCHWERPUNKT eLEARNING IN EUROPA

5.

Ein Schwerpunkt der Learntec vom 10. bis 13. Februar 2004 in Karlsruhe war das Thema »eLearning in Europa«. Dabei hat die EU wichtige Akteure zusammengeführt und zahlreichen Projekten eine Bühne zur Eigendarstellung geboten. Auch auf der begleitenden Konferenz war das Thema eLearning in einem europäischen Zusammenhang sehr wichtig. Die drei zentralen Aspekte waren dabei:

- › Teachers and trainers – key actors for eLearning
- › eLearning: Learner-orientation, standards and standardisation
- › eLearning and SMEs (small and medium sized enterprises)

Die einzelnen Vorträge und Beiträge sowie am Rande der Veranstaltung getätigte Gespräche (geführt durch b-wise als vom TAB beauftragte Gutachter) machten noch einmal die Schwerpunkte aus Sicht der Europäischen Union und bestehende Defizite deutlich. Die wichtigsten Ergebnisse und zentrale Aussagen der Veranstaltung aus Sicht der TAB-Gutachter sollen im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben werden.

- › Den *Lehrenden an Schulen* wird eine besondere Bedeutung bei der Verbreitung von so genannten ICT-Skills zugeschrieben. Hier bestehen erhebliche Defizite, die in breit angelegten Programmen behoben werden sollen. Besonders erfolgreich war dabei ein Projekt in Dänemark »The Danish ICT Licence for Teachers and Trainers«. Aber auch die Initiative »Intel® Lehren für die Zukunft« in Deutschland hat viele positive Effekte bewirkt. Ein weiteres wichtiges Element sind Schulpartnerschaften.
- › Dies gilt sinngemäß auch für *Trainer im Bereich der Erwachsenenbildung*, allerdings ist hier das Feld der Akteure sehr heterogen. In Deutschland gibt es beispielsweise Projekte an den Volkshochschulen.
- › Das Thema *Standardisierung* ist für die EU unter Wettbewerbsgesichtspunkten von besonderer Bedeutung. Entsprechend ist man sehr bemüht, die wichtigen Akteure – insbesondere aus der Industrie – zu einer gemeinsamen Entwicklung von Standards zu bewegen. Dies ist bislang nur bedingt gelungen, u.a. deshalb, weil es Unklarheiten darüber gibt, was standardisiert werden soll: technische



Basisanwendungen, Inhalte von Kursen, Kompetenzen der Lernenden? Von besonderer Bedeutung sind dabei die Projekte im Rahmen von ARIADNE.

- › Besonders schwerwiegende Defizite zeigen sich in der *Anwendung von eLearning-Lösungen durch kleine und mittelständische Unternehmen (KMU)*. Dafür gibt es zahlreiche Gründe. Unter anderem richten sich die Anbieter von eLearning-Lösungen bislang kaum auf die sehr spezifischen und sehr unterschiedlichen Anforderungen der KMU aus. Dort findet man sehr unterschiedliche Lernkulturen, die der Weiterbildung im Allgemeinen oft nicht förderlich sind. Die Projekte der Europäischen Union sind durch ihren hohen administrativen Aufwand und die Anlage als Verbundprojekte mit vielen Partnern aus Forschung und Industrie für KMU kaum zu bewältigen.
- › Aus Sicht der EU ist auch die *inhaltliche Abstimmung der einzelnen Programme* noch nicht optimal. Die Aktivitäten in der eLearning Initiative 2000–2003, den Programmen Socrates, Leonardo da Vinci und des 5. bzw. 6. Rahmenprogramms sind nicht besonders gut aufeinander abgestimmt.
- › Als ein besonders *erfolgreiches Programm* wurde Erasmus Mundus hervorgehoben. Dort geht es um die Kooperation und Mobilität im Bereich der Hochschulbildung. Es soll die Qualität der europäischen Hochschulbildung verbessern und durch die Zusammenarbeit mit Drittländern das interkulturelle Bewusstsein fördern.
- › Besonders interessiert ist die Europäische Union an den Möglichkeiten und Chancen, *eLearning-Lösungen in den außereuropäischen Raum zu exportieren*. Interessante Märkte sind dabei vor allem Afrika und Asien. Entsprechende Aktivitäten werden daher von der EU bei Antragstellungen für Projektförderung positiv bewertet und ggf. unterstützt.

In den Vorträgen wurde oftmals deutlich, dass die anfängliche Euphorie im Bereich eLearning verschwunden ist. Insbesondere die Anbieter von eLearning-Lösungen berichten, dass die Anwender vergleichsweise zurückhaltend sind. Die von der Technik getriebenen Visionen und Ziele wurden nur sehr eingeschränkt erreicht. Viele Anwender sind davon noch immer überfordert. Außerdem bestehen große Defizite in den Bereichen »selbstgesteuertes Lernen«. Immer häufiger werden daher Konzepte entwickelt, die beim eLearning Unterstützung durch Lehrer oder eTrainer bieten. Dies zieht jedoch höhere Kosten nach sich und wird daher von Unternehmen in der Mitarbeiterfortbildung eher zögerlich eingesetzt. Gleichwohl wird von allen Akteuren die besondere Bedeutung des eLearning unterstrichen. Man sieht sich am Beginn einer langen und durchaus auch langsamen Entwicklung, während der es noch viele Fragen zu klären und manche Experimente durchzuführen gilt.





---

## eLEARNING-AKTIVITÄTEN IN DEUTSCHLAND MIT BEZUG ZU eLEARNING-PROGRAMMEN DER EU V.

---

### ALLGEMEINE FÖRDERAKTIVITÄTEN 1.

Der Bereich eLearning wird inzwischen auf zahlreichen Ebenen von Wirtschaft und staatlichen Institutionen gefördert. Auf Seiten der Wirtschaft sind vor allem Verbände, Handwerks-, Industrie- und Handelskammern aktiv. Unternehmen treten als »Nachfrager« nach eLearning-Angeboten, IT-Unternehmen und Einrichtungen aus dem Bildungssektor treten als »Anbieter« auf. Auf Seiten des Bundes sind insbesondere das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) aktiv. Daneben gibt es Aktivitäten auf Ebene der Länder. Im *Berufsbildungsbericht 2003* werden alle eLearning-Aktivitäten des Bundes beschrieben (<http://www.bmbf.de/pub/bbb2003.pdf>). Einige Schwerpunkte sollen im Folgenden kurz vorgestellt werden.<sup>27</sup>

#### SCHULEN ANS NETZ

Gemeinsam mit der Deutschen Telekom stattete das BMBF alle 35.000 allgemein bildenden Schulen in Deutschland, die ihr Interesse angemeldet hatten, mit einem Internetzugang aus. Die Aktion ist ein Beispiel für die Zusammenarbeit von Politik und Wirtschaft. Alle Schulen werden kostenlos von der Deutschen Telekom AG mit dem Netzzugang und der Internetnutzung über T-Online versorgt.

#### NEUE MEDIEN

Nach der Ausstattung der Bildungseinrichtungen mit Computern und Internetzugang sollen im nächsten Schritt die Entwicklung, Erprobung und Nutzung erstklassiger Lernsoftware für Schulen, Hochschulen und berufliche Bildung gefördert werden. Für die Entwicklung neuer Lehr- und Lernsoftware im Schulunterricht stellt die Bundesregierung rund 300 Mio. Euro zur Verfügung.

#### LEHRERINNEN UND SCHÜLERINNEN ANS NETZ

In den Schulen treiben bislang überwiegend männliche Fachlehrer für Mathematik und Informatik die Internetnutzung voran. Die Projekte »LeaNet« (Lehrerinnen ans

---

<sup>27</sup> Weitere Informationen unter <http://www.bildungsserver.de>; <http://www.fz-juelich.de/ptjnavigator/>; <http://www.politik-digital.de/edemocracy/elearning/index.shtml>; <http://www.na-bibb.de/home/index.php>



Netz) und »LizzyNet« (Schülerinnen ans Netz) sollen das Internet auch für Frauen und Mädchen attraktiver machen. »LeaNet« wird inzwischen als Kontakt- und Informationsbörse von rund 4.000 Lehrerinnen genutzt. »LizziNet« bietet als Internet-Community etwa Anleitungen, wie Schülerinnen ihre eigene Homepage bauen können. Neben einer themenunspezifischen Online-Zeitung informiert es zudem über Berufe im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie.

#### FRAUEN ANS NETZ

Gemeinsam mit der Zeitschrift »Brigitte«, der Bundesagentur für Arbeit, der Deutschen Telekom und dem Verein »Frauen geben Technik neue Impulse« hat das BMBF ein Pilotprojekt gestartet, das inzwischen auf über 240 Aktionsstandorte ausgeweitet wurde. Geboten werden kostenlose Einstiegskurse ins Internet für Frauen, an denen von 1999–2001 rund 65.650 Frauen teilgenommen haben. Die Homepage »Frauen ans Netz« registrierte 13,1 Mio. Zugriffe.

#### AUSBILDUNG VON MÄDCHEN ZU IT-MENTORINNEN

Gemeinsam mit der Zeitschrift Brigitte-Young Miss und IBM Deutschland begleitet das BMBF die Aktion »girls@D21.ibm«. Ziel ist es, Schülerinnen einen Einblick in IT-Berufe zu vermitteln und sie zugleich zu ermuntern, ihr Wissen an andere Schülerinnen weiterzugeben. Die Mädchen begleiten IT-Expertinnen in ihrem Alltag, üben in Workshops Präsentationstechniken und machen sich mit Fragen sozialer und kommunikativer Kompetenz vertraut.

#### MEDIENPLÄTZE IN BIBLIOTHEKEN

Da nicht alle am Arbeitsplatz oder zu Hause einen Computer besitzen, soll in allen öffentlichen Bibliotheken die Möglichkeit geboten werden, neue Medien zu nutzen. Bis 2003 wurde die Hälfte aller öffentlichen Büchereien in Deutschland mit einem PC und einem Internetanschluss ausgestattet.

#### REFORM DER IT-WEITERBILDUNG

Im Bündnis für Arbeit hat das BMBF ein Maßnahmenpaket für Lehrpläne und Lernsoftware entwickelt. Es geht um ein abgestimmtes System der IT-Weiterbildung, das flexibel auf die kurzen Innovationszyklen der Branche reagieren kann, die Transparenz der Weiterbildungsabschlüsse vergrößert und den Absolventen einer betrieblichen Ausbildung weitergehende Entwicklungschancen eröffnet. So soll der hohe Qualifizierungsbedarf der IT-Branche dauerhaft befriedigt werden.



---

## DAS DEUTSCHE FORSCHUNGSNETZ

1.1

Universitäten und Fachhochschulen zählen im Bereich der Entwicklung und Nutzung der IuK-Technologien zu den Vorreitern. Es gehört zu ihren Aufgaben, IT-Kompetenz zu vermitteln und Fachkräfte auszubilden. Das BMBF fördert die Hochschulen bei dieser Aufgabe mit unterschiedlichen Maßnahmen.

Sämtliche Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind technisch über das Deutsche Forschungsnetz miteinander verbunden. Um den ständig steigenden Datenverkehr optimal steuern zu können, wurde das System zu einem Höchstleistungsnetz mit einer Übertragungsbandbreite von 2,5 Gigabit pro Sekunde ausgebaut. Vorlesungen können jetzt beispielsweise online ohne Zeitverzögerung in Hörsäle im gesamten Bundesgebiet übertragen werden. Das deutsche »Wissenschafts-Internet« gilt als eines der modernsten Netzsysteme weltweit. »Virtuelles Studium« und »virtuelle Hochschulprojekte« zielen auf neue multimedial gestützte Formen der Lehre und des Studiums. Vorrangiges Ziel ist es, Software für Lehr- und Lerninhalte zu entwickeln und neue Formen des Studiums zu etablieren.

### NEUE LEHRKONZEPTE

Neben der reinen Erstellung von Software geht es um deren Einsatz etwa in interaktiven Vorlesungen oder virtuellen Laboren. Das BMBF fördert daher so genannte Leitprojekte, denen eine Vorreiterrolle bei der Nutzung neuer Medien zukommt. Ein Beispiel ist das Leitprojekt »Vernetztes Studium Chemie«, in dem 16 Hochschullehrer an 13 Hochschulen in acht Bundesländern die Vernetzung der einzelnen Wissensgebiete der Chemie erarbeiten. Das Projekt »Virtuelle Fachhochschule (VFH)« will Internet und Multimedia nutzen, um die Wettbewerbsfähigkeit der Fachhochschulen im künftigen Bildungsmarkt zu stärken. Es setzt auf multimediale Online-Kurse für Studierende mit Interesse am virtuellen Studium und Berufstätige, die für ihre Weiterbildung gezielt Module abrufen können. Mit den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Medieninformatik sollen ein grundständiges und das Aufbau- bzw. Weiterbildungsstudium angeboten werden. Das BMBF stellt für das Projekt mit einer Laufzeit von fünf Jahren jeweils 20,5 Mio. Euro zur Verfügung.

Ein weiteres Leitprojekt zielt auf den Aufbau eines virtuellen Fachhochschulverbundes in zwei technikbezogenen Fächern. Mit diesem Projekt wird eine umfassende und überregional angelegte multimediale Unterstützung des Präsenzstudiums für das Grundstudium der Chemie entwickelt. In einem dritten Leitprojekt werden technische und organisatorische Lösungen für Telelearning-Szenarien in Weiterbildungszentren, in Betrieben und direkt am Arbeitsplatz entwickelt und erprobt.



---

## SPEZIELLE PROGRAMME DES BMBF

## 2.

Die Programme des BMBF setzen auf unterschiedlichen Ebenen an, zum Teil gehen sie kongruent mit Aktivitäten der EU. Das zentrale Programm des BMBF ist »*Neue Medien in der Bildung*«. Ziel ist, Kinder, Jugendliche und Hochschulangehörige bei IT- und Medienkompetenz zu unterstützen und vor allem, die Möglichkeiten des IT-Einsatzes in der Bildung verstärkt nutzbar zu machen. Das Programm stellt zudem eines der zentralen Elemente zur Realisierung und strategischen Weiterentwicklung des Aktionsprogramms »*Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts*« dar und ist zugleich Beitrag des BMBF zur Umsetzung des Aktionsplans der Europäischen Union im Rahmen der »*Initiative eEurope*«. Damit ist dieses Programm mit seinen verschiedenen Förderkonzepten unmittelbarer Anknüpfungspunkt an die Aktivitäten der Europäischen Union zum Thema eLearning.<sup>28</sup>

Zu den Zielen des Förderprogramms »*Neue Medien in der Bildung*« im Bereich Schule gehört der Übergang vom Schulbuch zum multimedialen Lehrangebot für den Alltagseinsatz. In der beruflichen Bildung werden branchenweite Projekte gemeinsam mit den Sozialpartnern identifiziert, da Lehrmaterial und Einsatzmöglichkeiten von Branche zu Branche stark variieren. Im Förderbereich Hochschule werden in übergreifenden Verbundprojekten eLearning-Arrangements für die Hochschullehre entwickelt. Mobiles Lernen wird an sog. Notebook-Universities gefördert. Das gesamte Fördervolumen beträgt ca. 300 Mio. Euro, bei einer Laufzeit von 2000–2004. Projektträger ist das DLR (Neue Medien in der Bildung + Fachinformation – PT NMB+F).<sup>29</sup>

Ziel der Förderung des BMBF im *Schulbereich* ist es, ein ausreichendes Angebot an kommerzieller Lehr-/Lernsoftware für alle geeigneten Fächer zu schaffen, die Integration digitaler Materialien in den Unterricht zu erreichen.<sup>30</sup>

Ziel der Förderung des BMBF im Bereich der *beruflichen Bildung* ist es, das Angebot an qualitativ hochwertigen digitalen Lehr-/Lernangeboten zu erhöhen, beispielhafte Lösungen für die berufsbegleitende Qualifizierung in einzelnen Branchen zu schaffen, durch Qualitätssicherung zu Transparenz und Akzeptanz im Markt für

---

28 vgl. [http://www.bmbf.de/\\_media/press/KONZE\\_IT\(2\).pdf](http://www.bmbf.de/_media/press/KONZE_IT(2).pdf)

29 vgl. [http://www.bmbf.de/pub/neue\\_medien\\_bildung.pdf](http://www.bmbf.de/pub/neue_medien_bildung.pdf). Weiterführende Informationen unter <http://www.gmd.de/NMB/PT-NMB.html>. Programmbeschreibung: <http://www.gmd.de/PT-NMB/Programm/Programm.html>. Informationen aus den Projekten: <http://www.medienbildung.net/>

30 vgl. [http://www.gmd.de/PT-NMB/Bereich\\_Schulen/Projekte/laufende\\_Projekte.html](http://www.gmd.de/PT-NMB/Bereich_Schulen/Projekte/laufende_Projekte.html)



Lehr-/Lernsoftware beizutragen sowie die Leistungsfähigkeit der Anbieter von Lehr-/Lernsoftware zu steigern.<sup>31</sup>

Im Bereich der *Hochschullehre* werden Vorhaben zur Entwicklung, Erprobung und Einführung innovativer multimedialer Lehr- und Lernformen an Hochschulen, Fakultäten und Hochschullehrer gefördert. Bevorzugt werden arbeitsteilig organisierte Kooperationen, in denen Partner ihren Entwicklungs- und Transfer-Sachverstand, didaktische Erfahrungen und Know-how zur multimedialen Umsetzung der Inhalte mit einbringen.

Mit Hilfe des Programms *Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikations-Technologien in Lehr- und Lernprozesse (SEMIK)* werden Vorhaben zur nachhaltigen Entwicklung einer neuen Lern- und Schulkultur mit dem Schwerpunkt des Einsatzes von Medien und neuer IKT gefördert. Übergreifende Zielsetzung ist die Befähigung von Schülern zu selbstgesteuertem lebenslangem Lernen. Das Programm gliedert sich in die fünf Schwerpunkte: Curriculum-Entwicklung, Lehrerausbildung, Lehrerfortbildung, Schulentwicklung, Unterrichtskonzepte sowie technische Tools. Gegenwärtig laufen 24 Vorhaben unter Verantwortung der BLK.

Im *BLK-Förderschwerpunkt Fernstudium* werden die Entwicklung und Erprobung von Fernstudiengängen, Fernstudienmaterialien, die Präsenzveranstaltungen ersetzen, oder Materialien zum Selbststudium gefördert. Gefördert werden außerdem kooperative Organisationsformen für Entwicklung und Einsatz von Fernstudienmaterialien, Nutzung von Rechnernetzen zu Telekooperation und Betreuung in der akademischen Lehre sowie schließlich auch Infrastrukturmaßnahmen (insbesondere die Beratung und Betreuung von Fernstudierenden in den Regionen, die Herstellung von Kontakten zwischen Lehrenden und Fernstudierenden sowie die Verbreitung von Informationen über die Fernstudienangebote der Hochschulen), wenn sie mit konkreten Fernstudienprojekten verbunden sind oder zur Verbesserung vorhandener Angebote beitragen. Das Fördervolumen beträgt 5,5 Mio. Euro.<sup>32</sup>

Das BMBF förderte bis 2003 22 *Notebook-Universities* in der Entwicklung neuer didaktischer Konzepte und der Bereitstellung moderner Geräte mit einem Fördervolumen von ca. 25 Mio. Euro.<sup>33</sup>

Im Förderbereich *Schulen ans Netz* geht es konkret um einen Internetanschluss für jede Schule bis zum Ende der Phase I (2001). Die Deutsche Telekom stattete in diesem Zusammenhang 35.000 Schulen mit einem Internetzugang aus. In der II. Phase

31 vgl. [http://www.gmd.de/PT-NMB/Bereich\\_berufliche\\_Bildung/laufende\\_Projekte.html](http://www.gmd.de/PT-NMB/Bereich_berufliche_Bildung/laufende_Projekte.html)

32 vgl. <http://www.blk-bonn.de/fernstudium.htm>; <http://www.studieren-im-netz.de/>

33 vgl. [http://www.bmbf.de/foerderungen/677\\_3513.php](http://www.bmbf.de/foerderungen/677_3513.php)



(ab 2001) steht die Förderung der Medienkompetenz, Unterstützung des Lehrens und Lernens mit den neuen Medien durch Förderung und Bereitstellung von Materialien für den Unterricht durch aktuelle Praxisbeispiele und durch Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern in praxisnahen Workshops im Vordergrund.<sup>34</sup>

Im Bereich *Allgemeine Weiterbildung* werden innovative Maßnahmen nach Antragsprüfung einzelner Projekte in folgenden Bereichen gefördert:

- › Beiträge zur Verbesserung der Infrastruktur für lebensbegleitendes, selbstorganisiertes und kompetenzentwickelndes Lernen.
- › Beiträge zur Reform der institutionalisierten allgemeinen Weiterbildung.
- › Motivierung und Befähigung möglichst Vieler zur Teilnahme an Weiterbildung und zu Lernaktivitäten im Sinne des lebensbegleitenden Lernens.
- › Einsatz von neuen Medien als Lernchance in der Erwachsenenbildung.
- › Intensivierung der Kooperation aller für Weiterbildung Verantwortlichen.
- › Beiträge zur Weiterentwicklung von Themenbereichen mit besonderer Bedeutung für die gesellschaftliche Entwicklung, z.B. politische Bildung, Fremdsprachenlernen.

Im Rahmen des *Zukunftsinvestitionsprogramms* der Bundesregierung startete das BMBF 2001 eine »Zukunftsinitiative Hochschule«<sup>35</sup> mit einem Volumen von insgesamt 140 Mio. Euro, um virtuelle Hochschulprojekte verstärkt zu fördern, die Attraktivität der Hochschulen für die besten Köpfe im In- und Ausland zu steigern, Forschungszentren an besonders leistungsfähigen Hochschulen als »centers of excellence« zu installieren sowie ein leistungsfähiges bundesweites Netz für Patentierung, Verwertung von Forschungsergebnissen und zur zielgerichteten Gründung von Unternehmen zu schaffen.

---

## ARBEITSGEMEINSCHAFT BETRIEBLICHE WEITERBILDUNGSFORSCHUNG (ABWF) E.V.

2.1

Ein wichtiger Akteur im Bereich der Weiterbildung und eLearning ist die Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (ABWF) e.V. Sie wird gefördert mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds ([http://www.abwf.de/main/home/frame\\_html](http://www.abwf.de/main/home/frame_html)). ABWF e.V. ist eine Vereinigung von Wissenschaftlern mit Sitz in

---

34 vgl. <http://www.schulen-ans-netz.de/>; <http://www.schulen-ans-netz.de/san/dokus/Praesentation-allg-03-07.pdf>; <http://www.infoschul.de/>

35 vgl. <http://www.gmd.de/PT-NMB/Programm/ZIP.html>



Berlin. Zweck des Vereins ist es, die Forschung im Bereich der Kompetenzentwicklung zu pflegen und zu intensivieren. Das umfasst insbesondere Fragen der betrieblichen Weiterbildung, der Personal- und Organisationsentwicklung und des Lernens im Prozess der Arbeit. Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere durch Förderung des wissenschaftlichen Dialogs, Durchführung von Forschungsprojekten, Workshops und Tagungen, Herausgabe von Veröffentlichungen, Pressearbeit u.a.

Das Projekt »Qualifikations-Entwicklungs-Management« (QUEM) wird von der ABWF getragen. QUEM wurde 1992 mit der Zielsetzung eingerichtet, den Prozess der Anpassung der beruflichen Qualifikationsstrukturen in den neuen Ländern qualitativ zu unterstützen. Innovations- und Transformationsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft führten im Folgenden zu veränderten Schwerpunkten. Von 1996 bis Ende 2000 koordinierte und begleitete QUEM die Programme »Kompetenzentwicklung für den wirtschaftlichen Wandel – Strukturveränderungen betrieblicher Weiterbildung« und »Lernen im sozialen Umfeld«.

Seit 2001 ist QUEM mit dem Management des Programms »*Lernkultur Kompetenzentwicklung*« betraut, das (finanziert durch den Bund und aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds) vom BMBF in den Jahren 2001–2006 durchgeführt wird. Zu den Zielen des Programms gehört insbesondere der Aufbau effizienter kontinuierlicher Lernstrukturen zwecks dauerhafter Gewährleistung bzw. Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Hierbei spielt die Lernintensität von Arbeitsplätzen eine entscheidende Rolle; insgesamt kommt es auf die Kombination unterschiedlicher Lernstrategien an wie beispielsweise: Stärkung der individuellen beruflichen Kompetenz (Stichworte: Employability, Flexibility, Entrepreneurship, Equality). Zu weiteren Programmzielen gehören die Etablierung komplexer Strategien des Kompetenzerhalts und der Kompetenzentwicklung bei Arbeitslosigkeit sowie eine nachhaltige Umsetzung der Ergebnisse und Erfahrungen aus abgeschlossenen bzw. laufenden Projekten in Praxis und Lehre. Bestandteile des Programms sind:

- › Grundlagenforschung – GRUFO
- › Lernen im Prozess der Arbeit – LiPA
- › Lernen im sozialen Umfeld – LisU
- › Lernen in beruflichen Weiterbildungseinrichtungen – LiWE
- › Lernen im Netz und mit Multimedia – LiNe
- › Schwerpunkt LiNe

Im Rahmen des BMBF-Konzepts zur Mediennutzung im Bildungswesen und zum mediengestützten Lernen wird in den Projekten des Programmbereichs »LiNe« ins-



besondere die Kombination unterschiedlicher netzgestützter Lernformen untersucht. Außerdem sollen konkrete Ergebnisse für die Zukunft beruflicher Weiterbildung bzw. Kompetenzentwicklung erarbeitet werden. Das Fördervolumen beträgt 49,3 Mio. Euro bis 2003 (mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds), bei einer Laufzeit von 2001–2007.<sup>36</sup> Das BMBF knüpft explizit an die unterschiedlichen Programme der Europäischen Union im Bereich Aus- und Weiterbildung an. Ein konkretes Beispiel ist das Handlungskonzept IT in der Bildung, das explizit als deutscher Beitrag für die Umsetzung von eEuropa und eLearning eingerichtet wurde.

---

## STIFTUNG WARENTEST PRÜFT WEITERBILDUNGSANGEBOTE 2.2

Seit Juli 2002 nimmt die Stiftung Warentest Angebote zur beruflichen Weiterbildung unter die Lupe. Für jährlich rund 20 Tests stehen bis Ende 2005 rund 6 Mio. Euro aus Mitteln des BMBF und des Europäischen Sozialfonds zur Verfügung. Die Stiftung untersucht in einer neu eingerichteten Abteilung den stark gewachsenen Markt für die berufliche Weiterbildung stichprobenartig und veröffentlicht die Ergebnisse. In 2002 gab es etwa 35.000 Veranstalter mit rund 400.000 unterschiedlichen Produkten. Nach den Daten der Stiftung werden in Deutschland jährlich rund 40 Mrd. Euro in die Weiterbildung gesteckt.

Schwerpunkte der Arbeit waren bislang: Tests von Bewerbungstrainings, arbeitsamtgeförderte Langzeitkurse im kaufmännischen Bereich, Existenzgründerseminare, Kurse für Wirtschaftsenglisch und Weiterbildungsdatenbanken.<sup>37</sup> In diesem Zusammenhang hat die Stiftung Warentest auch immer wieder eLearning-Angebote geprüft.<sup>38</sup>

---

## PROGRAMME DES BMWA 3.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BWA) fördert eLearning im Rahmen seines Programms »LERNET«. Im Förderprogramm LERNET entwickeln elf Projekte Angebote zum Lernen via Internet speziell für Mitarbeiter aus Mittel-

---

36 vgl. <http://www.bmbf.de/de/406.php>; <http://www.abwf.de>; [http://www.abwf.de/main/programm/frame\\_html?ebene2=line](http://www.abwf.de/main/programm/frame_html?ebene2=line); <http://www.berufsbildungsbericht.info>

37 Quelle: <http://www.bmbf.de/de/144.php>; <http://www.bmbf.de/press/674.php>; [http://www.warentest.de/pls/sw/sw.main?pknr=5004133685720420040220104803&pE0=10020&p\\_id=4327](http://www.warentest.de/pls/sw/sw.main?pknr=5004133685720420040220104803&pE0=10020&p_id=4327)

38 Beispiele finden sich unter [http://www.warentest.de/pls/sw/SWSNAV.Startup?p\\_KNr=5004133685720420040220104803&p\\_E1=1&p\\_E2=0&p\\_E3=40&p\\_E4=0&p\\_Inh=I:1036201&p\\_Art=1036201&p\\_Bez=frei](http://www.warentest.de/pls/sw/SWSNAV.Startup?p_KNr=5004133685720420040220104803&p_E1=1&p_E2=0&p_E3=40&p_E4=0&p_Inh=I:1036201&p_Art=1036201&p_Bez=frei); [http://www.warentest.de/pls/sw/sw.Main?p\\_KNR=5004133685720420040220104803&p\\_E3=200&p\\_E4=30&p\\_id=22233](http://www.warentest.de/pls/sw/sw.Main?p_KNR=5004133685720420040220104803&p_E3=200&p_E4=30&p_id=22233)



standsunternehmen und öffentlichen Verwaltungen. Das Ministerium fördert sie dabei von der Erstellung technischer Komponenten bis hin zum ersten Prototyp. Das Vorhaben wird wissenschaftlich durch das MMB Institut für Medien- und Kompetenzforschung und das Adolf Grimme Institut begleitet. Das Fördervolumen beträgt 15 Mio. Euro bei einer Laufzeit von 2001–2004. Elf Projektkonsortien mit 50 Unternehmen und Organisationen nehmen teil. Projektträger ist Multimedia beim DLR (<http://www.lernet-info.de/>).

Das BMWA fördert Weiterbildung durch eLearning auch im Rahmen des Programms »*EQUAL*«. Die aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) kofinanzierte Gemeinschaftsinitiative *EQUAL* zielt darauf ab, neue Wege zur Bekämpfung von Diskriminierung und Ungleichheiten von Arbeitenden und Arbeitsuchenden auf dem Arbeitsmarkt zu erproben. Im Vordergrund steht die Förderung von Humanressourcen, insbesondere die berufliche Integration am Arbeitsmarkt benachteiligter Personengruppen sowie die Verbesserung des lebensbegleitenden Lernens und die Schaffung neuer Arbeitsplätze (sog. vier Säulen der beschäftigungspolitischen Leitlinien). *EQUAL* ist eingebettet in die Europäische Beschäftigungsstrategie und baut auf den Erfahrungen der vorausgegangenen Gemeinschaftsinitiativen *ADAPT* und *BESCHÄFTIGUNG* auf.

Im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative *EQUAL* werden innovative Modelle gefördert, die geeignet sind, Ungleichheiten und Diskriminierungen auf dem Arbeitsmarkt zu beseitigen. Ziel ist, erfolgreiche Modelle in das bestehende Förderinstrumentarium im Bereich Bildung und Beschäftigung zu implementieren. Inhaltlich kann es sich dabei um Prozessinnovationen (z.B. neue Methoden/Konzepte), um zielorientierte Innovationen (z.B. neue arbeitsmarktpolitische Zielsetzungen) oder um kontextorientierte Innovationen (z.B. Optimierung institutioneller Strukturen) handeln. Insofern wird *EQUAL* auch als ein »arbeitsmarktpolitisches Laboratorium« betrachtet. Die Projekte können dabei aus den verschiedensten Themenbereichen kommen, müssen sich jedoch an den o.g. beschäftigungspolitischen Leitlinien orientieren. *EQUAL* ist kein explizites eLearning-Programm, fördert aber entsprechende Projekte, wenn sie sich an den Förderrichtlinien orientieren.

Das Fördervolumen beträgt insgesamt 514,4 Mio. Euro aus Mitteln des ESF, bei einer Laufzeit von 2000–2006. Diese werden durch nationale Kofinanzierungsmittel nahezu verdoppelt auf 982,1 Mio. Euro. 40 % (205,8 Mio. Euro) der ESF-Mittel werden in der ersten Förderphase (2002–2005) aufgewandt. Von den 514,4 Mio. Euro fließen 40,6 % in Ziel 1-Gebiete (neue Bundesländer), 59,4 % in Nicht-Ziel 1-Gebiete (alte Bundesländer). Die EU wendet insgesamt 2,973 Mrd. Euro aus Mitteln des ESF für die Gemeinschaftsinitiative *EQUAL* auf. Nationale Koordinierungsstelle ist das BMWA, Referat XB4 (<http://www.equal-de.de>).



---

## PUBLIC-PRIVATE-PARTNERSHIP MIT LÄNDERMINISTERIEN 4.

Als Teil einer weltweiten Aktion, die Intel gemeinsam mit Microsoft und führenden PC-Herstellern Anfang 2000 gestartet hat, soll das Lehrerfortbildungsprogramm »Intel® Lehren für die Zukunft« in Deutschland bis 2004 mehr als 120.000 Lehrkräfte in allen Bundesländern erreichen und alle Schularten sowie alle Fächer und Jahrgangsstufen einbeziehen. Die deutsche Adaption wurde von der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen realisiert.

In Zusammenarbeit mit den Kultusministerien und pädagogischen Instituten sowie Medienzentren soll das Programm in die existierende Fortbildungsinfrastruktur sowie Medieninitiativen der Länder integriert werden. Kerngruppe der Fortbildung sind Master-Teacher. Die Kultusministerien erhalten Notebooks zur Unterstützung der Maßnahmen durch die Master-Teacher. Der Einsatz und die Verteilung der Technik werden vom jeweiligen Bundesland festgelegt und gesteuert. Zudem werden regionale Ausbildungszentren in den Ländern mit leistungsfähiger Informations- und Kommunikationstechnologie aus- bzw. aufgerüstet. Erster Sponsor für drei regionale Zentren ist Fujitsu Siemens Computers. Das bereitgestellte Material umfasst ein Schulungskompodium für die Präsenzschtulung, zwei Praxis-CD-ROMs, zusätzliche Software und eine Projektdatenbank. Den Lehrkräften werden in modular aufgebauten Trainingseinheiten die Inhalte und das notwendige methodisch-didaktische Handwerkszeug zum Einsatz Neuer Medien vermittelt, damit sie ihren Unterricht im Rahmen der Landesrichtlinien flexibel und individuell gestalten können.<sup>39</sup>

---

## DEUTSCHES NETZWERK FÜR eLEARNING-AKTEURE E.V. 5.

Vertreter aus Bildungs- und IT-Wirtschaft haben am 10. Februar 2004 im Rahmen der LEARNTEC 2004 in Karlsruhe das Deutsche Netzwerk der e-Learning-Akteure e.V. (DELAN) gegründet. Wesentliche Aufgabe dieser Interessenvertretung ist es, stärker als bisher den Dialog zwischen Anbietern und Nachfragern auf dem eLearning-Markt zu fördern sowie Qualität und Akzeptanz der Angebote zu steigern. DELAN plant eine enge Kooperation mit dem Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM). Das Thema eLearning soll somit stärker als zuvor inhaltlich und politisch entwickelt werden. DELAN ist allerdings keine explizit auf Europa ausgerichtete Aktivität.

---

<sup>39</sup> Weitere Informationen unter <http://www.intel-lehren.de/index.htm> oder über dort angegebene Kontaktadressen der Bundesländer.



Experten aus der Bildungswirtschaft und der angewandten Forschung, Vertreter namhafter IT-Unternehmen und eLearning-Anbieter haben sich zusammengetan, um die Grundlagen für die Interessenvertretung DELAN zu schaffen. Zu den bisherigen Initiatoren zählen: eLC, FBD, Fraunhofer-IAO, Fraunhofer-IGD, IBM, i-world, MMB, PRO Management, SAP, SkillSoft, Synergie, T-Systems MMS und die Universitäten Darmstadt, Duisburg-Essen und Graz. Ziel der Interessenvertretung ist es, den Dialog zum Thema eLearning zwischen Marktakteuren, Politik und Wirtschaft stärker als bisher zu fördern. Weitere Ziele des DELAN als Interessenvertretung der eLearning-Akteure liegen darin, die Qualität bei Konzeption und Produktion von eLearning-Angeboten zu sichern, vielversprechende Projekte durch die gebündelte Expertise der Mitglieder zu unterstützen und durch nachfrageorientierte Öffentlichkeitsarbeit das Thema eLearning allen Interessierten verständlich darzustellen.





---

## SCHLUSSFOLGERUNGEN

VI.

In diesem Kapitel werden einige Überlegungen zu Handlungsmöglichkeiten und Handlungsbedarf für Akteure der privaten Wirtschaft, für die Forschung und für die Politik zur Diskussion gestellt. Sie entsprechen dem Bild, das sich im Rahmen der Erstellung dieser Studie zeigte; sie sind nicht Ergebnis eines breit angelegten Diskurses oder eines Evaluationsprozesses.

In Kapitel VI.1 werden zunächst die Schlussfolgerungen der EU-Kommission wiedergegeben, in Kapitel VI.2 erfolgt eine Bewertung der EU-internen Einschätzung seitens des TAB.

---

### SCHLUSSFOLGERUNGEN DER EU-KOMMISSION

1.

Im Folgenden werden die Schlussfolgerungen der Kommission wiedergegeben, wie sie (überwiegend wörtlich) im Zwischenbericht und im Halbzeitbericht zum eLearning-Aktionsplan bzw. zur eLearning-Initiative zu finden sind.

---

#### ENTSCHEIDENDE HERAUSFORDERUNGEN NACH ERGEBNISSEN DES ZWISCHENBERICHTS DER KOMMISSION VOM 21. FEBRUAR 2002

Während des Berichtszeitraums wurden viele wichtige eLearning-Aktivitäten eingeleitet. Im Zuge der ausführlichen Bearbeitung der Themen treten auch die hauptsächlichen Herausforderungen für die Zukunft klarer zu Tage, und nachstehende Punkte haben sich herauskristallisiert:<sup>40</sup>

- › Der Mehrwert von eLearning für die Lernenden ist deutlicher hervorzuheben durch greifbare Vorteile wie: verbesserter Zugang zum Lernen, mehr Flexibilität und Unabhängigkeit, kostengünstigerer Ablauf usw. Für diese neuen Lernparadigmen gilt es Bewertungsmethoden zu entwickeln.
- › Die Entscheidungsträger benötigen Benchmarkstudien und Indikatoren, um geeignete politische und Investitionsentscheidungen treffen zu können. Bei der eLearning-Infrastruktur und -Dienstleistungen bedarf es weiterhin beträchtlicher Investitionen. Diese Notwendigkeit macht sich in einem schwieriger werdenden wirtschaftlichen Umfeld zunehmend bemerkbar.

---

40 Quelle: [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/sec\\_2002\\_236\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/sec_2002_236_de.pdf)



## VI. SCHLUSSFOLGERUNGEN

- › Der Schwerpunkt muss jetzt auf Qualität, Standards und Pädagogik gelegt werden, um zu gewährleisten, dass die eLearning-Produkte eine angemessene Qualität aufweisen, dass pädagogische und technische Standards eingehalten werden und dass eLearning innerhalb eines geeigneten pädagogischen Rahmens stattfindet. Es bedarf neuer Aktivitäten, die auf den vielversprechenden Ergebnissen aufbauen, die von CEN/ISSS im Bereich der Lerntechnologie erzielt wurden.
- › Organisatorische Fragen und die Ausbildung von Lehrern bzw. Betreuern müssen stärker berücksichtigt werden – eLearning erfordert oft eine Änderung organisatorischer Abläufe und stellt hohe Anforderungen an Lehrer, Ausbilder, Betreuer und das Verwaltungspersonal. Es bedarf angemessener Ausbildungsmöglichkeiten, geeigneter Arbeitsbedingungen und einer ordnungsgemäßen Anerkennung von Kreativität und Engagement.
- › Die Forschung muss verstärkt werden, wobei dem Austausch von Erfahrungen und optimalen Verfahrensweisen vermehrt Rechnung zu tragen ist, jedoch für die pädagogische und technische Entwicklung und für den angemessenen Wissenstransfer zwischen beiden Aspekten. Im Entstehen begriffene Technologien wie neue mobile Geräte, spezielle Schnittstellen, intelligente Umgebungstechnologie usw. bieten neue und noch unerforschte Chancen für das eLearning.
- › Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor müssen erkundet werden – es gilt neue Mechanismen für die zunehmende Zusammenarbeit zwischen Schulen, Hochschulen, Ausbildungsinstituten, Wirtschaft, Anbietern von Ausbildungsmaßnahmen für das lebenslange Lernen usw. zu erforschen, nicht nur im Hinblick auf neue Finanzierungsmodelle, sondern auch im Hinblick auf längerfristige Beziehungen, um zu gewährleisten, dass sich die Bildung weiterhin nach den Bedürfnissen von Menschen im Erwachsenenalter richtet.
- › Der Markt für eLearning-Inhalte muss weiterentwickelt werden – der Markt für eLearning-Dienstleistungen und -Produkte hoher Qualität muss dahin gehend gefördert werden, dass er sich nachhaltig weiterentwickelt. Dies bedeutet, dass man sich mit Themen wie dem Schutz geistigen Eigentums und Finanzierungsmodellen für Schulen befassen muss. Der Einsatz von eLearning muss als Mechanismus zur Überwindung der Kompetenzlücke gefördert werden – eine moderne Belegschaft benötigt wesentliche Kompetenzen für die Wissensgesellschaft (IKT, digitale Kompetenzen usw.), wobei eLearning als ein wirksamer Mechanismus zur Vermittlung der erforderlichen Weiterbildung am Arbeitsplatz und »just in time« gilt.



---

## ENTSCHEIDENDE HERAUSFORDERUNGEN NACH ERGEBNISSEN DES HALBZEITBERICHTS DER KOMMISSION VOM 30. JULI 2003

Viele der im Zwischenbericht aufgezeigten Herausforderungen sind auch heute noch aktuell. Zwar gab es stetige Fortschritte, doch nach und nach erlangen auch viele der Ideen generell ihre Reife. Neue Prioritäten tauchen auf, von denen die nachstehenden besondere Erwähnung verdienen:<sup>41</sup>

- › Verstärkte Zusammenarbeit und Vernetzung: Nachdem in Europa so viele Aktivitäten stattfinden, bedarf es in zunehmendem Maße der Unterstützung, um die Akteure zusammenzubringen, Erfahrungen auszutauschen, Synergien zwischen den Projekten zu nutzen und die Entwicklung bewährter Verfahrensweisen zu fördern.
- › Förderung, Verbreitung und Nutzung (»Verwertung«) von Gemeinschaftsmaßnahmen: Die Kommission hat in europäische Forschungsprojekte, Modellprojekte, Unterstützungsmaßnahmen und Studien erhebliche Beträge investiert und tut dies weiterhin. Allerdings muss mehr getan werden, um die Wirkung dieser Katalysatoraktivitäten durch Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse zu intensivieren.
- › Kontinuierliche Ausbildung von Lehrern und Ausbildern: Die Ausbildung bleibt für die Mitgliedstaaten der wichtigste Faktor, und es muss mehr geschehen, um die kontinuierliche Entwicklung wesentlicher Fähigkeiten und Kompetenzen für das eLearning wie die innovative pädagogische Praxis zu unterstützen.
- › Überbrückung physischer und mentaler Barrieren: eLearning bietet echte Möglichkeiten für verbesserte Chancen für das lebenslange Lernen in dem Maße wie die Grenzen zwischen Bildung, Ausbildung und Erwachsenenbildung verschwimmen. Trotzdem existieren noch viele Barrieren, und es wurden erst wenige innovative Lösungen entwickelt, die die Möglichkeiten eines nahtlosen lebenslangen Lernens wirklich nutzen.
- › Nachhaltige Entwicklung: Die anhaltenden Veränderungen bei unseren Bildungs- und Ausbildungssystemen erbringen nur dann einen langfristigen Nutzen, wenn sie nachhaltig werden und durch geeignete Veränderungen bei den Einrichtungen selber unterstützt werden.
- › Erweiterung der Europäischen Union: Zwar wurden in den bestehenden Mitgliedstaaten bei Infrastruktur und Anschlussquote schon viele Fortschritte erzielt, doch ist die Lage in den Ländern, die kurz vor dem Beitritt zur Union stehen,

---

41 Quelle: [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/mid\\_term\\_report\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/mid_term_report_de.pdf)



noch nicht so weit entwickelt. Deshalb bedarf es vermehrter Anstrengungen, um sie so bald als möglich anzugleichen, falls es nicht zu einer digitalen Kluft zwischen den alten und den neuen Mitgliedstaaten kommen soll.

- › Konzentrierter Einsatz der Gemeinschaftsmittel: Die Gemeinschaftsmittel sind begrenzt, und die Finanzierung muss sich auf klar abgegrenzte vorrangige Bereiche konzentrieren. Die Beratungen über das vorgeschlagene Programm eLearning haben der zentralen Bedeutung, die Schulen und Hochschulen zukommt, und der Notwendigkeit einer zunehmenden Lehrerweiterbildung mehr Gewicht verliehen.

---

## BEWERTUNG DER EU-ANALYSEN

2.

Legt man die verfügbaren EU-Informationen und EU-Wirkungsanalysen zugrunde, ergibt sich folgendes Bild:

Für die Europäische Union, insbesondere für die Kommission und die Generaldirektion Bildung und Kultur *spielt eLearning eine besonders wichtige Rolle* auf dem Weg zu einem global wettbewerbsfähigen und zum dynamischsten Wirtschaftsraum der Welt. Insbesondere ergeben sich viele Anknüpfungspunkte an die Programme und zahlreichen *Aktivitäten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien* gerade auch im 6. FRP. Die Themenfelder »Technik« und »Bildung« sind für viele Akteure und Promotoren des Themas eLearning in ihrer Überschneidung besonders attraktiv, und sie erhoffen sich aus einer Konfundierung sowohl für die Technik als auch für die Bildung wichtige Impulse. Die Kommission hat auf der Grundlage zahlreicher Programme eine Vielzahl von Projekten und Aktionen angestoßen, die insgesamt einen Beitrag dazu leisten, dass eLearning einen zunehmenden Stellenwert in Europa erhält und auf der Agenda wichtiger Akteure steht.

In folgenden Bereichen haben sich offensichtlich *positive Effekte* ergeben:

- › Vernetzung der Schulen
- › Vernetzung von Hochschulen und Schaffung virtueller Studienangebote
- › Vernetzung von Akteuren in Foren, Arbeitsgruppen und Netzwerken
- › Förderung der Informationsangebote – vom eLearning-Portal (elearningeuropa.info) bis zur Unterstützung einer eLearning-Messe (Learntec)
- › Förderung von Standardisierungsbemühungen in den Unternehmen

Dennoch lassen sich nach wie vor *Defizite* feststellen:



- › Die *Akzeptanz und Kompetenz der eLearner* sind nicht ausreichend; noch immer bestehen erhebliche Vorbehalte gegenüber eLearning als Methode und der damit erreichbaren Lernergebnisse; eLearning bedarf spezifischer Kompetenzen im Umgang mit Technik und Methode beim eLearner (Stichwort: eSkills), die so in der Breite nicht vorhanden sind; das Angebot an eLearning-Lösungen ist so vielfältig und unübersichtlich, dass eLearner diese kaum beurteilen können.
- › Die *Kompetenzen der eTrainer* sind noch nicht ausreichend; trotz erheblicher Bemühungen, Lehrer an den Schulen spezifische Kompetenzen zu vermitteln, damit diese mehr Iuk-Technologien für die Schulbildung und den Unterricht nutzen, bestehen immer noch Defizite; sie gelten aber als wichtige Multiplikatoren; auch im Bereich der beruflichen und privaten Weiterbildung gibt es noch zu wenig qualifizierte und vor allem erfahrene eTrainer.
- › Besonders defizitär ist die *Anwendung von eLearning in kleinen und mittelständischen Unternehmen* (KMU). Dies hat mit der spezifischen, wenig lernförderlichen Weiterbildungskultur in diesen Unternehmen zu tun, aber auch mit mangelhaften Angeboten für diese sehr heterogene Zielgruppe.
- › Die im Rahmen der europäischen (auch nationalen) Programme geförderten *Verbundprojekte* konnten die genannten Defizite bislang nicht ausräumen, obwohl dies explizit ein Ziel war. Grund dafür ist, dass diese Verbundprojekte von großen Forschungseinrichtungen und Unternehmen getrieben werden, die zu wenig die spezifischen Anforderungen der Anwender (Personen und Unternehmen) berücksichtigen. Die inhaltlich behandelten Themen sind zu oft isoliert und wenig anwendungsnah bzw. KMU-freundlich.
- › Diese Problematik verstärkt sich durch den vergleichsweise hohen administrativen *Aufwand zur Teilnahme an entsprechend geförderten Projekten*. Für KMU ist dies wenig attraktiv.
- › Die *Mitarbeiter* vieler Institutionen *sind nicht* auf die komplexe Aufgabe vorbereitet, ein EU-Projekt mit allen inhaltlichen und formalen Anforderungen zu managen. Es fehlen insbesondere auch Sprachkompetenzen.
- › Außerdem sind *Transfer und Vermarktung* der Projektergebnisse unbefriedigend. Zum einen sind die Ergebnisse für die angesprochene Zielgruppe zu unattraktiv, zum anderen wurden zu wenig professionelle Maßnahmen durchgeführt. Nicht zuletzt hat ein erfolgreicher Transfer viel mit den nationalen Bildungsstrukturen zu tun: nicht immer lassen sich Ergebnisse aus europäisch angelegten Projekten auf nationale Bedingungen übertragen.
- › Dies hat auch Folgen für die *Exportfähigkeit von eLearning-Lösungen*. Hier sind die Ergebnisse und Lösungen noch zu wenig ausgereift bzw. noch zu neu, als dass



hier wesentliche Erfolge zu verzeichnen wären. Das kann sich in Zukunft durchaus noch ändern wie einzelne Beispiele bereits zeigen.

- › In Bezug auf die *Standardisierung von eLearning-Lösungen* wurden bereits einige Fortschritte erzielt; insbesondere zur Entwicklung technischer Standards. Die Akteure haben sich unter anderem auf ein Modell zur Vorgehensweise weitgehend geeinigt. Erste Ergebnisse liegen im sog. SCORM-Standard bereits vor. Problematisch sind noch immer Aspekte der Standardisierung und Zertifizierung von Inhalten bzw. Kompetenzen der eLearner und eTrainer. Fraglich ist, ob und was sich dabei standardisieren lässt und welche Eingriffe in das marktliche Geschehen dies impliziert.
- › So groß die Zahl an eLearning-Angeboten ist, so unterschiedlich ist ihre *Qualität*. Dies führt zu einer großen Unübersichtlichkeit und damit Unsicherheit beim Anwender. Ob Standards und Zertifikate dieses Problem lösen, ist fraglich. Ob die EU dabei nahe genug am Marktgeschehen ist, ebenso.
- › Die Vielzahl der Fragestellungen und der noch bestehenden Defizite zeigt, wie schwierig es ist, entsprechende Lösungen zu finden. Die Europäische Union versucht, mit einer Vielzahl von Programmen, Projekten und Aktivitäten diese Defizite zu beseitigen. Gerade deshalb mangelt es an einer *Abstimmung der Aktivitäten* in den einzelnen Programmen bzw. an einer Fokussierung auf ausgewählte Aspekte.

Nicht alle Defizite können auf EU-Ebene, durch politische Handlungsträger oder entsprechende Förderprogramme gelöst werden; vieles bleibt den Akteuren selbst überlassen. Dabei dürfte eine wesentliche Frage sein, ob und in welchem Umfang die EU überhaupt in die Entwicklung eingreifen soll bzw. kann.

---

## FOLGERUNGEN FÜR DIE AKTEURE

3.

Aus den zuvor entwickelten Einschätzungen und Überlegungen ergeben sich unterschiedliche Konsequenzen für die verschiedenen Akteure (wie Anbieter, Anwender, Forschung und Politik) im Bereich eLearning, die im Folgenden kurz beleuchtet werden sollen.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Eine Übersicht über Perspektiven des eLearning für unterschiedliche Akteure gibt auch eine Studie der CEDEFOP (2003).



---

## ANBIETER VON eLEARNING-LÖSUNGEN

3.1

Der stark fragmentierte, derzeit nur langsam wachsende und tendenziell von einem Überangebot bzw. ungeeignetem Angebot gekennzeichnete Markt wird voraussichtlich zu einem starken Selektionsprozess führen. Es besteht dabei die Gefahr, dass sich nicht immer die inhaltlich besten eLearning-Angebote durchsetzen. Daher sollten die Anbieter ihr Profil schärfen bzw. klarer darstellen. Das könnte dazu beitragen, dass die Anwender mehr Übersicht über den eLearning-Markt gewinnen.

Die Anbieter von eLearning-Lösungen müssen (verstärkt) den eLearner in den Mittelpunkt ihrer Aktivitäten stellen. Die Qualität der Inhalte und die Kompetenzen der eTrainer müssen verbessert werden. Entwicklungen sollten weniger von der Technik getrieben sein als vielmehr von den Inhalten, der methodisch-didaktischen Vermittlung und vor allem vom Lernumfeld des Anwenders. Nur dann werden die Anbieter die weiterhin kritischen Anwender erreichen können.

Dazu müssen sie Erkenntnisse aus Forschung und Wissenschaft aufgreifen und in praktikable Lösungen übersetzen; gerade in dieser frühen Phase der eLearning-Entwicklung ist damit zu rechnen, dass hier neue Erkenntnisse gewonnen werden – insbesondere im methodisch-didaktischen Bereich. Außerdem müssen die Anbieter sich an Standards orientieren, die insbesondere auf technischer Ebene zunehmend bedeutsam werden.

---

## FORSCHUNG UND WISSENSCHAFT

3.2

Für die Gewinnung neuer Erkenntnisse zum eLearning in Grundlagen- und Anwendungsforschung sind unterschiedliche Aspekte bedeutsam. Zum einen werden Technologien weiterentwickelt;<sup>43</sup> Stichworte sind »mobiles eLearning«, Standardisierung, Nutzerfreundlichkeit, Integration von Technik und Inhalten. Diese Tatsache hat wiederum Auswirkungen auf eine dementsprechende Weiterentwicklung angepasster Lern- und Lehrmethoden. Didaktische Konzepte müssen verbessert und den spezifischen Bedingungen des eLearning kontinuierlich angepasst werden. Drittens gilt es, die Voraussetzungen und Möglichkeiten für eLearning bei eTrainern und eLernern genauer zu bestimmen. Im Fokus stehen hierbei sowohl gesellschaftspolitische und sozioökonomische als auch lerntheoretische, kognitionswissenschaftliche sowie naturwissenschaftliche Aspekte.

---

43 Aus technisch-organisatorischer Perspektive hat die Gruppe Informations- und Kommunikationstechnik der Fraunhofer-Gesellschaft mehrere Szenarien entwickelt und entsprechende »Entwicklungspfade« beschrieben (Fraunhofer 2003).

Prinzipiell ist es Aufgabe der Politik, für die kontinuierliche (Weiter-)Entwicklung und Etablierung von eLearning in den verschiedenen Lern-, Arbeits- und Lebensbereichen die entsprechenden förderlichen Rahmenbedingungen zu setzen.

Notwendig und sinnvoll erscheinen eine Unterstützung der Akteure und eine Förderung der Entwicklung in folgenden Bereichen:

- > Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen z.B. im Urheberrecht,
- > Standardisierung,
- > Vernetzung von Akteuren,
- > Studien zur Ermittlung wichtiger Daten und Kennzahlen,
- > Schaffung von Transparenz.

Möglicherweise kann eine Unterstützung der Anwender zu einer weiteren Verbreitung von eLearning beitragen. Dies beträfe die Weiterentwicklung der Anwendungskompetenzen, aber auch die Verbesserung eines angemessenen Lernumfelds, indem beispielsweise die Unternehmen dabei unterstützt werden, ihren Mitarbeitern die entsprechenden Freiräume als eLernenden zu schaffen. Durch Demonstrationszentren, eLearning-Coaches oder Patenschaften könnten sich die Transparenz von und das Wissen um eLearning verbessern.

Die Europäischen Union nimmt dabei eine wichtige Rolle ein: Sie kann vor allem Fragen von transnationaler Bedeutung aufgreifen. Sie kann dort aktiv werden, wo sprachliche Barrieren zu überwinden sind. Und sie kann versuchen, nationale Aktivitäten aufeinander abzustimmen, den Erfahrungsaustausch und gegenseitige Lernprozesse zu fördern. Für viele Anwender und Anbieter von eLearning-Lösungen ist die Europäische Union allerdings noch immer »zu weit weg«; außerdem existieren sprachliche Barrieren bzw. Hemmungen, diese zu überwinden. Auch in dieser Hinsicht könnte die Europäische Union Hilfestellungen bieten.

Von besonderer Bedeutung für die Akteure dürften die Bemühungen der Europäischen Union um *Standardisierung* von eLearning-Angeboten sein. Standards auf europäischer Ebene können mit nationalen Bildungs- und Marktstrukturen in Konflikt stehen. Weiterbildungskulturen und Lernverhalten in den Unternehmen und bei den Menschen dürften in Europa sehr unterschiedlich sein. Ein einheitlicher europäischer Standard oder genormte Prozesse treffen auf etablierte Strukturen und Prozesse, unabhängig davon, welche im Einzelfall die besseren sind. Insofern empfiehlt sich ein differenziertes Vorgehen: Standards auf technischer Ebene dürften für eLearning förderlich sein. Einheitliche europäische Standards bei Inhalten, Metho-



dik, Didaktik oder gar Kompetenzen der eLearner dürften kritisch zu betrachten sein.

---

## OFFENE FRAGEN

4.

Alle Einschätzungen und Schlussfolgerungen in diesem Abschnitt sind mit der gebotenen Zurückhaltung formuliert, da sie nicht auf einer umfassenden Evaluation beruhen. Eine solche fehlt, so dass genauere, verlässliche oder gar repräsentative Antworten bislang nicht möglich sind. Wichtige Fragen einer Evaluation könnten sein:

- › Welche Effekte haben die Aktivitäten der Europäischen Union zum Thema eLearning gemessen an den selbst formulierten Zielen?
- › Inwiefern passen die Aktivitäten auf nationaler und auf Europäischer Ebene zusammen bzw. inwiefern ergänzen sie sich?

Aus Sicht der Europäischen Union dürfte interessant sein, wie das neue 6. Forschungsrahmenprogramm und die Tendenz zu umfassenden und sehr groß angelegten Verbundprojekten die weitere Entwicklung und Verbreitung des eLearning fördern können. Außerdem sind Fragen zur Exportfähigkeit von eLearning-Lösungen weitgehend ungeklärt. Teilweise könnten solche Fragen durch die Ende 2003 vergebenen Projekte aus der eLearning-Initiative zu den Themen Transfer und Vermarktung in den nächsten Monaten schon zum Teil beantwortet werden.

Prinzipiell dürfte vor dem beschriebenen Hintergrund und den bislang gewonnenen Erkenntnissen u.a. die Beantwortung folgender *weiterführender Fragen* vorrangig sein (vgl. auch b-wise 2004):

- › Welche Akteure aus Deutschland haben sich bislang an den Projekten und Programmen der Europäischen Union beteiligt?
- › Welche Rolle haben sie eingenommen und welchen Stellenwert haben diese Akteure?
- › Welche Fragestellungen wurden vordringlich behandelt? Zeigen sich dabei spezifische Schwerpunkte?
- › Werden durch die Projekte die Bedürfnisse der Zielgruppen erfüllt?
- › Gibt es ergänzende Themenbereiche und Schwerpunkte, die aufgegriffen werden sollten?



## VI. SCHLUSSFOLGERUNGEN

- › Was behindert den Zugang von deutschen Akteuren zu spezifischen EU-Projekten bzw. ihren Ergebnissen?
- › Werden die Projekte eher punktuell oder offen für eine große Zielgruppe eingesetzt?
- › Welche Maßnahmen werden ergriffen, um den Anwender-Zielgruppen den Zugang zu den Projekten zu erleichtern?
- › Welche konkreten Effekte der eLearning-Aktivitäten der Europäischen Union zeigen sich bei deutschen Akteuren?
- › Welche Maßnahmen könnten den nachhaltigen Erfolg der Projekte sichern?
- › Welche Beispiele gibt es, wo die Verzahnung und der Wissenstransfer nicht nur zwischen verschiedenen europäischen Ländern, sondern auch zwischen den unterschiedlichen Akteuren wie Hochschule, Schule, Forschungseinrichtung, Bildungsträgern, großen Unternehmen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen im Rahmen der Projekte der Europäischen Union erfolgreich sind?

Zum Teil werden die aufgeworfenen Fragen vom TAB im weiteren Verlauf des Projekts eLearning behandelt, wenn die weiteren gewonnen Erkenntnisse und Ergebnisse in einem folgenden Sachstandsbericht zusammengeführt werden.



---

## LITERATUR

---

### IN AUFTRAG GEGEBENE GUTACHTEN

1.

- b-wise (2004): eLearning in Europa: Aktivitäten und Implikationen. Überblick über wichtige Programme, Akteure und Förderkonzepte der Europäischen Union (Autoren: Fleig, J., Ackermann, K.). Karlsruhe
- Cleuvers, B., Dohmen, D., Simons, S. (2004): eLearning in Forschung, Lehre und Weiterbildung an deutschen Hochschulen. Köln

---

### WEITERE LITERATUR

2.

- Berlecon Research (Hg.) (2001): Wachstumsmarkt E-Learning. Anforderungen, Akteure und Perspektiven im deutschen Markt. Berlin
- CEDEFOP (Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung) (Hg.) (2003): Perspectives for European e-learning business: Markets, technologies and strategies.
- Dohmen, D., Michel, L.P. (Hg.) (2003): Marktpotenziale und Geschäftsmodelle für eLearning-Angebote deutscher Hochschulen – im Auftrag des DLR-Projektträgers »Neue Medien in der Bildung + Fachinformation«, gefördert vom BMBF. In: Schriften zur Bildungs- und Sozialökonomie, Bd. 4, Bielefeld
- Fleig, J. (2003): Angebot an den Deutschen Bundestag zur Erstellung eines Gutachtens zum Thema: Europäische eLearning-Aktivitäten – Überblick über wichtige Programme, Akteure und Förderkonzepte der Europäischen Union. Karlsruhe
- Fraunhofer (IuK-Gruppe) (Hg.) (2003): Research Roadmap for a European eLearning and Knowledge Management Infrastructure. Berlin
- IDC (International Data Group) (2000): IDC-Report: European Corporate eLearning Market Forecast and Analysis 1999–2004.
- Ihbe, W. (2001): Lebenslanges Lernen – Neue Medien und Bildungstechnologie. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 50 (5/6), S. 35–42
- Kerres, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München
- Kleimann, B., Wannemacher, K. (2004): E-Learning an deutschen Hochschulen. Von der Projektentwicklung zur nachhaltigen Implementierung, HIS. Hannover
- Pelka, B. (2003): Anhang 1: Definitionen und Abgrenzungen. In: Dohmen, D.; Michel, L.P. (Hg.): Marktpotenziale und Geschäftsmodelle für eLearning-Angebote deutscher Hochschulen – im Auftrag des DLR-Projektträgers »Neue Medien in der Bildung + Fachinformation«, gefördert vom BMBF. In: Schriften zur Bildungs- und Sozialökonomie Bd. 4, Bielefeld
- Schulmeister, R. (2001): Virtuelle Universität – Virtuelles Lernen. München





---

## ANHANG

---

### TABELLENVERZEICHNIS 1.

Tab. 1:	Schwerpunkte der EU-Programme zum eLearning . . . . .	41
Tab. 2:	Zielgruppen in EU-Programmen zum eLearning . . . . .	43
Tab. 3:	Wesentliche Träger in den EU-Projekten zum eLearning . . . . .	44
Tab. 4:	Messen und Kongresse zum Thema eLearning (2004) . . . . .	98
Tab. 5:	Projektthemenfelder der eLearning-Initiative 2000–2003 . . . . .	107
Tab. 6:	Projektübersicht im Einzelnen . . . . .	109

---

### ABBILDUNGSVERZEICHNIS 2.

Abb. 1:	Arten formalen und informellen Lernens . . . . .	16
Abb. 2:	Struktur von Internetportalen . . . . .	23
Abb. 3:	Instrumente der EU zur Umsetzung von eLearning . . . . .	26
Abb. 4:	»Landkarte« der eLearning-Aktivitäten in der Europäischen Union . . . . .	39
Abb. 5:	eLearning-Programme und -Schwerpunkte in Übersicht . . . . .	40
Abb. 6:	Akteure und Schwerpunkte in eLearning-Projekten . . . . .	42
Abb. 7:	Struktur geförderter EU-Projekte . . . . .	105



---

## eLEARNING-AKTEURE IN DER EU

3.

Im Folgenden werden einige wichtige Akteure kurz beschrieben, die im Bereich eLearning auf europäischer Ebene aktiv sind und die Entwicklung und inhaltliche Gestaltung der Maßnahmen der Europäischen Union zum eLearning gestalten oder beeinflussen.

---

### KOMMISSIONSMITGLIEDER UND VERANTWORTUNGSBEREICHE IM BEREICH eLEARNING

3.1

Verantwortlich für den Aktionsplan eLearning waren (sind) die Luxemburgerin *Vivianne Reding*, Mitglied der Kommission und EU-Kommissarin in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung, Jugend, audiovisuelle Medien, Kultur, Sport und Bürgergesellschaft. Mit einbezogen: bis Juni 2004 Erkki Liikanen, seit Juli 2004 Olli Rehn (Mitglieder der Europäischen Kommission mit den Verantwortungsbereichen Unternehmen und Informationsgesellschaft) und bis Februar 2004 Anna Diamantopoulou, seit März 2004 Stavros Dimas (Mitglieder der Europäischen Kommission für den Bereich Beschäftigung und Soziales).<sup>44</sup>

Die General-Direktionen mit direktem Bezug zum Thema eLearning sind Bildung und Kultur, Informationsgesellschaft, Beschäftigung und Soziales und Unternehmen. Die General-Direktion für Bildung und Kultur koordiniert die Maßnahmen, die den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Bereich Bildung betreffen. Sie organisiert außerdem den eLearning-Aktionsplan und das Internetportal [elearningeuropa.info](http://elearningeuropa.info). Maruja Gutiérrez Díaz ist Abteilungsleiterin in dieser General-Direktion und verantwortlich für alle entsprechenden Aktivitäten.

---

### WEITERE DIENSTSTELLEN DER EUROPÄISCHEN UNION

3.2

Eine Übersicht über weitere Akteure, Institutionen, Ämter und Dienste der Europäischen Union finden sich unter: [http://www.elearningeuropa.info/dir\\_oci.php?lng=2&lng=2&p2=1?/](http://www.elearningeuropa.info/dir_oci.php?lng=2&lng=2&p2=1?/). Die im Folgenden noch kurz vorgestellten Akteure sind dabei von besonderer Bedeutung. In der *dienststellenübergreifenden eLearning-Gruppe* kommen Vertreter der verschiedenen Kommissionsdienststellen, von Cedefop, Eurydice und der Europäischen Investitionsbank (EIB) zur Beratung von

---

<sup>44</sup> Angaben gelten für den Stand bis November 2004. Zu den Aufgabenbereichen der Kommissare: [http://europa.eu.int/comm/commissioners/index\\_de.htm](http://europa.eu.int/comm/commissioners/index_de.htm). Zu den Politikfeldern: [http://europa.eu.int/comm/index\\_de.htm](http://europa.eu.int/comm/index_de.htm)



Themen im Zusammenhang mit eLearning, zur Überprüfung der Arbeiten im Rahmen der verschiedenen Kommissionsprogramme und -initiativen sowie zur Beratung zusätzlicher Maßnahmen zusammen.

#### CEDEFOP – EUROPÄISCHES ZENTRUM FÜR DIE FÖRDERUNG DER BERUFSBILDUNG

Das Europäische Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (Cedefop) ist das Referenzzentrum der Europäischen Union für die berufliche Aus- und Weiterbildung. Es liefert Informationen und Analysen zu Strategien, Studien und Maßnahmen im Bereich der Berufsbildung. Das Zentrum wurde im Jahre 1975 errichtet. Mit seiner Arbeit in den Bereichen Information, Forschung und Datenverbreitung unterstützt das Zentrum Berufsbildungsexperten bei der Entwicklung und Verbesserung von Berufsbildungsmaßnahmen in ganz Europa. Die Tätigkeit des Zentrums erstreckt sich auf die vier Schwerpunktbereiche Forschung, Berichterstattung, Informationsaustausch sowie Information und Kommunikation. Das Zentrum unterhält eine interaktive Website über das elektronische Berufsbildungsdorf (<http://www.trainingvillage.gr>).

##### *Kontakt:*

Herr Johan van Rens, Direktor  
123 Europe  
GR-57001 Thessaloniki (Pylea)  
Tel.: +30-2310-490 111  
Fax: +30-2310-490 102  
E-Mail: [info@cedefop.eu.int](mailto:info@cedefop.eu.int)  
Internet: <http://www.cedefop.eu.int>  
interaktive Webseite: <http://www.trainingvillage.gr>

#### EURYDICE

Eurydice, das Informationsnetz zum Bildungswesen in Europa, bildet seit 1980 einen der strategischen Pfeiler, die von der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten errichtet wurden, um die Zusammenarbeit zu erleichtern, und ist im Dienste der Förderung eines besseren Verständnisses der europäischen Bildungssysteme und -politiken tätig. Seit 1995 ist Eurydice auch fester Bestandteil des Socrates-Programms, dem gemeinschaftlichen Aktionsprogramm im Bereich der allgemeinen Bildung.

Das Eurydice-Netz ist ein institutionelles Netz, das verlässliche und vergleichbare Daten zu den Bildungssystemen und -politiken in Europa sammelt, aktualisiert und verbreitet. Die Tätigkeiten von Eurydice beziehen sich auf die Bildungssysteme der



Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der drei Staaten der Europäischen Freihandelsassoziation, die Mitglied des Europäischen Wirtschaftsraums sind. Außerdem werden schrittweise auch die Bildungssysteme der Beitrittsstaaten einbezogen, die in das Socrates-Programm aufgenommen werden. Als Informationsnetz zum Bildungswesen kann sich Eurydice potenziell mit allen Fragen von bildungspolitischer Relevanz (Strukturen, Reformen, Tendenzen) und jedem Thema im Bereich der gemeinschaftlichen Zusammenarbeit im Bildungsbereich befassen.

Die wichtigste Aufgabe von Eurydice besteht darin, allen Akteuren im Bildungsbereich und insbesondere den bildungspolitischen Entscheidungsträgern Informationen und Analysen zur Verfügung zu stellen, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Das Netz trägt zur Förderung der Zusammenarbeit im Bildungswesen durch den Austausch von Informationen über die Bildungssysteme und -politiken und durch die Veröffentlichung von Studien zu Themen von gemeinsamem Interesse bei.

Um auf die differenzierten Bedürfnisse der Adressaten des Netzes einzugehen, erstellt und veröffentlicht Eurydice die folgenden Informationen: vergleichbare und regelmäßig aktualisierte Monographien zur Organisation der Bildungssysteme sowie vergleichende Studien zu spezifischen Themen von gemeinschaftlichem Interesse; Indikatoren.

*Kontakt:*

Avenue Louise 240  
B-1050 Brüssel  
Tel.: +32-2-600 5353  
Fax: +32-2-600 5363  
E-Mail: [info@eurydice.org](mailto:info@eurydice.org)  
Internet: <http://www.eurydice.org>

**ETF – EUROPÄISCHE STIFTUNG FÜR BERUFSBILDUNG**

Die Europäische Stiftung für Berufsbildung (ETF) unterstützt die Reform der Berufsbildung in den Partnerländern u.a. im Rahmen der von der Europäischen Union im Bereich der Außenbeziehungen durchgeführten Programme MEDA, CARDS, Tacis und Phare und setzt die EU-Politik in konkrete Ausbildungs- und Arbeitsmarktinstrumente für Drittländer um. ETF wurde durch eine Verordnung des Rates vom 07. Mai 1990 errichtet.

Als Zentrum von Fachwissen zur Förderung der Ausbildung und der beruflichen Fähigkeiten bietet die Stiftung Einblick in die politischen, sozialen und wirtschaftlichen Dimensionen, die bei der Entwicklung von Ausbildungssystemen zu beach-



ten sind. Sie verfügt über fundiertes Fachwissen und große Erfahrung in Bezug auf Fragen der arbeitsmarktorientierten Berufsbildung und der Förderung des lebensbegleitenden Lernens in der EU sowie über Erfahrung und Kompetenz in Bezug auf die Vermittlung von Fachkenntnissen im Rahmen der von der EU auf dem Gebiet der Außenbeziehungen durchgeführten Programme.

Die Stiftung arbeitet mit über 40 Ländern zusammen, die sich über drei Kontinente verteilen und in vier Gruppen einteilen lassen: die Partnerländer des Mittelmeerraums, die westlichen Balkanländer, die ehemaligen GUS-Staaten und die Mongolei sowie die EU-Kandidatenländer (bzw. neuen EU-Beitrittsländer). Sie erleichtert den Zugang zu europäischen Fachkenntnissen und fachlichen Praktiken auf dem Gebiet der Entwicklung der Humanressourcen und insbesondere der europäischen Beschäftigungsstrategie.

*Kontakt:*

Herr Peter de Rooij, Direktor  
Villa Gualino  
viale Settimio Severo 65  
I-10133 TORINO  
Tel.: +39-011-630 22 22  
Fax: +39-011-630 22 00  
E-Mail: [info@etf.eu.int](mailto:info@etf.eu.int)  
Internet: <http://www.etf.eu.int>

**EIB – EUROPÄISCHE INVESTITIONSBANK**

Aufgabe der Europäischen Investitionsbank (EIB), der Finanzierungsinstitution der Europäischen Union, ist es, zur Integration, zur ausgewogenen Entwicklung und zum wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt der Europäischen Union beizutragen. Zu diesem Zweck nimmt sie umfangreiche Mittel auf den Kapitalmärkten auf. Diese stellt sie zu günstigsten Bedingungen für Investitionsvorhaben bereit, die der Verwirklichung der Ziele der Europäischen Union dienen.

Die EIB spielt eine wichtige Rolle für die Umsetzung einzelner Programme und konkreter Projekte. Zum Beispiel werden 65 Mio. Euro über das Finanzministerium für den Bau von Einrichtungen an der Universität von Zypern in Nikosia bereitgestellt. Nach Abschluss des Projekts wird die Universität bis zu 4.500 Studenten Platz bieten. Das Vorhaben stellt die erste Phase eines langfristigen *Erweiterungsprogramms der Universität von Zypern* dar. Durch das Projekt wird in einem mit neuesten Lehrinrichtungen ausgestatteten Universitätskomplex ein modernes wissenschaftliches Umfeld geschaffen. Die geplanten Investitionen umfassen vor



allem die Bereitstellung von IT-Ausrüstung, wodurch die *Kapazität der Universität in den Bereichen Weiterbildung, eLearning und FuE* erhöht wird.<sup>45</sup>

*Kontakt (für Informationen):*

Hauptabteilung Information und Kommunikation  
Generalsekretariat  
100, Boulevard Konrad Adenauer  
L-2950 Luxemburg  
Fax: +35-2-43 79 31 91  
E-Mail: [infopol@eib.org](mailto:infopol@eib.org)  
Internet: <http://www.eib.org>

---

## NETZWERKE IM UMFELD DER EUROPÄISCHEN UNION

## 3.3

Europaweit hat sich eine Reihe von Netzwerken und Initiativen zum eLearning – teilweise mit finanzieller Unterstützung der EU – gegründet. Sie stellen Informationen zusammen, fördern den Erfahrungsaustausch und tragen so aktiv zur Meinungsbildung und zur Verbreitung des »eLearning-Gedankens« bei. Im Folgenden wird eine Auswahl unterschiedlicher Netzwerke<sup>46</sup> zum Thema eLearning auf europäischer Ebene mit einer jeweiligen kurzen inhaltlichen Beschreibung dargestellt (vgl. b-wise 2004, S. 40 f.).

### MENON

The MENON Network has been initiated with the support of the European Commission under the 4th Framework Program. It currently comprise four active member organizations, the Lambrakis Research Foundation (Athens, Greece), Scinter (Bologna, Italy), FIM-Neues Laernen (University of Erlangen, Germany), UNI-C (Copenhagen, Denmark), and is formally established as an European Economic Interest Group (EEIG), run from its Brussels office. The MENON Network aims at covering the whole European and even global learning systems and markets by associating with other expert bodies and stakeholders, in most of the EU countries as well as in the rest of the World.

The founding members of the Network have a 10-to-20-year experience in a broad range of research, observation and analysis as well as evaluation and assessment

---

<sup>45</sup> Quelle: <http://www.eib.org/news/press/press.asp?press=2560>

<sup>46</sup> Weitere Netzwerke finden sich unter [http://www.elearningeuropa.info/dir\\_rsr.php?lng=2&p1=1&p2=1&p3=1&p4=1](http://www.elearningeuropa.info/dir_rsr.php?lng=2&p1=1&p2=1&p3=1&p4=1).



actions in education and training, open and distance learning and ICT-facilitated learning (<http://www.menon.org>).

#### EENET

EENet führt Veranstaltungen, Konferenzen, Workshops, Seminare sowie Veröffentlichungen und zweckgerichtete Projektaktivitäten durch. In diesem Zusammenhang verfolgt der Verein die nachfolgenden Ziele hinsichtlich IKT in der europäischen Schulbildung: bedeutsame Forschungsergebnisse zu identifizieren und zu reflektieren; gewonnenes Wissen mit Hilfe unterschiedlicher Medien zu kommunizieren und zu verbreiten (Internet, Newsletter, Seminare, Präsentationen, Veröffentlichungen); den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen öffentlichen und privaten Interessengruppen zu fördern, zu vernetzen und zu moderieren; Bewertungs- und Reflektionsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen zu unterstützen (<http://www.eenet.org>).

#### EUROPEAN SCHOOLNET

European Schoolnet ist eine Partnerschaft zwischen mehr als 20 europäischen Unterrichtsministerien, die Lernmöglichkeiten für Schulen, Lehrer und Schüler in ganz Europa bietet. Das Netzwerk beleuchtet den Einsatz von IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien) im Bildungsbereich für Entscheidungsträger und Bildungsexperten (<http://schoolnet.eun.org/portal/index-en.cfm>).

#### EDEN – EUROPEAN DISTANCE AND E-LEARNING

The European Distance and E-Learning Network (EDEN), as a non-governmental educational association, was formally established 1991 following the first pan-European conference on distance education in Budapest in 1990. Its aim is to foster developments in distance education through the provision of a platform for cooperation and collaboration between a wide range of institutions, networks and individuals concerned with distance education in Europe (<http://www.eden.bme.hu>).

#### EUROPEAN ASSOCIATION OF DISTANCE TEACHING UNIVERSITIES

EADTU wurde 1987 von den führenden europäischen Fernuniversitäten gegründet, um ein transnationales Fernstudienetzwerk hohen Niveaus aufzubauen. Die EADTU besteht derzeit aus 18 Mitgliedsorganisationen in 17 europäischen Staaten (<http://www.eadtu.nl>).

#### THE EUROPEAN e-SKILLS FORUM

The objectives of the European e-Skills Forum are to foster an open dialogue between all relevant stakeholders and to catalyse actions in view of helping to



narrow the e-skills gap and to address e-skills mismatches. The activities of the European e-Skills Forum will contribute to the implementation of the Lisbon Strategy, the Action Plan on skills and mobility and eEurope 2005. The European e-Skills Forum will release a report in June 2004 to European and national decision and policymakers, drawing concrete policy recommendations and proposals for actions (<http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/ict-skills.htm>).

#### ESDIS-GRUPPE

ESDIS – die Gruppe hochrangiger Experten für die beschäftigungspolitische und soziale Dimension der Informationsgesellschaft – wurde im Jahre 1999 geschaffen. Die Gruppe unterstützt die Europäische Kommission bei der Analyse der Auswirkungen der Informationsgesellschaft auf die Beschäftigung und auf den sozialen Zusammenhalt ([http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/esdis\\_de.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/esdis_de.htm)).

#### ARIADNE

The ARIADNE Foundation was created to exploit and further develop the results of the ARIADNE and ARIADNE II European Projects, which created tools and methodologies for producing, managing and reusing computer-based pedagogical elements and telematics supported training curricula.

The underlying results stem from a huge R&D effort (approximately 100 man-years invested in the two phases of the EU Project, ended in June 2000, much of which supported financially by the European Union and the Swiss Government) (<http://www.ariadne-eu.org>).

#### eLIG – eLEARNING INDUSTRY GROUP

Die eLearning Industry Group, eLIG, ist ein offenes Konsortium von führenden IKT-Unternehmen und Anbietern von eLearning-Inhalten, die eine Verbreitung von eLearning in Schulen, Universitäten, am Arbeitsplatz und zu Hause unterstützt. Die Gruppe führt innovative Projekte durch, die sich an die Empfehlungen anlehnen, die sich aus dem eLearning-Gipfel im Mai 2001 ergaben. Gemeinsam mit der Europäischen Union, den nationalen und regionalen Regierungsbehörden, den akademischen Einrichtungen und den Anwendern sollen folgende Ziele erreicht werden:

- > propose actions to achieve the Summit Recommendations involving the active participation of industry;
- > implement projects as a catalyst for putting the actions into effect through industrial partnership;



- › consider the benefits of public private partnerships, exploring how they may be used as an effective instrument for co-operation;
- › monitor major technical and market trends and developments in the field of eLearning in Europe;
- › analyse and report on the related impact on industry of skills/training/jobs demand/supply and investments;
- › provide expertise and report to the European Commission on actions to be taken to bridge teachers skills gap and help them take advantage of elearning as an innovative teaching tool.

Vorsitzender der eLIG ist Dr. Richard Straub, seit Anfang 2002 Direktor der E-Learning Solutions IBM Europe, Middle-East and Africa. Zur eLearning Industry Group gehören Unternehmen wie Bertelsmann, Klett, Wolters Kluwer, Nokia, Cisco, IBM, SAP, Apple, Accenture und andere. Eine Übersicht findet sich unter <http://www.elig.org/members/index.htm>.

*Kontakt:*

Thomas Bourke, Director  
 International Co-operation Europe Ltd. – ICEL  
 Avenue de Fré, 265 (Bte 27)  
 B-1180 Uccle – Brussels  
 Tel.: +32-2-503 0419/20  
 E-Mail: [secretariat@elig.org](mailto:secretariat@elig.org)  
 Internet: <http://www.elig.org>

---

**BIBB – BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG ALS  
 NATIONALE AGENTUR FÜR BILDUNG IN EUROPA**

**3.4**

Das BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung setzt als *Nationale Agentur für Bildung in Europa* (NA beim BIBB) im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung europäische Bildungsprogramme und Initiativen in Deutschland um. Seine Ziele verfolgt es durch Information und Beratung, durch Projektbetreuung, durch Vernetzung europäischer und nationaler Projekte und Initiativen sowie durch Unterstützung der Ergebnisse und des Transfers.

Die NA beim BIBB wurde zum 01. Januar 2000 in Bonn eingerichtet, um in Deutschland das europäische Berufsbildungsprogramm Leonardo da Vinci, teilweise das europäische Bildungsprogramm Socrates sowie Sonderaktivitäten der EU – wie z.B. das Projekt »Europäisches Sprachensiegel« – im Rahmen der europäi-



schen Bildungszusammenarbeit durchzuführen. Die NA beim BIBB arbeitet im Auftrag des auf nationaler Ebene politisch verantwortlichen BMBF und erbringt folgende Leistungen:

- › Information der (Fach-)Öffentlichkeit über die Programme Leonardo da Vinci, Socrates und das »Europäische Sprachensiegel«,
- › Beratung potenzieller Interessenten in Fragen der Projektantragstellung,
- › Bewertung/Begutachtung der eingereichten Projektanträge,
- › wissenschaftliche Begleitung (Monitoring, Auditing und Evaluation) der in Deutschland geförderten Projekte,
- › Verbreitung und Transfer der Projektergebnisse,
- › Ausrichtung von Seminaren, Workshops, Fachtagungen und Konferenzen, Beteiligung an Veranstaltungen Dritter sowie an Bildungsmessen.

Die NA beim BIBB kooperiert eng mit Ministerien, Bundesländern, Verbänden, Kammern, Unternehmen, Hochschulen, Bildungseinrichtungen, Expertinnen und Experten sowie mit der Europäischen Kommission und den Nationalen Agenturen in den europäischen Partnerländern. In der beruflichen Bildung in Deutschland spielen die Interessenvertretungen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern eine zentrale Rolle. Die NA bezieht deshalb die Sozialpartner systematisch in ihre Arbeit ein. Eine Besonderheit der NA ist ihre Ansiedlung an der Schnittstelle zwischen europäischen Entwicklungen und nationaler Berufsbildungspolitik. Die Anbindung der NA an das Bundesinstitut für Berufsbildung erleichtert die Vernetzung nationaler und europäischer Politik.

*Kontakt:*

Nationale Agentur Bildung für Europa  
beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB)  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn  
Tel.: (0228) 107-1608  
Fax.: (0228) 107-2964  
Internet: <http://www.na-bibb.de>



## MESSEN ALS ERGÄNZENDE FOREN

3.5

»eLearning in Europa« war das Schwerpunktthema auf der Learntec in Karlsruhe vom 10. bis 13. Februar 2004. Die EU hat auf einem Gemeinschaftsstand ihre Programme vorgestellt, wichtige Akteure zusammengeführt und zahlreichen Projekten eine Bühne zur Eigendarstellung geboten. Auch auf der begleitenden Konferenz war das Thema eLearning in einem europäischen Zusammenhang sehr wichtig. Die drei zentralen Aspekte waren dabei:

- › Teachers and trainers – key actors for eLearning
- › eLearning: learner-orientation, standards and standardisation
- › eLearning and SMEs (small and medium sized enterprises)

Begleitend fand das *Internationale Learntec Forum (ILF)* statt. Auf der Webseite der Veranstaltung heißt es: »The ILF is a forum which regularly presents applicable German and European eLearning strategies for discussion. Central themes of the presentations are project management, administration and quality management for the sustainability of project success.

Questions of

- › (a) generating and administering project budgets; (b) project management, monitoring and evaluation; (c) technical infrastructure and service; (d) content management and quality control; (e) online authoring and web didactics; (f) train the Trainer (Tele-Tutoring); (g) Public Private Partnerships (PPP); (h) e-learning service and online communities; (i) implementation, society models and transfer of results; (k) mobile computing, stand-alone and ASP models

are the essential elements to be critically discussed with users and suppliers of e-learning solutions. Their transferability to other educational systems and application relationships will be examined. The ILF provides a forum in which concrete project cooperation between German and European suppliers of e-learning solutions and those responsible for the educational and economic policy of other countries and regions can be prepared, initiated and followed up. It offers a platform at which the educational-policy challenges of the digital age can be turned into operation and application solutions.«<sup>47</sup>

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über bedeutsame Messen und Kongresse zum Thema eLearning, die 2004 stattgefunden haben.

47 Quelle: <http://www.international-learntec-forum.com/>



TAB. 4: MESSEN UND KONGRESSE ZUM THEMA eLEARNING (2004)

Messe	Inhalte und Themen
Bildungsmesse, Berlin	Messe regionaler (Berlin, Brandenburg) Bildungsanbieter
DGFP, Wiesbaden	Kongress und Fachmesse für Personalmanagement und berufliche Qualifizierung
Didacta, Köln	Messe für Weiterbildung, Beratung, Ausbildung, Schulen, Hochschulen, Kindergärten (Themen: Controlling, Export, Qualitäts- und Transfersicherung)
edutain, Karlsruhe	Kongress und Fachmesse für neue Lernkonzepte in Schule, Beruf und Erwachsenenbildung
ELearnExpo, Paris, Moskau, Hong Kong	Internationale Fachmesse und Konferenz für eLearning, Lehrmittel, Aus- und Weiterbildung; modulares Konzept für unterschiedliche Märkte (Frankreich, Russland, Asien)
elearning-Expo, Online	Unternehmens-, Dienstleistungs- und Produktpräsentationen führender eLearning-Anbieter im Überblick; virtuelle Themenhallen für die Suche nach Anbietern; Fachinformationen und best practice rund um eLearning; Unterstützung bei Anwendungs- und Investitionsentscheidungen für eLearning-Projekte ( <a href="http://www.elearning-expo.de/">http://www.elearning-expo.de/</a> )
Expolingua, Berlin	Internationale Messe für Sprachen und Kulturen, sowie zum Studieren, Forschen und Arbeiten im Ausland
Learntec, Karlsruhe	Bildungs- und Informationstechnologie
Online Educa, Berlin, Madrid	Internationaler Kongress für technologisch gestützte Aus- und Weiterbildung (eLearning und Distance Education)
Personal & Weiterbildung, Frankfurt	Fachmesse für Personal- und Weiterbildungssoftware und -dienstleistungen
Personal Austria, Wien	Fachmesse für Personal- und Weiterbildungssoftware und -dienstleistungen, eLearning
Personal Swiss, Zürich	Fachmesse für Personal- und Weiterbildungssoftware und -dienstleistungen
Trainings-Kongress, Bonn	Informationsplattform der eLearning-Branche
Worlddidac, Basel	Internationale Fachmesse für Lehrmittel, Aus- und Weiterbildung, eLearning
Zukunft Personal, Köln	Fachmesse für Personalwesen, Dienstleistungen und Produkte aus den Bereichen Personal-Software, Hardware, eLearning, Personalberatung, Weiterbildung, Training

Quelle: Training aktuell 1/2004; b-wise 2004, S. 46–47




---

## ÜBERSICHT: eLEARNING IN VERBINDUNG ZU ANDEREN GRUNDLEGENDEN BILDUNGSPROGRAMMEN DER EU<sup>48</sup>

---

4.

### COMENIUS

Beschreibung	Die Aktion Comenius zielt insgesamt darauf ab, die Qualität der Schulbildung zu verbessern und ihre europäische Dimension zu stärken, insbesondere durch die Anregung transnationaler Zusammenarbeit zwischen Schulen und der beruflichen Entwicklung des Lehrpersonals im Schulwesen sowie durch Förderung des Fremdspracherwerbs und des interkulturellen Bewusstseins in der europäischen Schulbildung.
Bezug zu IuK bzw. eLearning	Bei fast allen Comenius-Aktionen wird IuK-Technologie für die Zwecke der Kommunikation und internen Projektorganisation eingesetzt. Die transnationale Zusammenarbeit innerhalb eines Projekts bietet den Teilnehmern eine einmalige Möglichkeit, ihre praktischen Computerkenntnisse zu verbessern (Multimedia, Videokonferenzen usw.).

---

### LINGUA

Beschreibung	Ziel der Aktion Lingua ist die Förderung des Sprachunterrichts und des Spracherwerbs. Sie soll der Förderung der sprachlichen Vielfalt innerhalb der Union dienen, die Qualität des Sprachunterrichts verbessern und den Zugang zu Ressourcen des Sprachunterrichts vereinfachen.
Bezug zu IuK bzw. eLearning	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vernetzung der Fremdsprachen-Ressourcententren verschiedener Bildungsbereiche;</li> <li>&gt; gemeinsame Nutzung von Ressourcen des Fernunterrichts oder von im Internet zugänglichen Ressourcen;</li> <li>&gt; Verbreitung von Informationen über innovative Verfahren zur Durchführung von Fernkursen für die weniger verbreiteten und unterrichteten Sprachen;</li> <li>&gt; Erstellung von Lehr- und Lernhilfen und Instrumenten zur Bewertung der sprachlichen Kompetenzen, bei denen die innovativen pädagogischen Aspekte der Nutzung der IuK berücksichtigt werden</li> </ul>

---

<sup>48</sup> Die EU gibt spezielle Informationsbroschüren sowie ein Themenheft zu den verschiedenen Programmen heraus ([http://www.eu-kommission.de/pdf/eunachrichten/TH4\\_INTERNET.pdf](http://www.eu-kommission.de/pdf/eunachrichten/TH4_INTERNET.pdf)). Das BIBB ist deutsches Kontaktbüro für einzelne Programme. Dort findet man zahlreiche weiterführende Informationen mit Bezug zu den Aktivitäten in Deutschland, Stichwort/Suche: elearning/e-learning (<http://www.na-bibb.de/home/index.php>). Eine Übersicht über die Programme der EU und Fördermöglichkeiten gibt es auch vom Zentrum für Innovation und Technik NRW ([http://www.mekonet.de/doku/ws\\_03/03\\_ws2\\_noetzel.pdf](http://www.mekonet.de/doku/ws_03/03_ws2_noetzel.pdf)).



---

**SOCRATES**

**Beschreibung** Förderung des lebenslangen Lernens, Erleichterung des Zugangs zur Bildung für alle und Unterstützung der Bürger beim Erwerb anerkannter Qualifikationen und Kenntnisse. Ganz konkret will Socrates das Erlernen von Sprachen fördern sowie Mobilität und Innovation unterstützen.

**Bezug zu IuK bzw. eLearning** indirekter Bezug

---

**ERASMUS**

**Beschreibung** Mit Erasmus wird das Ziel verfolgt, die Qualität der Hochschulbildung zu verbessern und ihre europäische Dimension auszubauen. Hierzu wird die Mobilität zwischen europäischen Ländern angeregt und die transnationale Zusammenarbeit zwischen Hochschulen gefördert. Die Aktion umfasst drei zusammengehörige Teilaktionen: die europäische Zusammenarbeit der Hochschulen, die Mobilität von Studenten und Hochschullehrern und thematische Netze.

**Bezug zu IuK bzw. eLearning** Im Rahmen der Aktion Erasmus wird der IuK immer mehr Bedeutung beigegeben; ihre Nutzung wird zur Steigerung der Mobilität in der europäischen Hochschulbildung gefördert.

- Konkrete Projekte:
- > Virtuelle Mobilität
  - > IuK in der Hochschulbildung
  - > IuK in thematischen Erasmus-Netzen
- 

**MINERVA**

**Beschreibung** Mit der Aktion Minerva sollen im Rahmen des Programms Socrates die Zusammenarbeit auf europäischer Ebene bei der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien im Bildungswesen vorangebracht und das Konzept offener Unterricht und Fernlehre (ODL) gefördert werden.

**Bezug zu IuK bzw. eLearning** Sämtliche Aktivitäten im Rahmen der Aktion Minerva befördern die Zielsetzungen der eLearning Initiative.

---

**OBSERVATION AND INNOVATION**

**Beschreibung** Das Hauptziel dieser Aktion besteht darin, den Austausch von Informationen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Bildung unter den Teilnehmerländern des Programms Socrates zu verbessern und weiter zu bringen.

**Bezug zu IuK bzw. eLearning** indirekter Bezug

---




---

### INFORMATION SOCIETY TECHNOLOGIES (IST)

- Beschreibung** Leitaktion 3 des Programms Technologien für die Informationsgesellschaft (IST) soll die Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit und Akzeptanz künftiger Informationsprodukte und -dienstleistungen verbessern, um sprachliche und kulturelle Vielfalt zu ermöglichen und einen Beitrag zur Erschließung des kulturellen Erbes Europas zu leisten, um Kreativität anzuregen und um neue Bildungs- und Ausbildungssysteme, insbesondere für das lebenslange Lernen, zu fördern.
- Bezug zu IuK bzw. eLearning**
- > Selbststudium mit dem Ziel der Befähigung von Personen, ihr Lernen für die Arbeit in Reaktion auf die sich schnell ändernden organisatorischen, geschäftlichen und beschäftigungsbezogenen Erfordernisse selbst festzulegen, zu veranlassen und zu managen.
  - > Zukunft des elektronischen Lernens mit dem Ziel, experimentelle, längerfristige Forschungsarbeiten durchzuführen, die wesentliche Beiträge zum Verständnis der elektronischen Lernsysteme und -dienste der nächsten Generation liefern und so zu einer Verbesserung der Lern- und kognitiven Prozesse der Menschen führen.
  - > eLearning für Europas Jugend im Digitalzeitalter mit dem Ziel, im Hinblick auf eine Verbesserung des eLearning in Schulen und Hochschuleinrichtungen im Digitalzeitalter eine kritische Masse von Schlüsselakteuren aus verschiedenen europäischen Sektoren zu erreichen, um Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu betreiben und eine groß angelegte Validierung neuartiger Systeme und Dienstleistungen auf IuK-Grundlage auf trans-europäischer Ebene durchzuführen.

---

### LEONARDO DA VINCI

- Beschreibung** Verbesserung der Fähigkeiten und Kompetenzen vor allem junger Menschen in der beruflichen Erstausbildung, vor allem durch alternierende Ausbildung und Lehrausbildung; Verbesserung der Qualität der beruflichen Weiterbildung und des lebensbegleitenden Erwerbs von Fähigkeiten und Kompetenzen sowie des Zugangs dazu; Förderung und Stärkung des Beitrags der Berufsbildung zum Innovationsprozess im Hinblick auf eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und eine Stärkung des Unternehmergeists.
- Bezug zu IuK bzw. eLearning** Sämtliche Aktivitäten im Rahmen der Aktion Minerva befördern die Zielsetzungen der eLearning Initiative. Eine ausführliche Beschreibung des Programms findet sich unter <http://www.na-bibb.de/uploads/zusatz2/hess2.pdf>  
 Laufzeit: 2000–2006
-



---

## GRUNDTVIG

- Beschreibung** Grundtvig hat zum Ziel, die Qualität, die europäische Dimension und das Angebot des lebenslangen Lernens und den Zugang dazu über die Erwachsenenbildung im weitesten Sinne zu verbessern, die Bildungsmöglichkeiten für Schulabgänger ohne Grundkenntnisse zu erweitern und Innovationen bei alternativen Bildungswegen zu fördern.
- Bezug zu LuK bzw. eLearning**
- > Projekte zur Entwicklung von Lehrmaterial, pädagogischen Ansätzen und Kursen zur Unterweisung in den neuen Technologien, mit verschiedenen Erwachsenenzielgruppen, sowie Nutzung der neuen Technologien bei der Führung von Bildungseinrichtungen für Erwachsene;
  - > Verbreitung – insbesondere über Netze – von Ergebnissen und bewährten Verfahren zur Nutzung der neuen Technologien in der Erwachsenenbildung;
  - > Mobilitätsstipendien, die in der Erwachsenenbildung tätigen Personen erlauben, an Fortbildungskursen in anderen europäischen Ländern zum Thema neue Technologien als Unterrichtsinstrumente und als Unterrichtsstoff teilzunehmen;
  - > Projektnetze und thematische Netze über die Nutzung der neuen Technologien in verschiedenen Bereichen der Erwachsenenbildung, als Instrumente zur Verbreitung von Ergebnissen, aber auch als Forum für eine Diskussion von Entscheidungsträgern im Bereich Erwachsenenbildung und neue Technologien

---

## EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND (ERDF)

- Beschreibung** Seine Aufgabe besteht darin, Maßnahmen zum Abbau der Ungleichgewichte zwischen den verschiedenen Regionen der EU durchzuführen sowie deren Entwicklung und Umstellung zu fördern.
- Bezug zu LuK bzw. eLearning** Projekte im Rahmen von eLearning und ganz allgemein die Informationsgesellschaft gehören zu den Orientierungspunkten, die von der EU-Kommission bei der Förderung der Regionalentwicklung propagiert werden.

---

## eTEN

- Beschreibung** Das eTEN-Telekommunikationsprogramm unterstützt die Validierung und Erstimplementierung von Diensten mit Schwerpunkt auf Durchführungsprojekten.
- Bezug zu LuK bzw. eLearning** indirekter Bezug
-




---

### I3 Experimentelle Lernumgebungen

Beschreibung	Das Ziel besteht darin, neue Werkzeuge auf IuK-Grundlage ausfindig zu machen, die neue Lernkonzepte ermöglichen. Es sollen neue Lehrmittel und Bildungstechnologien für Kinder im Alter von vier bis acht Jahren erarbeitet werden, die ihnen dazu verhelfen, Schlüsselfähigkeiten zu entwickeln, wie z.B. kreatives Problemlösen, Teamarbeit, das Lernen lernen und Spaß am Lernen zu haben.
Bezug zu IuK bzw. eLearning	Bei dieser Aktion geht es ausschließlich um Forschungen über neue Lernumgebungen unter Nutzung der IuK.

---

### EUROPEAN SOCIAL FUND (ESF), EQUAL

Beschreibung	Es geht darum, neue Wege zur Bekämpfung von Diskriminierung und Ungleichbehandlung von Arbeitenden und Arbeitsuchenden zu erproben. Die Initiative soll die europäische Beschäftigungsstrategie wie auch Maßnahmen zur sozialen Integration untermauern. Außerdem Aktivitäten im Rahmen von Artikel 6 ESF-Verordnung.
Bezug zu IuK bzw. eLearning	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Förderung des lebenslangen Lernens und einer integrationsfördernden Arbeitsplatzgestaltung, wodurch die Einstellung und Weiterbeschäftigung von Menschen unterstützt wird, die Diskriminierungen und Ungleichheiten im Zusammenhang mit dem Arbeitsmarkt ausgesetzt sind.</li> <li>&gt; Förderung der Anpassungsfähigkeit von Unternehmen und Arbeitnehmern gegenüber dem strukturellen wirtschaftlichen Wandel sowie der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie und anderer neuer Technologien.</li> </ul>

---

### eCONTENT

Beschreibung	eContent ist ein marktorientiertes Programm, das die Entwicklung, Nutzung und Verteilung von »digitalen Inhalten« unterstützt und die sprachliche und kulturelle Vielfalt fördert.
Bezug zu IuK bzw. eLearning	Das Programm unterstützt innovative und praktikable Content-Projekte, internationale und branchenübergreifende Partnerschaften; die Maßnahmen betreffen Best-Practice-Beispiele, Verbreitung, Marktstudien.

---

### MEDIAplus

Beschreibung	Mit Hilfe des Programms MEDIAplus soll die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen audiovisuellen Industrie verstärkt werden, insbesondere der Umlauf der in den Mitgliedstaaten produzierten audiovisuellen Werke.
Bezug zu IuK bzw. eLearning	Jeder der vier Hauptbereiche (Ausbildung, Entwicklung, Vertrieb und Öffentlichkeitsarbeit) sowie die Pilotprojekte sind z.T. von der eLearning Initiative betroffen.

---



---

**Leitaktion »Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage«**

Beschreibung	Ziel dieser Leitaktion ist nicht nur die Verbesserung der sozialwissenschaftlichen Wissensgrundlage, sondern auch die Mobilisierung der Gemeinschaft der sozialwissenschaftlichen Forscher in Europa und die Entwicklung eines Diskurses dieser Gemeinschaft mit politischen Entscheidungsträgern auf allen Ebenen und mit sonstigen Schlüsselakteuren.
Bezug zu IuK bzw. eLearning	Es werden umfassende Forschungsarbeiten über neue Verfahren und Modelle der Bildung mit Hilfe von eLearning sowie über deren soziale und wirtschaftliche Dimension durchgeführt. Themen sind z.B. das computergestützte kooperative Lernen in der Schulbildung, die Ausbildung von Lehrern naturwissenschaftlicher Fächer in einer Informationsgesellschaft, die Einführung virtueller Umgebungen in der allgemeinen und beruflichen Bildung, Kompetenzevaluierung und Ausbildung zur Erlangung von Befähigungsnachweisen in Europa, neue Bewertungsinstrumente für fachübergreifende Kompetenzen im Bereich des Problemlösens usw. Bei den Forschungsprojekten gibt es zwei Hauptgruppen. Bei der einen Gruppe geht es um Forschungen über Innovationen beim Lernen und bei der anderen um die Beziehungen zwischen Bildung, Gerechtigkeit und sozialer Ausgrenzung in der Wissensgesellschaft.

---

Quelle: b-wise 2004, S. 27–34

---

## ÜBERSICHT: PROJEKTE IM RAHMEN DER eLEARNING INITIATIVE 2000–2003 DER EU

5.

Die Initiativen und Programme der EU konkretisieren sich zumeist in vielen speziell geförderten *Projekten*. Die folgende Abbildung soll die wichtigen Elemente von Projekten der EU in Bezug zu einzelnen Förderprogrammen aufzeigen und verdeutlichen.

Die Internetseiten der Europäischen Kommission und zum Programm der eLearning Initiative 2000–2003<sup>49</sup> verweisen insgesamt auf 51 Projekte (Stand November 2003). Beim Vergleich unterschiedlicher Quellen ergaben sich geringe Differenzen in der Anzahl der Projekte; insbesondere neu angelaufene Projekte waren noch nicht erfasst. Eine Überprüfung im Februar 2004 ergab inzwischen eine Anzahl von ca. 80 geförderten Projekten. Dies dürfte auf die zwischenzeitliche Be-

---

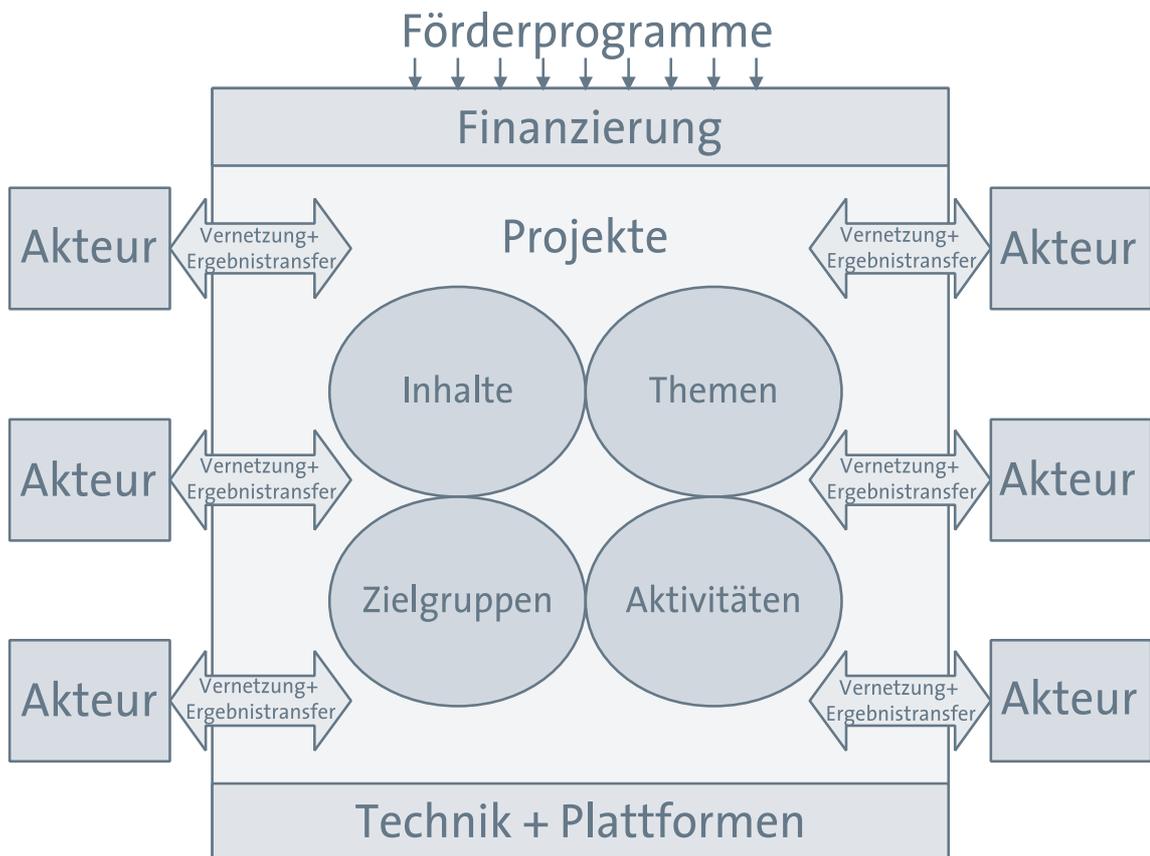
49 vgl. [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/projects\\_de.html](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/projects_de.html);  
[http://www.elearningeuropa.info/dir\\_projects.php?lng=2&num1=0&lng=2&prog=520&keyw=&name=](http://www.elearningeuropa.info/dir_projects.php?lng=2&num1=0&lng=2&prog=520&keyw=&name=)



willigung weiterer Projekte nach der Ausschreibung im Herbst 2003 zurückzuführen sein.

ABB. 7:

STRUKTUR GEFÖRDERTER EU-PROJEKTE



Quelle: b-wise 2004, S. 48

Jedes Projekt wurde aufgrund der Kurzinformationen in der Übersicht<sup>50</sup> hinsichtlich folgender Merkmale ausgewertet:

› Themenfelder

- Entwicklung eLearning-Kurse
- Entwicklung eLearning-Umgebung/Software
- Info-/eLearning-Portal zum Austausch bestimmter Zielgruppen/Themenbereiche

<sup>50</sup> vgl. <http://www.elearningeuropa.info/projectsAndCommunities.php?lng=2&amp>



- IKT-Kompetenz (ICT-Skills)
- virtuelle Hochschule
- Überwindung der »digitalen Kluft«
- Analyse, Weiterentwicklung, Verbreitung von eLearning
- › Phase
  - Schule
  - berufliche Erstausbildung
  - berufliche Weiterbildung
  - private Anwendung
- › Anwendung
  - im wissenschaftlichen Bereich
  - im Unternehmen
- › Vernetzung von unterschiedlichen Akteuren: als definitives Ziel angegeben

Jedem Projekt wurde ein *Themenfeld* zugeordnet, wobei verschiedene Themenfelder sich ggf. ergänzen bzw. überschneiden. Berührt ein Projekt mehrere dieser Themenfelder, wurde das Merkmal ausgewählt, das den Schwerpunkt des Projekts bildet.



## DETAILLIERTER PROJEKTÜBERBLICK

5.1

Eine Aufschlüsselung nach Themen der 51 Projekte zeigt die folgende Tabelle.

TAB. 5: PROJEKTTHEMENFELDER DER eLEARNING INITIATIVE 2000–2003

Themenfelder	Anzahl
Entwicklung eLearning-Kurse	2
Entwicklung eLearning-Umgebung/Software	4
zielgruppenspezifisches Informations-/eLearning-Portal	24
IKT-Kompetenz (ICT-Skills)	7
virtuelle Hochschule	3
Überwindung der »digitalen Kluft«	1
Analyse, Weiterentwicklung, Verbreitung von eLearning	10
Phase:	
Schule	12
berufliche Erstausbildung	2
berufliche Weiterbildung	12
private Anwendung	1
Anwendung:	
wissenschaftlich	15
im Unternehmen	5
Vernetzung (als definitives Ziel angegeben)	30

Quelle: b-wise 2004, S. 50

Fast die Hälfte aller Projekte hat sich die Unterstützung einer besonderen Zielgruppe bzw. die Verbreitung eines speziellen Themas zum Ziel gesetzt, z.B. behinderte Personen; Frauen und Mädchen mit niedrigem Bildungsstand; Schüler bestimmter Altersklassen; Lehrer oder Ausbilder. Ein breites Spektrum bieten auch die Themenfelder der Informations- bzw. eLearning-Portale: Sexualität, IKT, Forschung, Fremdsprachen, Medienbildung, Musik, Museum u.a.

Die eindeutige Zuordnung zu einer Ausbildungsphase gestaltet sich auf Grundlage der verfügbaren Übersichten schwierig: Nur knapp die Hälfte der Projekte konnte einer Phase zugeordnet werden. Daraus ergibt sich, dass eLearning-Projekte verstärkt den Schulunterricht ergänzen sollen sowie zur Förderung der beruflichen



Weiterbildung eingesetzt werden. Vor allem die Zielgruppen- und Themenportale sind für Personen, die sich in unterschiedlichen Phasen ihrer Aus- und Weiterbildung befinden, einsetzbar. So ist davon auszugehen, dass ein Teil der Projekte im Rahmen der eLearning Initiative diesbezüglich unterschiedliche Gruppen erreicht.

Die Projekte werden auch zu wissenschaftlichen Zwecken eingesetzt. Mehrere Projekte kombinieren die Zielgruppen Lehrer, Ausbilder und Forscher: Berufliche Fortbildung wird mit der wissenschaftlichen Anwendung ebenso kombiniert wie mit dem Arbeitsplatz im Unternehmen bzw. an der Schule. Unklar ist derzeit noch, ob eLearning tatsächlich am Arbeitsplatz stattfindet oder eher von zu Hause aus genutzt wird. Ein erklärtes Ziel wird bereits bei der ersten kurzen Projektbeschreibung deutlich: Die Vernetzung unterschiedlichster Personen, Personengruppen und Nationalitäten spielt eine wichtige Rolle im Rahmen der Projekte der eLearning Initiative.

Die Projekte der eLearning Initiative weisen folgende Länderbeteiligungen auf: Österreich (9), Belgien (9), Dänemark (10), Finnland (9), Frankreich (19), Deutschland (12), Griechenland (7), Irland (1), Italien (18), Luxemburg (2), Niederlande (9), Portugal (4), Spanien (22), Schweden (5), Großbritannien (20), Tschechien (2), Ungarn (1), Schweiz (1), Norwegen (3).

Deutschland ist an folgenden zwölf Projekten der eLearning Initiative beteiligt: ASTEP, Bookworm goes online, EL4EI, ELIFo, EM@C-ONLINE, EQO, From E-learning to M-learning, ILTIS, LA LANTERNE MAGIQUE, Medi@Culture, RAPSTRANGE, VIDEOMAKERS ON LINE.

Das »Nachfolgeprogramm« *eLearning 2004–2006* wurde erst Ende 2003 verabschiedet und offiziell eingerichtet. Aus diesem Grund wurden noch keine Projekte gestartet, eine erste Ausschreibungsrunde war für das Frühjahr 2004 geplant. Die Anzahl der Projekte, die im Rahmen der laufenden EU-Programme zum Thema eLearning durchgeführt werden, liegt z.Z. bei über 800. Aus diesem Grund ist eine detaillierte Auflistung, Beschreibung oder Auswertung nicht möglich. Einige Projekte werden im Rahmen des Zwischen- und Halbzeitberichts zum Programm eLearning Initiative 2000–2003 genannt.<sup>51</sup> Außerdem findet sich eine Datenbank mit Kurzbeschreibungen der Projekte unter verschiedenen speziellen Homepages.<sup>52</sup>

51 vgl. [http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/sec\\_2002\\_236\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/sec_2002_236_de.pdf);  
[http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/mid\\_term\\_report\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/mid_term_report_de.pdf)

52 Vgl. [http://www.elearningeuropa.info/dir\\_projects.php?&lng=2&p1=1&p2=1&p3=1&p4=1](http://www.elearningeuropa.info/dir_projects.php?&lng=2&p1=1&p2=1&p3=1&p4=1). Die Projekte im Programm IST sind aufgelistet unter <http://www.know-2.org/index.cfm?PID=62> sowie <http://www.cordis.lu/ist/projects/projects.htm> (Suchbegriffe eLearning und e-Learning). Zu weiterführenden Informationen zu Programmen, Akteuren und anderen Aktivitäten der EU siehe auch <http://www.dipf.de/perine/start/frameset.htm> sowie <http://www.bildungsserver.de>.




---

## PROJEKTÜBERSICHT IM EINZELNEN

Im Folgenden wird in Form einer Tabelle eine Übersicht gegeben, aus der vor allem Anliegen und Ziele sowie besondere Charakteristika der erfassten Projekte deutlich werden sollen.

TAB. 6:

---

### PROJEKTÜBERSICHT IM EINZELNEN

---

#### DELPHI – European Observatory of Emergent e-Learning Europäische Beobachtungsstelle für neues eLearning

**Projekt-**  
**beschreibung** Die Streuung der Ergebnisse, die bei EU-unterstützten Projekten erzielt wurden, erschwert eine Umwandlung dieser Ergebnisse in politische Leitlinien. Mit dem Projekt DELPHI sollen IKT-basierte Forschungsergebnisse von sozioökonomischer Bedeutung gebündelt, synthetisiert, analysiert und anschließend verbreitet werden. Die Projektergebnisse sollen den Programmen Socrates, TIG und »Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage« entnommen werden. Die zentralen Themen von DELPHI lauten: Fragen des Lernens/Lehrens, institutionelle Perspektiven für die Einführung und Skalierbarkeit von Innovationen in Lernkontexten sowie soziokulturelle Fragen einschließlich des lebenslangen Lernens. Im Rahmen von DELPHI soll durch Forschungsaktivitäten eine Internet-gestützte Beobachtungsstelle für eLearning-Innovationen eingerichtet werden.

**Koordinator;** Universität de Barcelona;  
**Projektwebseite** <http://www.ub.es/euelearning/delphi/index.htm>

**besondere**  
**Merkmale** Themenfeld: Analyse, Weiterentwicklung, Verbreitung von eLearning; wissenschaftliche Anwendung

---

#### 3DeL – 3D Electronic Learning Dreidimensionales eLearning

**Projekt-**  
**beschreibung** Ziel dieses Projekts ist die Bereitstellung eines eLearning-Formats für zwei Ausbildungskurse im Bereich 3D, die im Rahmen des Programms Leonardo da Vinci entwickelt wurden. Die Kurse erfüllen die Ausbildungsanforderungen technischer und audiovisueller Unternehmen (3D-TECH: Architektur und Technik sowie 3D-AUDI: Werbung, Film und Zeichentrick).

**Koordinator;** IES La Guineueta;  
**Projektwebseite** <http://www.xtec.es/3del/>

**besondere**  
**Merkmale** Themenfeld: Entwicklung eLearning-Kurse; berufliche Erstausbildung; berufliche Weiterbildung

---



---

**EQO – European Quality Observatory**  
**Europäische Beobachtungsstelle für Qualität**

Projekt- beschreibung	Die europäische Beobachtungsstelle für Qualität ist eine als Portal ausgelegte, Internet-gestützte Informationsquelle zur Förderung des Einsatzes von Konzepten für Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung und Qualitätsprüfung bei eLearning in verschiedenen Zielgruppen. Das Hauptziel besteht in der Bereitstellung einer zentralen Einrichtung, anhand derer Entwickler, Führungskräfte, Verantwortliche, Entscheidungsträger und Endbenutzer ein auf die Bedürfnisse ihrer Einrichtung abgestimmtes Konzept finden können. Die Beobachtungsstelle befasst sich insbesondere mit nationalen, regionalen und lokalen Erfordernissen, was zu einer europäischen Gemeinschaft für Qualität führen soll.
Koordinator;	Universität Duisburg-Essen;
Projektwebseite	<a href="http://www.eqo.info/">http://www.eqo.info/</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning; wissenschaftliche Anwendung; Vernetzung

---

**cEVU – Collaborative European Virtual University**  
**kooperative europäische virtuelle Universität**

Projekt- beschreibung	Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung validierter eLearning-Modelle und -Konzepte für eine europäische virtuelle Universität auf der Grundlage einer regionalen und transnationalen Zusammenarbeit zwischen bestehenden europäischen Hochschulen.
Koordinator;	EuroPACE 2000 v.z.w.;
Projektwebseite	<a href="http://www.cevu.org">http://www.cevu.org</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: virtuelle Hochschule, berufliche Erstausbildung; wissenschaftliche Anwendung; Vernetzung

---

**ELDA – E-Learning Disability Access**  
**Zugang zum eLearning für Behinderte**

Projekt- beschreibung	Mit dem Projekt ELDA soll eine virtuelle eLearning-Gemeinschaft für Behinderte entwickelt werden, durch die sie die Zugangsbarrieren überwinden und das Fernausbildungs- und Fernkommunikationsangebot für diese Zielgruppe voll nutzen können.
Koordinator;	Institut Municipal d'Educacio de Barcelona;
Projektwebseite	<a href="http://www.eldanet.org">http://www.eldanet.org</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/ Themenbereiche; Vernetzung

---




---

### GENIUS – Generic e-Learning Environments and Paradigms for the New European Information and Communication Technologies Curricula

Allgemein anwendbare eLearning-Umgebungen und -Paradigmen für die neuen europäischen IKT-Lehrpläne

**Projektbeschreibung** Der Schwerpunkt dieses Projekts liegt auf der Entwicklung von Inhalten für neue Lehrpläne anhand der vom Konsortium Career Space vorgeschlagenen Leitlinien für IKT-Lehrpläne, der Erforschung verschiedener innovativer Mechanismen für die Bereitstellung von Ausbildung bzw. Inhalten sowie der Entwicklung einer kooperativen europäischen Modellumgebung für eLearning zur erleichterten Bereitstellung und Integration der neuen Bildung (Hybridmodus).

**Koordinator;** University of Reading;  
**Projektwebseite** <http://www.cs-cybee.reading.ac.uk/genius/>

**besondere Merkmale** Themenfeld: IKT-Kompetenz; wissenschaftliche Anwendung

---

### i-LAB – A virtual laboratory for collaboration and problem solving for the training of teachers and trainers in e-Learning

Virtuelles Labor für Zusammenarbeit und Problemlösung bei der Ausbildung von Lehrern und Ausbildern im Bereich eLearning

**Projektbeschreibung** Im Rahmen des Projekts i-Lab soll ein virtuelles Labor für Forscher, Lehrer und Ausbilder entstehen, die am Einsatz von IuK-Technologien in den Bereichen Bildung und Ausbildung beteiligt sind.

**Koordinator;** Institute of Education, University of Stirling;  
**Projektwebseite** <http://www.theknownet.com>

**besondere Merkmale** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen im Bereich berufliche Weiterbildung; Vernetzung

---

### EL4EI – E-Learning for E-Inclusion eLearning für eInclusion

**Projektbeschreibung** Ziel dieses Projekts ist die Überwindung der digitalen Kluft durch die Erfassung, Bewertung und Verbreitung von eLearning-Erfahrungen sowie durch die Förderung der sozialen Integration benachteiligter Gruppen. Hierzu sollen fünf digitale Beobachtungsstellen auf nationaler sowie eine auf europäischer Ebene entstehen.

**Koordinator;** Tansit Project, S.L.;  
**Projektwebseite** <http://www.el4ei.net>

**besondere Merkmale** Themenfeld: Überwindung »digitaler« Kluft; Vernetzung

---



---

**MENU – Model for a European Networked University for e-Learning**  
**Modell einer europäischen vernetzten eLearning-Universität**

Projekt-  
beschreibung Mit dem Projekt MENU soll ein Modell einer europäischen vernetzten (virtuellen) Universität mit einer Vielzahl von eLearning-Möglichkeiten entstehen. Es umfasst eine Organisationsstruktur, ein Qualitätssicherungssystem, Beispiele gemeinsamer Kurse und hochschulübergreifender Studienpläne, Leitlinien sowie ein Demonstrationsmodell einer praktischen eLearning-Umgebung. Der Schwerpunkt des Demonstrationsmodells liegt auf IKT-bezogenen Studien.

Koordinator; Hogskolen Stord/Haugesund;  
Projektwebseite <http://www.hsh.no/menu>

besondere  
Merkmale Themenfeld: virtuelle Hochschule; wissenschaftliche Anwendung

---

**ICETEL – Improving Continuing Education and Training through e-learning**  
**Verbesserung der Weiterbildung durch eLearning**

Projekt-  
beschreibung Ziel des Projekts ist die verbesserte Anwendung des offenen Unterrichts und der Fernlehre sowie des eLearning im Rahmen der akademischen Weiterbildung von Führungskräften, Lehrern und Ausbildern durch den Austausch von Fachwissen und Erfahrungen. Dieser Austausch soll über das Internet sowie durch Ausbildungskurse in Gruppen erfolgen. Endprodukt soll ein thematischer Online-Leitfaden zum Thema Anwendung von eLearning in der akademischen Weiterbildung sein.

Koordinator; Technische Universität Wien  
Projektwebseite

besondere  
Merkmale Themenfeld: Analyse, Weiterentwicklung, Verbreitung von eLearning; berufliche Weiterbildung; Vernetzung

---

**E.L.I.Fo – E-Learning Intercultural Forum**  
**Interkulturelles eLearning-Forum**

Projekt-  
beschreibung Ziel dieses Projekts ist der Aufbau einer transnationalen und interkulturellen, virtuellen Lerngemeinschaft zur Entwicklung eines Systems des offenen Unterrichts und der Fernlehre für Benachteiligte, die an Programmen zur gesellschaftlichen und beruflichen Integration teilnehmen, sowie für deren Ausbilder und Betreuer.

Koordinator; GEIE – CEMFOP;  
Projektwebseite <http://www.interculture.de>

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; Vernetzung

---




---

**DELOS – Developing a European e-learning Observation System**
**Entwicklung eines europäischen eLearning-Beobachtungssystems**

**Projekt-** Mit dem Projekt DELOS soll ein nachhaltiges Beobachtungssystem zur Beglei-  
**beschreibung** tung des Aktionsplans eLearning errichtet werden. Der Schwerpunkt liegt auf der Ermittlung maßgeblicher IKT-Indikatoren im Bildungs- und Ausbildungswesen, der Festlegung kooperativer Strategien für die Datenerfassung und -analyse und dem Aufbau einer stabilen Partnerschaftsbeziehung zwischen den Beteiligten.

**Koordinator;** MENON Network EEIG;

**Projektwebseite** <http://www.education-observatories.net/delos>

**besondere** Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning;  
**Merkmale** wissenschaftliche Anwendung; Vernetzung

---

**ULEARN – A European Lifelong Learning System on ICT in Education for Pioneer Teachers**
**Europäisches System zum lebenslangen Lernen für IKT in der Bildung für »Pionier-Lehrer«**

**Projekt-** Ziel dieses Projekts ist der Aufbau einer stabilen Gemeinschaft europäischer  
**beschreibung** »Pionier-Lehrer« durch ein System, das den Prozess des lebenslangen Lernens der Lehrer durch Wissensaustausch und Zusammenarbeit unterstützt. ULEARN befasst sich mit der Festlegung und der Konzeption eines Organisationsmodells für ein europäisches virtuelles System von Spitzenleistungen für IKT in der Bildung, der Festlegung eines gemeinsamen europäischen Lehrplans für IKT-Fähigkeiten in der Bildung, der Durchführung der Systemerprobung sowie der Festlegung einer Übertragbarkeitsstrategie.

**Koordinator;** Istituto Tecnologie didattiche – CNR;

**Projektwebseite** <http://ulearn.itd.ge.cnr.it/>

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; berufliche Weiterbildung; Vernetzung

---

**MEDIA-EDUC**

**Projekt-** Ziel dieses Projekts ist die Einrichtung einer europäischen Online-Beobachtungs-  
**beschreibung** stelle für Verfahrensweisen und Erhebungen im Bereich Medienerziehung.

**Koordinator;** Französisches Bildungsministerium – CLEMI

**Projektwebseite**

**besondere** Themenfeld: IKT-Kompetenz; wissenschaftliche Anwendung  
**Merkmale**

---



---

**LIVIUS – Learning in a Virtual Integrated University**  
**Lernen in einer integrierten virtuellen Universität**

Projekt- beschreibung	Ziel des Projekts ist die Festlegung und Konzeption eines neuen organisatorischen, psychopädagogischen und didaktischen Modells einer europäischen virtuellen Universität durch die Zusammenarbeit mit einem Konsortium traditioneller Hochschulen, Fernuniversitäten und Telekommunikationsunternehmen aus zahlreichen europäischen Ländern. Dadurch erhofft man sich eine verbesserte Lernqualität und erleichterten Zugang zu Ressourcen und Dienstleistungen sowie die Zusammenarbeit und den Austausch von Wissen und Informationen.
Koordinator;	NETTUNO;
Projektwebseite	<a href="http://www.uninettuno.it/Livius/livius.htm">http://www.uninettuno.it/Livius/livius.htm</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: virtuelle Hochschule; wissenschaftliche Anwendung; Vernetzung

---

**PEER**

Projekt- beschreibung	Im Rahmen dieses Projekts sollen Teenager aus verschiedenen Ländern zusammenkommen, um das Thema Behinderungen zu erforschen und einen Dokumentarfilm sowie eine Website zu erstellen.
Koordinator;	Fundación Castillo de Liscar
Projektwebseite	
besondere Merkmale	Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/ Themenbereiche; Vernetzung

---

**CREATEL – New e-learning Environment for European SME's Employees**  
**neue eLearning-Umgebung für Angestellte in europäischen KMU**

Projekt- beschreibung	Ziel dieses Projekts ist die Festlegung, Einrichtung und Validierung einer virtuellen Umgebung für Wissensmanagement und Ausbildung mit dem Ziel, europäischen KMU einen virtuellen Treffpunkt bereitzustellen, der eine Vernetzung von deren Technikern und Fachleuten ermöglicht, wobei eLearning-Instrumente zur Entwicklung eines Prozesses des lebenslangen Lernens durch Wissensaustausch und -erwerb eingesetzt werden.
Koordinator;	CREA – Confederación Regional de Empresarios de Aragon;
Projektwebseite	<a href="http://www.crea.es/innovacion/createl/">http://www.crea.es/innovacion/createl/</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Entwicklung eLearning-Umgebung/Software; berufliche Weiterbildung; Anwendung im Unternehmen; Vernetzung

---




---

### DELPHI – European Observatory of Emergent e-Learning Europäische Beobachtungsstelle für neues eLearning

Projekt- beschreibung	Die Streuung der Ergebnisse, die bei EU-unterstützten Projekten erzielt wurden, erschwert eine Umwandlung dieser Ergebnisse in politische Leitlinien. Mit dem Projekt DELPHI sollen IKT-basierte Forschungsergebnisse von sozioökonomischer Bedeutung gebündelt, synthetisiert, analysiert und anschließend verbreitet werden. Die Projektergebnisse sollen den Programmen Socrates, TIG und »Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage« entnommen werden. Die zentralen Themen von DELPHI lauten: Fragen des Lernens/Lehrens, institutionelle Perspektiven für die Einführung und Skalierbarkeit von Innovationen in Lernkontexten sowie soziokulturelle Fragen einschließlich des lebenslangen Lernens. Im Rahmen von DELPHI soll durch Forschungsaktivitäten eine Internet-gestützte Beobachtungsstelle für eLearning-Innovationen eingerichtet werden.
Koordinator; Projektwebseite	Universität de Barcelona; <a href="http://www.ub.es/euelearning/delphi/index.htm">http://www.ub.es/euelearning/delphi/index.htm</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Analyse, Weiterentwicklung, Verbreitung von eLearning; wissenschaftliche Anwendung

---

### IMAGEDUC

Projekt- beschreibung	Ziel dieses Projekts ist die Einrichtung einer bildungsbezogenen Website zur Erforschung der Mediennachrichten und unseres gemeinsamen ikonografischen Hintergrunds. Damit sollen Erhebungen in ganz Europa zum Thema Bilder durchgeführt werden, und die Zusammenarbeit zwischen Forschern und Einrichtungen, die sich mit dem künstlerischen und historischen Erbe befassen.
Koordinator; Projektwebseite	Association Groupe l'image; <a href="http://www.imageduc.net">http://www.imageduc.net</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/ Themenbereiche; wissenschaftliche Anwendung; Vernetzung

---

### MENTOR

Projekt- beschreibung	Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer Ausbildungseinheit zur Medien- erziehung und die erleichterte Verbreitung dieser Einheit in weiterführenden Bildungseinrichtungen im gesamten Mittelmeerraum.
Koordinator; Projektwebseite	Unesco
besondere Merkmale	Themenfeld: Entwicklung eLearning-Kurse; berufliche Weiterbildung

---



---

**ILTIS – Intercultural Learning for Teachers In Secondary Schools**

**Projekt-**  
**beschreibung** Das Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, Fremdsprachenlehrer/innen in interkultureller Methodik und Didaktik fort- und auszubilden und sie zu befähigen, Strategien für interkulturelle Situationen zu vermitteln, und zwar vor allem bei verschiedenen Formen von Schülerbegegnungen. Es geht bei der Lehrerfortbildung darum, die Lehr- und Lernkompetenzen in Begegnungssituationen zu fördern; der Fokus liegt dabei auf dem ganzen Spektrum möglicher Begegnungssituationen: vom traditionellen Schüleraustausch bis hin zu elektronischen und medien-gestützten Formen der Begegnung und des virtuellen Austauschs.

**Koordinator;** –;

**Projektwebseite** <http://www.goethe.de/dll/pro/iltis/deindex.htm>

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; berufliche Weiterbildung; Vernetzung

---

**Bookworm goes on line – Alliance for a Media Literate Europe****Der Bücherwurm geht online – Allianz für eine europäische Medienkompetenz**

**Projekt-**  
**beschreibung** Zielgruppe dieses Projekts sind Mädchen und Frauen mit einem niedrigen Bildungsstand aus unterschiedlichen gesellschaftlichen und kulturellen Verhältnissen. Durch die Erstellung ihres eigenen Online-Magazins sowie eigener Beiträge dazu werden die Frauen in Analyse, Auswahl und Bewertung von Informationen ausgebildet. Durch die Arbeit mit Informations- und Kommunikationsinstrumenten erwerben die Frauen weitere Schlüsselqualifikationen, durch die sich ihre Beschäftigungschancen erhöhen.

**Koordinator;** IB Bildungszentrum Stuttgart;

**Projektwebseite** <http://www.bookworm4you.net>

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; Vernetzung

---

**MEMOIMAG – Methodologies of Education with Images****Methoden zur Bildung anhand von Bildern**

**Projekt-**  
**beschreibung** Ziel dieser eLearning-Initiative ist die Einrichtung eines Schulnetzes, über das Jugendliche Material im Zusammenhang mit der neuen Medienkultur abrufen, analysieren, erstellen und bewerten können.

**Koordinator;** Confederación Española de Centros de Enseñanza;

**Projektwebseite** <http://www.memoimag.com>

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; Schule

---




---

**Cyberschool.europe – Centre for Internet Resources for European School Exchanges**

**Zentrum für Internetressourcen für europäische Schulaustauschprogramme**

**Projekt-** Ziel ist die Einrichtung eines Internetportals unter Einsatz von Multimedia-  
**beschreibung** Ressourcen und mehrsprachigen Instrumenten für Unterrichtsgemeinschaften auf Vor- und Primarschulebene in den drei Partnerländern.

**Koordinator;** Ligue Française de l'Enseignement et de l'Education

**Projektwebseite**

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; Schule; Vernetzung

---

**E-RAIL – European Railway Access Interactive Learning**

**Interaktives Lernen für einen besseren Zugang zum Eisenbahnsektor**

**Projekt-** Ziel dieses Projekts ist die Verbesserung der Zugänglichkeit und der Qualität der  
**beschreibung** Informationen sowie der Ausbildung im europäischen Eisenbahnsektor durch die Entwicklung einer Internetressource für sowohl Mitarbeiter als auch Kunden des Sektors. Die Hauptziele dieser Initiative sind die Ausbildung des Personals, der Zugang für Behinderte sowie die Verbesserung von Sicherheit und Qualität der Dienstleistungen.

**Koordinator;** Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) (Internationaler Eisenbahnverband)  
**Projektwebseite**

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; berufliche Weiterbildung; Anwendung im Unternehmen

---

**EM@C-ONLINE – European Medi@Culture online**

**Europäische Medienkultur online**

**Projekt-** Projektziel ist die Bereitstellung nachstehender Online-Ressourcen für Schüler,  
**beschreibung** Studenten, Lehrer, Eltern u.a.: Informationen zu technischen und pädagogischen Fragen beim Einsatz von Multimedia in Schulen; Möglichkeiten der Vernetzung durch eine interaktive Plattform; Datenbank früherer und aktueller Projekte.

**Koordinator;** Landesmedienzentrum Baden-Württemberg;

**Projektwebseite** <http://www.european-mediaculture.org/>

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; Schule; Vernetzung

---



---

**eRNIST – European Research Network for ICT in Schools of Tomorrow**  
**Europäisches Forschungsnetz für IKT in den Schulen von Morgen**

Projekt-  
beschreibung Ziel von eRNIST ist der Aufbau eines Netzes führender Experten und Einrichtungen aus der Forschung und Bewertung von IKT in den Bereichen Lernen und innovative Schulen mit dem Ziel, Bildungsinspektoren, -forscher und -praktiker zusammenzubringen.

Koordinator;  
Projektwebseite Schwedisches Ministerium für Bildung und Wissenschaften – Ausschuss für das europäische Schulnetz

besondere  
Merkmale Themenfeld: IKT-Kompetenz; Schule; Vernetzung

---

**e-MUSE – e-Learning for Museum and School Environments**  
**eLearning für Museums- und Schulumgebungen**

Projekt-  
beschreibung Dieses Projekt befasst sich mit der Vernetzung von Kultur- und Bildungseinrichtungen, insbesondere Museen und Schulen, und der Entwicklung gemeinsamer Lernmaterialien und Dienste durch den Austausch von Inhalts- und Forschungsressourcen mit dem Ziel, eine neue eLearning-Umgebung zur Demonstration des Potenzials von eLearning-Lösungen für spezifische Benutzergruppen aufzubauen und umzusetzen.

Koordinator;  
Projektwebseite Academic Research Computer Technology Institute (Akademisches Forschungsinstitut für Computertechnologie)

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; Schule; Vernetzung

---

**e-Ttnet – Training of trainers network for e-learning**  
**eLearning-Netz für die Ausbildung von Ausbildern**

Projekt-  
beschreibung Ziel dieses Projekts ist die Ermittlung, Analyse und Bewertung mehrerer Ressourcen, die zur beruflichen Weiterbildung von Lehrern und Ausbildern verfügbar und erforderlich sind. Dabei soll eine Lernumgebung für Ausbilder entstehen, wozu auch eine von Berufsbildungsfachleuten auf nationaler und Gemeinschaftsebene validierte »Wissensbasis« von Begriffen, Methoden und Instrumenten gehört.

Koordinator;  
Projektwebseite ISFOL – Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; berufliche Weiterbildung

---




---

**RAPSTRANGE – Re-working Angles of Perception Strangeness**
**Neueinstellung der Blickwinkel zur Wahrnehmung der Fremdheit**

Projekt-  
beschreibung Ziel ist es, durch die Förderung des Dialogs und der Zusammenarbeit mit Produzenten audiovisueller und multimedialer Inhalte für Jugendliche zur Bekämpfung fremdenfeindlicher Tendenzen beizutragen.

Koordinator;  
Projektwebseite Bildungsverbund Neue Bundesländer

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themen; Vernetzung

---

**RELATE**

Projekt-  
beschreibung Der Schwerpunkt dieses Projekts liegt auf der Erstellung und Bewertung von Lehrmaterialien, die sich mit der Darstellung von Liebe, Sexualität und Beziehungen in den Medien befassen.

Koordinator;  
Projektwebseite Institute of Education – University of London

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; Schule

---

**MusicWeb – New tools and content for music education, using wide-area networks and hypermedia technology**
**MusicWeb – neue Instrumente und Inhalte für die Musikerziehung unter Einsatz von WAN-Netzen und Hypermedia-Technologien**

Projekt-  
beschreibung Mit MusicWeb soll die Qualität der Musikerziehung durch die Nutzung musikspezifischer und verteilter Netztechnologien verbessert werden.

Koordinator;  
Projektwebseite Koninklijk Conservatorium;  
<http://musicweb.koncon.nl/>

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; Schule

---

**PROJECT M**

Projekt-  
beschreibung Das Ziel von Project M besteht in der Verbesserung der Fähigkeiten junger Menschen in den Bereichen Medienkompetenz, Bildung anhand von Bildern und interkultureller Dialog.

Koordinator;  
Projektwebseite Engage! InterAct

besondere  
Merkmale Themenfeld: IKT-Kompetenz

---



---

**EUDOXOS – Teaching Science with Robotic Telescope****Wissenschaftslehre mit Roboter-Teleskopen**

**Projekt-** Bei diesem Projekt sollen ein ferngesteuertes Teleskop eingesetzt und die Popularität der Astronomie dazu genutzt werden, durch einen multidisziplinären **beschreibung** Ansatz einen Rahmen für die Wissenschaftslehre für Sekundarschüler zu erstellen. Mit EUDOXOS sollen die Möglichkeiten des Internets dazu genutzt werden, das Klassenzimmer in ein Forschungslabor zu verwandeln.

**Koordinator;** Institute of Nuclear Physics National Centre for Science Research »DEMOKRITOS«  
**Projektwebseite** (Institut für Kernphysik, Nationales Zentrum für Wissenschaftsforschung;  
<http://www3.ellinogermaniki.gr/ep/eudoxos/>

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; Schule; wissenschaftliche Anwendung

---

**AMME – Advanced Multimedia Contents Management for Education Environments****Fortgeschrittenes Multimedia-Inhaltsmanagement für Bildungsumgebungen**

**Projekt-** In dem Projekt AMME soll die wichtige und aktuelle Verbesserung der IKT-Infrastruktur auf Hochgeschwindigkeits-Internetleitungen übertragen werden. Ziel **beschreibung** des Projekts ist die Ermittlung der besten Methoden zur Organisation und Strukturierung fortgeschrittener, qualitativ hochwertiger und zweckmäßiger Multimedia-Inhalte in Bildungsumgebungen durch eine zentrale, in einem nationalen Kontext validierte Wissensbasis.

**Koordinator;** Fondazione Idis – Citta Della Scienza Onlus; Comune di Reggio Emilia – servizio  
**Projektwebseite** educazione e Formazione

**besondere** Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning;  
**Merkmale** wissenschaftliche Anwendung

---

**HISTOIRES – Virtual Multimedia Stories****Virtuelle Multimedia-Geschichten**

**Projekt-** Für Schüler im Alter von 8–18 Jahren stellt das Verfassen gemeinsamer »virtueller Romane« mit Hilfe des Internets im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts **beschreibung** sowie des Unterrichts zu Medienprodukten und neuen Technologien ein spezifisches Bildungsinstrument dar.

**Koordinator;** T3W;  
**Projektwebseite** <http://www.romans-virtuels.com>

**besondere** Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
**Merkmale** Themenbereiche; Schule; Vernetzung

---




---

**EQUEL – E-quality in e-learning research Laboratoire**  
**Forschungslabor für eQuality bei eLearning**

Projekt- beschreibung	Das Gesamtziel dieses Projekts besteht in der Einrichtung eines dualen virtuellen Zentrums sowie eines virtuellen Raums zur Förderung des europäischen Wissens und des Verständnisses der Auswirkungen von Praxis, Theorie und Philosophie des eLearning durch den Aufbau eines Netzes einschlägiger Experten aus Forschung und Praxis.
Koordinator; Projektwebseite	Universität Lancaster
besondere Merkmale	Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning; wissenschaftliche Anwendung; Vernetzung

---

**SEEL – Supporting Excellence in eLearning**  
**Unterstützung von Spitzenleistungen bei eLearning**

Projekt- beschreibung	SEEL ist ein Konsortium, das sich mit der Untersuchung der Auswirkung von Qualitätsstrategien im Bereich eLearning auf lokaler und regionaler Ebene befasst, um dessen Einfluss auf die lokale und regionale Entwicklung zu messen und Empfehlungen zu Qualitätssicherungsstrategien für die verschiedenen Interessengruppen sowie insbesondere für politische Entscheidungsträger abzugeben.
Koordinator; Projektwebseite	EiFEL; <a href="http://www.seelnet.org">http://www.seelnet.org</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning; wissenschaftliche Anwendung

---

**SEEQUEL – Sustainable Environment for the Evaluation of Quality in E-Learning**  
**Nachhaltige Umgebung zur Bewertung der eLearning-Qualität**

Projekt- beschreibung	Ziel dieses Projekts ist die Einrichtung eines europäischen eLearning-Qualitätsforums, das sich mit nachstehenden Fragen befasst: Verfahrensweisen zur Qualitätsprüfung, Qualitätsbewertung und Qualitätseinhaltung; Beispiele »bewährter Verfahrensweisen« und Leitlinien für die Gestaltung; Qualitätssicherungsrahmen (mit Kriterien und Normen).
Koordinator; Projektwebseite	Menon Network EEIG; <a href="http://www.education-observatories.org/seequel/index">http://www.education-observatories.org/seequel/index</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning; wissenschaftliche Anwendung

---



---

**DIMELI – Dialogical Media Literacy**  
**Medienkompetenz in Dialogform**

Projekt-  
beschreibung Das Hauptziel dieses Projekts besteht darin, Erfahrungen zum Lernen im Dialog vor dem Hintergrund der Medienkompetenz zu sammeln, die kritische Analyse durch Menschen aus unterschiedlichen Verhältnissen auf europäischer Ebene zu fördern und die Ergebnisse in einem Handbuch bewährter Verfahrensweisen zusammenzufassen.

Koordinator;  
Projektwebseite Asociación de alumnos y exalumnos Agora

besondere  
Merkmale Themenfeld: IKT-Kompetenz; Vernetzung

---

**IPERFIGURINE – Collecting the World**  
**Die Welt erfassen**

Projekt-  
beschreibung Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer neuen Software zur Realisierung didaktischer Wege, über die die Benutzer Multimedia-Objekte in einem persönlichen Album sammeln können. Die Software soll die Realisierung von zehn Wegen zu Themen wie Entwicklung, Bildung, Menschenrechte und interkulturelle Kommunikation etc. erlauben.

Koordinator;  
Projektwebseite Gruppo Volontariato Civile;  
<http://www.iperfigurine.com>

besondere  
Merkmale Themenfeld: Entwicklung eLearning-Umgebung/Software

---

**Pienyritysten johtamisjärjestelmän kehittäminen**

Projekt-  
beschreibung The starting point of the project is to prevent exclusion of SMEs and their personnel from working life in the structural change brought on by information society. The aim is to develop training and operational models which prevent exclusion of ageing employees and increase the capacity of personnel to adapt to the demands of information society. The project aims to improve networking of enterprises, flow of information and the taking into account of personnel and the quality of work.

Koordinator;  
Projektwebseite –

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; berufliche Weiterbildung; Anwendung im Unternehmen;  
Vernetzung

---




---

**LEIPS – Learning about E-Learning Innovation Process in Schools**  
**in Schulen etwas über eLearning-Innovationsprozesse erfahren**

Projekt- beschreibung	Bei diesem Projekt sind nachstehende Aktivitäten kombiniert: Erzeugung von Wissen zu bewährten Verfahrensweisen bei eLearning-Innovationsprozessen, Entwicklung und Verbreitung von Video- und Online-Multimedia-Ausbildungsmaterialien sowie Förderung eines europäischen Online-Netztes von Interessengruppen, die an Verständnis, Praxis und Transfer von eLearning-Innovationsprozessen interessiert sind.
Koordinator; Projektwebseite	Consorzio Gioventu' Digitale; <a href="http://www.leips.org">http://www.leips.org</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning; Schule; Vernetzung

---

**From e-learning zu m-learning**

Projekt- beschreibung	This project will take the first steps towards harnessing the impact of wireless telephony and computing for the world of learning and training. It is a first attempt to put courses and interactive student services on 3mobile devices. Prototypes will be developed and tested with students and evaluated by distance and online system experts and students. Initially the project will focus on the adaptation of these technologies to the design and analysis of student-friendly mobile applications.
Koordinator; Projektwebseite	–; <a href="http://learning.ericsson.net/leonardo/">http://learning.ericsson.net/leonardo/</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Entwicklung eLearning-Umgebung/Software

---

**LA LANTERNE MAGIQUE – Du concret au virtuel**  
**Laterna Magica vom Konkreten zum Virtuellen**

Projekt- beschreibung	La Lanterne Magique ist ein europäischer Filmclub für Kinder im Alter von 6–12 Jahren. Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer aktiven Pädagogik, die allen Kindern über eine fünfssprachige Website zugänglich ist, anhand interaktiver Spiel- und Bildungselemente.
Koordinator; Projektwebseite	KinderKinoProjekte e.V.; <a href="http://www.lanterne-magique.org">http://www.lanterne-magique.org</a>
besondere Merkmale	Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/ Themenbereiche; private Anwendung

---



---

**Videomakers on line – Network of website for audiovisual coproduction**  
**Filmemacher online – Netz von Websites für audiovisuelle Koproduktionen**

Projekt-  
beschreibung Grundlage dieses Projekts ist die Zusammenarbeit zwischen drei europäischen Städten bei der Erstellung eines Internetmagazins zum audiovisuellen Bereich (Video, Fiktion, Filme und Kino, Dokumentarfilme und Werbung). Die Website richtet sich insbesondere an Menschen im Alter von 18–29 Jahren.

Koordinator; Comune di Bologna

Projektwebseite

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; Vernetzung

---

**ESEN**

Projekt-  
beschreibung Im Rahmen dieses Projekts soll ein eLearning-Netz für europäische KMU (ESEN) zum Austausch von Fachwissen und bewährten Verfahrensweisen entstehen.

Koordinator; Henley Management College;

Projektwebseite <http://www.iflsites.co.uk/henley/esen>

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; berufliche Weiterbildung, Anwendung im Unternehmen;  
Vernetzung

---

**ASTEP – Advanced Software for Teaching and Evaluation of Processes**

Projekt-  
beschreibung The project aims to design a multimedia type framework to satisfy the needs of trainees in process based high technology companies. The vision of ASTEP is to enable the development of a multimedia framework embedded within a European telematics network for the delivery, support and assessment of trainees for process-based high technology companies.

Koordinator; –;

Projektwebseite <http://www.cee.hw.ac.uk/~astep/>

besondere  
Merkmale Themenfeld: Entwicklung eLearning-Umgebung/Software; berufliche Weiterbildung; Anwendung im Unternehmen

---

**NBP – Network for the blind people**

Projekt-  
beschreibung This project aims at the setting up of a European multimedia network allowing blind people to access, through adequate equipment, the data bases of all participant libraries and all information presented on the Internet.

Koordinator; –;

Projektwebseite <http://www.comune.roma.it/cultura/biblioteche/blindnet/presentazione.htm>

besondere  
Merkmale Themenfeld: Info-/eLearning-Portale zum Austausch bestimmter Zielgruppen/  
Themenbereiche; Vernetzung

---




---

### Medi@Culture

**Projekt-  
beschreibung** The project aims at providing pupils, students, teachers, parents and other with the opportunity to enlarge their knowledge and competence in the ICT. EuropeanMedi@Culture online takes on this challenge and makes available for pupils, students, teachers, parents and other interested help media pedagogical and media technical relevant information and an online project platform with possibilities of communication and cooperation.

**Koordinator;** –  
**Projektwebseite**

**besondere  
Merkmale** Themenfeld: IKT-Kompetenz; Schule; Vernetzung

---

### QUAL-E-LEARNING – La qualité de l'eLearning

#### Die Qualität des eLearning

**Projekt-  
beschreibung** Ziel: Durchführung einer Erfassung der eLearning-Aktivitäten im Hinblick auf die Ermittlung »bewährter Verfahrensweisen« für die Bewertung der Ausbildungseffizienz; Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Ausbildungsqualität und pädagogischen und organisatorischen Entscheidungen; – Organisation von Online-Aktivitäten zum offenen Unterricht und zur Fernlehre mit und ohne Betreuer.

**Koordinator;** GIP Formation continue et Insertion professionnelle  
**Projektwebseite** <http://www.qual-elearning.net>

**besondere  
Merkmale** Themenfeld: Analyse, Verbreitung, Weiterentwicklung von eLearning; wissenschaftliche Anwendung

---

### ALLMEDIA – Alliance for a Media Literate Europe

#### Allianz für eine europäische Medienkompetenz

**Projekt-** Mit diesem Projekt soll eine breit angelegte Allianz von Schulen, Hochschulen, Unternehmen, Einzelpersonen und sonstigen Einrichtungen für formelle und nicht formelle Bildung entstehen, mit dem Ziel, eine gesamteuropäische gemeinnützige Netzorganisation aufzubauen, die als führende Kraft allen europäischen Schülern sowie deren Eltern und Lehrern die Bildung in Bezug auf Medienkompetenz vermitteln soll.

**Koordinator;** Karlstads-Hammarö gymnasieförvaltning  
**Projektwebseite** <http://allmediaeurope.org>

**besondere  
Merkmale** Themenfeld: IKT-Kompetenz; Schule; Vernetzung

---

Quelle: b-wise 2004, S. 51 ff.











**BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG  
BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG (TAB)**

Neue Schönhauser Str. 10  
10178 Berlin  
Fon +49(0)30/28 491-0  
Fax +49(0)30/28 491-119  
buero@tab.fzk.de  
[www.tab.fzk.de](http://www.tab.fzk.de)