

30.10.96

EU - K

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen:
Lernen in der Informationsgesellschaft - Aktionsplan für eine europäische Initiative in der Schulbildung (1996 - 1998)

KOM(96) 471 endg.; Ratsdok. 10537/96

Übermittelt vom Bundesministerium für Wirtschaft am 30. Oktober 1996 gemäß § 2 des Gesetzes über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Angelegenheiten der Europäischen Union (BGBl. I 1993 S. 313 ff.).

Die Vorlage ist von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 4. Oktober 1996 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Union übermittelt worden.

Die Vorlage wird voraussichtlich vom Ausschuß für Bildungsfragen beraten.

Hinweis: vgl. Drucksache 792/94 = AE-Nr. 942767,
Drucksache 77/96 = AE-Nr. 960379,
AE-Nr. 961445 und
Drucksache 736/96.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	2
I GRÜNDE FÜR EINE EUROPÄISCHE INITIATIVE	3
II AKTIONSPLAN FÜR EINE EUROPÄISCHE INITIATIVE	5
II.1 <u>Aktionslinie 1</u> : Förderung der europaweiten elektronischen Vernetzung von Schulnetzwerken	5
II.2 <u>Aktionslinie 2</u> : Anregung der Entwicklung und Verbreitung von Lerninhalten	9
II.3 <u>Aktionslinie 3</u> : Förderung der Aus- und Weiterbildung und Unterstützung von Lehrkräften und Ausbildern	11
II.4 <u>Aktionslinie 4</u> : Information aller Akteure über die pädagogischen Möglichkeiten der multimedialen Techniken	12
III MOBILISIERUNG DER MITTEL UND DER AKTEURE MITTELS PARTNERSCHAFTEN ZWISCHEN DEM PRIVATEN UND DEM ÖFFENTLICHEN SEKTOR	13
III.1 Inanspruchnahme der Gemeinschaftsmittel	14
III.2 Anregung von Partnerschaften	14
III.3 Den Gemeinsinn und die Fähigkeiten mobilisieren	15
SCHLUSSFOLGERUNG	16
ANHANG :	
Jüngste Initiativen der nationalen Regierungen sowie auf europäischer Ebene zur Nutzung multimedialer Lehrmittel in den Schulen	17
Zeitplan 1996-1998	19

EINLEITUNG

Die Globalisierung des Handels, technologische Innovationen und der Strukturwandel in der Wirtschaft bringen für jede Gesellschaft tiefgreifende Veränderungen mit sich. Es ist an den Bürgern Europas, sich auf diese Veränderungen einzustellen, und dafür brauchen sie die Unterstützung durch die Bildungssysteme.

Das Entstehen der Informationsgesellschaft stellt einen jeden vor die Aufgabe, seine Kenntnisse permanent zu erweitern, und dies von frühester Kindheit bis ins Alter, und neue Qualifikationen zu erwerben¹.

Die Arbeitsplätze von morgen stehen auf dem Spiel. Es ist somit von entscheidender Bedeutung, die Instrumente der Informationsgesellschaft in den Dienst neuer Lernmethoden zu stellen. Die Kommission hat diese Prioritäten in ihrem Weißbuch „*Lehren und Lernen: Auf dem Weg zur kognitiven Gesellschaft*“ und in ihrem Dokument „*Für Beschäftigung in Europa: Ein Vertrauenspakt*“, das sie dem Europäischen Rat in Florenz im Juni 1996 vorgelegt hat, erneut bekräftigt.

Die politischen Entscheidungsträger auf nationaler und Gemeinschaftsebene² haben sich mit den pädagogischen und kulturellen Herausforderungen der Informationsgesellschaft befaßt. In der Kommission hat die Task Force Forschung-Industrie "Multimediale Lernprogramme" die multimedialen Lernprogramme, ihren Markt und ihre Nutzung analysiert.

Sie hat eine Reihe von Empfehlungen vorgelegt, die darauf abzielen, die Forschung in diesem Bereich zu verstärken und die Verbreitung von Bildungssoftware - unter Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse - zu unterstützen und hierzu in koordinierter Weise die vielfältigen Gemeinschaftsinstrumente einzusetzen.³

Die im Rat vereinigten Minister für Bildung haben ein klares politisches Signal für die Kommission und die Mitgliedstaaten gesetzt, indem sie am 6. Mai 1996 eine Entschließung zur Förderung der Nutzung technischer Lerninstrumente in Partnerschaft mit dem privaten Sektor verabschiedet haben.

Seit kurzem bemühen sich einige Länder in Europa und weltweit (Vereinigtes Königreich, Deutschland, Frankreich, Italien, die nordischen Länder, aber auch die Vereinigten Staaten und Japan) darum, die Schulen an Kommunikationsnetze anzuschließen, Lehrkräfte zu schulen und Software zu entwickeln, die den pädagogischen Bedürfnissen angepaßt ist (siehe **Anhang**). Auch der private Sektor beteiligt sich in einigen Ländern stark über Partnerschaften mit dem öffentlichen Sektor aktiv an diesen Entwicklungen, um die

¹ Vgl. insbesondere das Dokument des Round Table europäischer Industrieller: "Education for Europeans: Towards the Learning Society" (1995).

² Siehe folgende Dokumente: Weißbuch "Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung" (1993); "Europas Wege in die Informationsgesellschaft: Ein Aktionsplan" KOM(94)347; Grünbuch zur Innovation (1996); Grünbuch "Leben und Arbeiten in der Informationsgesellschaft: Im Vordergrund steht der Mensch" (1996).

³ Schlußbericht vom Juli 1996, SEK(96)1426 endg. Auf dieser Grundlage bereitet die Kommission für den 15. Dezember 1996 eine gemeinsame Ausschreibung zur Einreichung von Vorschlägen vor, die die Gesamtheit der Programme umfasst, die von multimedialen Lernprogrammen berührt sind.

Schulen auszustatten und zu vernetzen⁴.

Beträchtliche Fortschritte sind bei den neuen Technologien und ihrer Nutzerfreundlichkeit zu verzeichnen. Die pädagogischen Bedürfnisse zeichnen sich immer klarer ab und werden besser verstanden. Viele Lehrer sind offen für Versuche mit neuen Lehrmitteln. Die Voraussetzungen für eine Nutzung der technologischen Möglichkeiten in großem Umfang für die allgemeine und berufliche Bildung scheinen gegeben. Nun geht es darum, das geeignete Umfeld für deren rasche Verbreitung zu schaffen, und zwar durch eine Reihe konkreter Maßnahmen auf europäischer Ebene zur Unterstützung der nationalen und lokalen Initiativen.

In diesem Sinne hat der Europäische Rat von Florenz diese Initiative begrüßt und die Kommission ersucht, so bald wie möglich einen **Aktionsplan** auszuarbeiten.

I. GRÜNDE FÜR EINE EUROPÄISCHE INITIATIVE

Verschiedene Untersuchungen und Pilotversuche haben den pädagogischen Nutzen der neuen Technologien der Informationsgesellschaft deutlich gemacht. Angepaßt an die jeweiligen Bedürfnisse, erleichtern die Instrumente die Aneignung neuer Kenntnisse und fördern die Entwicklung neuer, flexibler, individualisierter und interaktiver Lernmethoden. Sie bieten vielfache Wege zur allgemeinen und beruflichen Bildung und diese werden offener.

Auch menschliche und pädagogische Kontakte werden dadurch gefördert, daß die neuen Mittel der Informationsgesellschaft zur vermehrten interkulturellen, mehrsprachigen Kommunikation zwischen 72 Millionen Schülern und Studenten und 4,5 Millionen Lehrkräften in ganz Europa beitragen, womit sie ein geeignetes Mittel zur Stärkung der europäischen Dimension im Bildungswesen und zur Förderung der Integration in der Gemeinschaft durch gegenseitigen Austausch auf pädagogischer Ebene sind.

Dennoch stehen der Verbreitung immer noch zahlreiche Hindernisse im Weg: Die DV-Ausstattung der Bildungseinrichtungen ist – qualitativ und quantitativ – nach wie vor unzureichend. Auch erweist sich das Multimedia-Angebot oft als ungeeignet für den Unterrichtsbedarf. Die Finanzierungsmöglichkeiten der Bildungseinrichtungen sind begrenzt. Und schließlich macht die Integration neuer Instrumente in den Unterricht eine entsprechende Schulung der Lehrkräfte und eine oft schwierige Umorganisation der Unterrichtsmethoden und -systeme erforderlich.

Die Bildungseinrichtungen müssen den Jugendlichen helfen, ihren Platz in der Informationsgesellschaft zu finden und gleichzeitig verhindern, dass nur die Kinder privilegierter Familien in bevorzugten Schulen in den Genuß der pädagogischen Vorteile multimedialer Lehrmittel kommen. Die Verschärfung des Ungleichgewichts beim Zugang zu den neuen Lernmitteln hätte schwerwiegende Folgen für die Zukunft der Bildungs- und

⁴ Beispiele: Die deutsche Telekom und Bertelsmann im Rahmen der deutschen Initiative; der Verband der britischen Kabelgesellschaften; das Unternehmen Apple, das die Ausstattung von Pilotklassen in fünf Ländern Europas übernommen hat.

Ausbildungseinrichtungen und, längerfristig gesehen, für die Beschäftigung und den Zusammenhalt innerhalb der europäischen Gesellschaft.

Eine zu geringe Zahl von Nutzern und Entwicklern würde auf Dauer die europäische Multimediaindustrie schädigen. Infolge der Entwicklung neuer Produkte und neuer Dienste ist dieser Sektor durch seinen raschen Aufschwung und seine Kapazität zur Schaffung von Beschäftigung jedoch vielversprechend. Europa verfügt über einen kulturellen Reichtum, intellektuelle und finanzielle Ressourcen und technisches Fachwissen in beträchtlichem Ausmaß, was es den Multimediaunternehmen ermöglichen sollte, auf dem europäischen Markt erfolgreich zu bestehen.

Im Gegensatz dazu hätte die Etablierung einer Situation der Abhängigkeit gegenüber den von ihren Hauptkonkurrenten entwickelten pädagogischen und kulturellen Lerninhalten äußerst nachteilige Auswirkungen für die kulturelle Identität und die sprachliche Vielfalt der Gemeinschaft.

Die europäische Initiative wird diese allgemeine Mobilisierung unterstützen, die bereits in mehreren Regionen und Staaten der Gemeinschaft begonnen hat. Sie folgt darin den Leitlinien der EntschlieÙung des Rates über multimediale Lernprogramme.

Sie soll die Impulswirkung der verschiedenen Aktionen verstärken, die auf nationaler Ebene zumeist isoliert durchgeführt werden, und sie miteinander in Beziehung setzen. Die Initiative bezieht sich dabei auf die Aktionen, die den grössten gemeinschaftlichen Mehrwert versprechen und sie ermuntert - unter Wahrung des Subsidiaritätsprinzips - zur Beteiligung aller Bildungseinrichtungen, wobei die Entwicklungsunterschiede zwischen den Regionen beachtet werden. Sie soll schliesslich dabei mithelfen, eine angemessene Zahl von Benutzern zu erreichen, die europäische Dimension in der Bildung durch den Austausch innovativer pädagogischer Praktiken stärken und die Entstehung eines europäischen Marktes für multimediale Lehrmittel anzuregen.

In diesem Bereich ist eine präzise Zielorientierung der Gemeinschaftsmassnahmen erforderlich, um eine maximale Wirkung in Anbetracht der begrenzten finanziellen Ressourcen zu erreichen. Der hier vorgelegte Aktionsplan konzentriert sich in erster Linie auf die **Primar- und Sekundarschulen** (einschließlich der Berufsschulen), das "schwächste Glied" in der Bildungskette im Hinblick auf die Nutzung neuer Technologien, die in diesem Bildungsbereich weit weniger genutzt werden als an Hochschulen oder in der beruflichen Weiterbildung.

Die Notwendigkeit, lebensbegleitendes Lernen von der Schulbildung bis zur Weiterbildung zu etablieren, soll hier jedoch erneut unterstrichen werden. Die Nutzung neuer Technologien in der beruflichen (Weiter-)Bildung betrifft jedoch andere Akteure und andere Verantwortlichkeiten. Diese Fragen werden daher im Rahmen einer gesonderten Mitteilung behandelt werden, die die Kommission demnächst vorlegen wird und die die Resultate der Debatte im Hinblick auf das Grünbuch *"Leben und Arbeiten in der Informationsgesellschaft: Im Vordergrund steht der Mensch"* berücksichtigen wird.

II. AKTIONSPLAN FÜR EINE EUROPÄISCHE INITIATIVE

Der Initiative liegen drei Ziele zugrunde :

- *Den Zugang der Schulen zur Informationsgesellschaft beschleunigen, neue Möglichkeiten einer Öffnung schaffen*
- *Die Verbreitung multimedialer Unterrichtsformen fördern und eine "kritische Masse" von Anwendern, Produkten und Diensten im Bereich der multimedialen Lehrmittel schaffen*
- *Die europäische Dimension mit Hilfe der Instrumente der Informationsgesellschaft stärker in die allgemeine und berufliche Bildung einbeziehen, unter Wahrung der kulturellen und sprachlichen Vielfalt*

Um diese Ziele zu erreichen, sieht die Initiative vier komplementäre Aktionslinien zur Unterstützung der lokalen und nationalen Initiativen vor⁵:

AKTIONSLINIEN

1. *Förderung der europaweiten elektronischen Vernetzung von Schulnetzwerken*
2. *Anregung der Entwicklung und Verbreitung von Lerninhalten*
3. *Förderung der Schulung und Betreuung von Lehrkräften und Ausbildern*
4. *Information aller Akteure über die pädagogischen Möglichkeiten der multimedialen Techniken*

Die Initiative könnte durch eine kleine **Gruppe von Persönlichkeiten**, die für ihre Visionen und Überzeugungen bekannt sind, unterstützt werden, deren Rolle darin bestehen würde, "Vorreiter" der Initiative zu sein und ihr dadurch zusätzliche Impulse zu verleihen.

II.1 Aktionslinie 1:

Förderung der europaweiten elektronischen Vernetzung von Schulnetzwerken

(i) Ausgangssituation

Auf regionaler oder lokaler Ebene sind Schulen - wenn auch in unkoordinierter Weise - bereits versuchsweise vernetzt. Diese Netze ermöglichen vor allem elektronische Post (E-Mail), Erlernen kooperativer Arbeitsmethoden (Erstellung themenbezogener Datenbanken; vergleichende praktische Arbeiten; gemeinsame Bearbeitung integrierter Text- und Bilddateien) und die Organisation von Foren für Schüler und Lehrer zum Austausch von

⁵ Diese Initiative fällt gemäß dem Unionsvertrag unter die Zuständigkeit der in folgenden Bereichen geregelten Verantwortung: allgemeine und berufliche Bildung, regionaler Zusammenhalt, Industrie, Forschung und technologische Entwicklung und transeuropäische Kommunikationsnetze.

Informationen, Ratschlägen und praktischen Erfahrungen.

Die bereits laufenden Projekte machen den zu erwartenden pädagogischen Nutzen deutlich: Öffnung hin zur Außenwelt; mehr Unabhängigkeit bei der Suche nach Informationen; ein größeres Gewicht selbstverfaßter Texte (man schreibt "für einen Leser"); Zusammenarbeit bei Themen von gemeinsamem Interesse, wie zum Beispiel Umwelt, Gesellschaft, Tagesgeschehen u. a. Der einzelne bekommt dadurch gleichzeitig die Möglichkeit, sich mit kulturellen und sprachlichen Unterschieden vertraut zu machen, seien sie nun regionaler Art (z.B. Vergleich der ländlichen und der städtischen Lebensweise) oder nationaler Art (sprachlicher Austausch, Frage-und-Antwort-Wechsel zu gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen usw.).

Die Vernetzung regionaler und nationaler Schulnetzwerke könnte Wesentliches zum Erlernen von Fachgebieten wie der Sprachen, Naturwissenschaften, Geschichte und Kunst beitragen, die von Natur aus eine europäische Dimension beinhalten. Solche Netzwerke sollten, abhängig von ihrem Entwicklungsstand, den Schulen Zugang zu den elektronischen Informationsangeboten von Museen oder anderen Bildungs- und Kultureinrichtungen ermöglichen.

Noch ist nur eine begrenzte Zahl von Einrichtungen vernetzt: weniger als 5 % der Schulen in Europa waren Mitte 1996 an eines der Schulnetze oder ans Internet angeschlossen⁶. Auch kommunizieren die Lehranstalten noch recht wenig auf europäischer Ebene miteinander. Dies ist zwar teilweise auf technische und sprachliche Probleme zurückzuführen, hat jedoch seine Hauptursache in mangelnder Information über Projekte in anderen Mitgliedstaaten.

Das derzeit starke Interesse der Schulen an Internet-Anschlüssen, die Einrichtung aus Eigeninitiative oder auf offizielle Veranlassung, kann sehr schnell nachlassen, wenn aufgrund drohender kurzfristiger Überlastung des Netzes technische Probleme auftreten oder wenn den Akteuren des Bildungswesens der pädagogische Nutzen der neuen Techniken nicht ausreichend dargelegt wird.

Im übrigen unterstützt die Kommission die Erweiterung des "öffentlichen Zuganges" zur Informationsgesellschaft. Dies bezieht sich vor allem auf den Anschluß der Schulen, Hochschulen und Bibliotheken. Auf Gemeinschafts- und nationaler Ebene sind Vorbereitungen im Gange, den Zugang zu den neuen Kommunikationsmöglichkeiten und Informationsdiensten für das Bildungswesen zu verbessern⁷.

Die Verknüpfung der Schulnetze kann die Möglichkeit zum Austausch innovativer Lehrmethoden zwischen Schulklassen in ganz Europa eröffnen. Dabei wird die kulturelle

⁶ Diese Situation ist von Land zu Land sehr unterschiedlich: In Finnland und Schweden sind zwei Drittel aller Schulen an Netze angeschlossen, im Vereinigten Königreich 15 %, in Frankreich und Deutschland weniger als 2 %.

⁷ "Der Universaldienst in der Telekommunikation im Hinblick auf ein vollständig liberalisiertes Umfeld" KOM(96)73 endg. – Siehe ebenfalls die Initiative der britischen Telekommunikationsbehörde OFTEL, die im Rahmen der Beratungen über die Universaldienste eine Task Force für das Bildungswesen gegründet hat.

und sprachliche Vielfalt gewahrt, gleichzeitig werden Pilotprojekte auf lokaler, regionaler, nationaler, europäischer und internationaler Ebene einbezogen, die ein innovationsfreundliches pädagogisches Umfeld schaffen sollen⁸. Das Problem der Kommunikation zwischen verschiedenen Sprachen ist real, sollte jedoch nicht überbewertet werden: Die Schulen ziehen in der Tat Vorteil daraus, daß sie hinsichtlich des Erlernens von Fremdsprachen in einen bevorzugten Rahmen eingebettet sind, und Multimedia erlaubt die Nutzung polyvalenter Ausdrucksformen, wie etwa die Nutzung von Bild und Ton, welche die wechselseitige Verständigung erheblich erleichtern. Diese Haltung wird die Entwicklung der örtlichen Schulnetze begleiten und nach und nach erfolgen mit dem längerfristigen Ziel, alle Schulen Europas (einschließlich der Schulen in den am meisten benachteiligten Gebieten) miteinander zu verbinden.

(ii) Praktische Umsetzung

Konkrete Projekte zur Vernetzung der Schulnetzwerke werden in Fortsetzung des "Europäischen Jahres des lebensbegleitenden Lernens" gestartet werden. Die Initiative setzt bei der Verknüpfung der bereits bestehenden Netze auf lokaler und regionaler Ebene an. Dieses "Netz der Netze" wird dann allmählich auf alle anderen – bestehenden oder in der Entstehung begriffenen – Schulnetze sowie auf geographisch abgelegene oder sozial benachteiligte Schulen erweitert werden und so Triebkraft für "Partnerschaften" zwischen Städten und Regionen Europas begründen.

Dabei stützt sich die Initiative auf die politischen Zielsetzungen der lokalen, regionalen und nationalen Behörden, die die alleinige Entscheidungsbefugnis bei der Ausstattung der Schulen haben. In den förderungsfähigen Gebieten können die Behörden zu diesem Zweck erwägen, Beihilfen aus den Strukturfonds zu beantragen. Die Initiative stützt sich ebenfalls auf experimentelle Projekte im Rahmen der Gemeinschaftsprogramme in den Bereichen Forschung sowie allgemeine und berufliche Bildung.

Das "Netzwerk der Schulnetzwerke" wird den in Drittländern, insbesondere den Ländern Mittel- und Osteuropas durchgeführten Initiativen offenstehen.

Mehrere Arten von Massnahmen sind erforderlich:

- Die Kommission unterstützt ebenfalls die Schaffung eines **experimentellen Bildungsumfeldes** unter Beteiligung einer kleineren Anzahl von Schulen. Dadurch soll die Wechselwirkung zwischen den neuen Technologien und Pädagogik untersucht werden, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung von Instrumenten für die Zusammenarbeit im Netz.

Die Kommission wird die Einrichtung und Vernetzung von speziellen Unterrichtsklassen zum Kennenlernen der Multimedia-Instrumente unterstützen, wie sie bereits in einigen

⁸ Zum Beispiel die Projekte, die im Rahmen von Gemeinschaftsprogrammen durchgeführt werden, oder das Projekt "Interkulturelle allgemeine und berufliche Bildung", das bei dem Treffen der G-7 in Brüssel zum Thema Informationsgesellschaft beschlossen wurde.

Ländern existieren⁹, die Lehrkräften und Schülern die Möglichkeit geben, pädagogische Projekte unter Einbeziehung von multimedialen Programmen zu entwickeln und sich in speziell ausgestatteten Räumen mit den neuen Technologien vertraut zu machen. Die Arbeit in den Netzen mit Hilfe speziell geschulter Lehrkräfte wird ebenfalls dazu beitragen, den mehrsprachigen pädagogischen Austausch zu fördern. Diese elektronischen Adressen könnten auch Beratungsdienste für die Lehrkräfte anbieten, die aus Distanz abgerufen werden können.

- Vor Ablauf des Jahres 1996 soll eine **Konferenz** zur Feststellung des Entwicklungsstands der nationalen Schulnetze, der Bedürfnisse, Praktiken und Schwierigkeiten (z.B. technischer, juristischer oder finanzieller Art) mit Vertretern lokaler, regionaler und nationaler Initiativen (Lehrkräfte, Computerfirmen, Netzbetreiber, Anbieter von Online-Diensten, Leiter von Bildungseinrichtungen, Verbände) abgehalten werden. Eine Arbeitsgruppe wird dabei Fragen des Urheberrechts bei Multimedia-Produkten behandeln, um ihre pädagogische Nutzung zu fördern, sowie Fragen der Sicherheit und des Schutzes bei der Nutzung des Internet (z.B. Gewaltdarstellungen, rassistische oder pornografische und pädophile Inhalte) behandeln.
- Auf der Basis der Ergebnisse der Konferenz ist eine **Durchführbarkeitsstudie** geplant, die die technischen Szenarien zur Vernetzung der Schulnetzwerke auf Gemeinschaftsebene (als Infrastruktur können sowohl das öffentliche Fernsprechnetz als auch ISDN oder Breitbandnetze für den Internet-Zugang dienen) sowie Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten untersuchen soll.

Die Verwaltung des Projekts der Vernetzung der regionalen und nationalen Schulnetzwerke auf Gemeinschaftsebene - die unter Umständen einem Konsortium übertragen werden könnte -, wird die Bildungsministerien, die zuständigen regionalen und lokalen Stellen¹⁰ sowie betroffene Unternehmen einbinden.

Die Kommission wird darüberhinaus die laufenden Projekte in den Mitgliedstaaten und den wichtigsten Partnerländern analysieren, die die Erweiterung des Anwendungsbereichs des Telekommunikations-Universaldienstes auf die Vernetzung der Bildungs- und Ausbildungsstätten zum Ziel haben. Die Ergebnisse dienen der Ausarbeitung von Vorschlägen im Rahmen des Berichts über die Überwachung von Leistungsniveau, Qualität und Geltungsbereich des Telekommunikations-Universaldienstes, den die Kommission bis Ende 1997 vorlegen wird.

⁹ In Frankreich zum Beispiel das Projekt "Multimédia Pédagogique Interactif" der *Ligue Française de l'Enseignement et de l'Education Permanente*.

¹⁰ Die Regionen sind in den verschiedenen Bereichen der Informationsgesellschaft sehr aktiv. Beispielsweise haben im Jahr 1994 sechs Regionen vereinbart, gemeinsam an der Entwicklung konkreter Anwendungen zu arbeiten (Initiative IRIS).

II.2 Aktionslinie 2 :

Anregung der Entwicklung und Verbreitung von Lerninhalten mit europäischer Thematik

(i) Ausgangssituation

Die bestehenden Schulnetze eröffnen die Möglichkeit zum pädagogischen Austausch zwischen den Schülern einerseits, zwischen Schülern und Lehrern und zwischen den Lehrern ihrerseits. Auch besteht im Rahmen dieses Austauschs die Möglichkeit, entsprechende pädagogische Ressourcen direkt zu übermitteln. Daher ist es wichtig, die Entwicklung und Verbreitung von Inhalten, die per Netz übertragen werden können, zu fördern.

Nach wie vor folgen Entwicklung, Produktion und Vertrieb bei den verschiedenen Medien unterschiedlichen Methoden. Rein technisch ist es mit den Möglichkeiten der Digitalisierung kein Problem mehr, audiovisuelle und gedruckte Erzeugnisse auf elektronische Medien (CD-ROM, CD-I oder Online-Dienste) zu übertragen. Die Multimedia-Umsetzung erfordert allerdings oft eine umfangreiche Neugestaltung von Inhalt und Struktur der Produkte. Die Zusammenarbeit zwischen Fachleuten des audiovisuellen Bereichs, Multimedia-Verlegern und Lehrkräften ist daher von entscheidender Bedeutung, um die Möglichkeiten optimal auszuschöpfen.

Mit dem Aufkommen des digitalen Fernsehens werden sich die Möglichkeiten zur Entwicklung von Lerninhalten vervielfachen. Gerade Bildungs- und Kultursendungen dürften angesichts der Erwartungen der Verbraucher und der Forderungen der Bürger großen Erfolg haben. Angesichts der weiten Verbreitung des Fernsehens könnten die audiovisuellen Techniken geeignet sein, als Wegbereiter für den Einzug multimedialer Lernmittel in Schule und Haushalt zu dienen.

Hier sind Lehrsendungen denkbar, die sich an konkreten Aus- und Weiterbildungszielen orientieren, anspruchsvolle Informationssendungen oder auch hochwertige Sendungen für die "breite Öffentlichkeit", die sich nach Ansicht des Lehrers in ihren Unterricht integrieren lassen.

Zahlreiche Fernsehsender wenden bereits das Konzept der "Mehrfachnutzung" von Inhalten an, d.h. unter Nutzung unterschiedlicher Medien, wie beispielsweise das schwedische Unterrichtsfernsehen oder die BBC, die regelmäßig Videokassetten zu ihren Sendungen erstellt. Bereits heute werden auch Möglichkeiten der digitalen Übertragung genutzt. So produziert die BBC von aufgezeichneten Shakespeare-Aufführungen CD-ROM-Versionen. Der französische Fernsehsender „La Cinque“ digitalisiert einen Großteil seiner Sendungen, um sie in eine Datenbank aufzunehmen. Lehrer werden diese Datenbank dann je nach Bedarf abfragen können. Während die technischen Probleme heute weitgehend gelöst sind, sind noch zahlreiche Fragen juristischer Art offen.

Einige Rundfunkstationen favorisieren bereits die europäische Dimension in ihrer Marktstrategie. So haben vierzehn, im Rahmen der Europäischen Union der Rundfunkanstalten vereinigte öffentlich-rechtliche Sender beschlossen, den Austausch von Sendungen mit europäischer Thematik durch die Einrichtung einer gemeinsame

"Koordinierungsstelle" zu fördern. Anderweitig wird derzeit von einigen Rundfunkveranstaltern in Europa ein Projekt eines "europäischen Bildungssenders" geprüft¹¹.

(ii) Praktische Umsetzung

Folgende Massnahmen sind geplant :

- Es bieten sich vielerlei Möglichkeiten für Produktion und Verbreitung audiovisueller und multimedialer Inhalte. Um diese Möglichkeiten zu untersuchen, soll bis Ende 1996 eine **Arbeitsgruppe** hochrangiger Vertreter von Herstellern und Vertreibern von Lehrprogrammen sowie von Multimedia-Verlegern eingesetzt werden.

Aufgabe dieser Arbeitsgruppe wird es sein, Wege der Zusammenarbeit für die Produktion von Lerninhalten allgemeinen Interesses (z. B. Fremdsprachen, Naturwissenschaft, europäische Kultur und Zivilisation, Kunst, Musik) zu finden, die den pädagogischen Bedürfnissen der allgemeinen und beruflichen Bildung angepaßt sind. Um die Verbreitung dieser Inhalte zu fördern, soll die Arbeitsgruppe insbesondere allgemeine Grundsätze für Qualität und Austausch von Lehrmitteln aufstellen und die technischen und juristischen Voraussetzungen für die Benutzung durch Schulen und andere Bildungs- und Kultureinrichtungen untersuchen.

- Die Kommission wird ihrerseits **europaweit multimediale Inhalte** erfassen, die in den unterschiedlichen Medien (CD-ROM, CD-I, Online-Dienste, Sendungen pädagogischen Charakters) verfügbar sind und die für pädagogische Zwecke genutzt werden können.
- Schließlich wird die Kommission die Entwicklung und **elektronische Verknüpfung von Multimedia-Zentren** fördern (z.B. Mediatheken, Schulungszentren für Lehrer, "digitale Bibliotheken" zur Online-Konsultation), die den Benutzern den Zugang zu einer großen Auswahl audiovisueller und multimedialer Produkte und Dienstleistungen im europäischen Rahmen ermöglichen.

¹¹ In anderen Ländern werden zahlreiche Versuche mit audiovisuellen Lehrmitteln durchgeführt. Anstatt einen speziellen Sender für Bildungszwecke einzurichten, hat Israel es vorgezogen, in allen Fernsehkanälen – einschließlich der gewerblichen Sender – bestimmte Sendezeiten für Bildungszwecke vorzusehen. In Kanada müssen die öffentlichen Fernsehsender mindestens einmal wöchentlich eine Sendung ausstrahlen, die gebührenfrei für pädagogische Zwecke genutzt werden kann.

II.3 Aktionslinie 3

Förderung der Aus- und Weiterbildung und Unterstützung von Lehrkräften und Ausbildern im Hinblick auf die Integration der neuen Technologien in die pädagogische Praxis

(i) Ausgangssituation

Die pädagogische Praxis entwickelt sich weiter. Die sogenannten aktiven Methoden sind im Sprachunterricht bereits weit verbreitet, wo schon seit langem mit audiovisuellen Mitteln gearbeitet wird. Viele Lehrer sind offen für Innovationen, stoßen jedoch nicht immer auf Verständnis seitens ihrer Bildungseinrichtungen und der Gesellschaft, wenn sie neue pädagogische Ansätze ausprobieren und bewerten möchten. Hinzu kommen Reibungsverluste bei der Umstellung auf neue Hilfsmittel. Für Neulinge bedeutet es oft schon einen erheblichen Zeitaufwand, allein die Bedienung der grundlegenden Funktionen zu erlernen, wobei die meisten Lehrer dabei ohne Hilfestellung überfordert sind.

Dort, wo die neuen Technologien erfolgreich eingeführt wurden, haben sie neue pädagogische Ansätze unterstützt und der Initiative des einzelnen Schülers und der Gruppenarbeit ein größeres Gewicht gegeben. Dadurch hat sich auch die Rolle der Lehrer geändert. Sie mußten lernen, die Schüler in der Gruppenarbeit anzuleiten und zu motivieren und dabei gleichzeitig jeden einzelnen Schüler im Lernprozeß zu betreuen und zu bewerten.

Schlüsselfaktoren für die erfolgreiche Integration und Verbreitung von Multimedia in der pädagogischen Praxis sind eine gute Vorbereitung der Lehrkräfte und die technische Betreuung bei der Nutzung der neuen Hilfsmittel. Die Aus- und Weiterbildung stellt daher bei den Initiativen der Mitgliedstaaten eine der Prioritäten dar (zum Beispiel *"Multimedia in Teacher Training"* in den Niederlanden oder die Arbeiten des *"National Council for Educational Technology"* im Vereinigten Königreich). Zahlreiche Erfahrungen wurden gemacht, und es gilt jetzt, auf Gemeinschaftsebene die Methoden und Resultate zu verbreitern und auszuwerten.

(ii) Praktische Umsetzung

Für die Schulung der Lehrer dürfte die praktische Einweisung am „lebenden“ Objekt am vielversprechendsten sein. Die Schulung muß mit dem Aufbau des Schulnetzes einhergehen und beizeiten möglichst viele Lehrer – aber auch Ausbilder (angesichts methodischer Übereinstimmungen) – einbeziehen.

Lehrinhalte sind etwa: Nutzung der Hilfsmittel (Hardware, Dienste und Software); Suche und Strukturierung von Informationen im Netz; Konzipierung und Verbreitung multimedialer Lerninhalte. Hinzu kommen technische und pädagogische Betreuung, die den Lehrkräften im Anschluß an die Schulung bei der Nutzung der multimedialen Lehrmittel in der Klasse helfen sollen. Es handelt sich um :

- die Verstärkung der **Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsprogramme**. Die Kommission fördert insbesondere den Austausch von Lehrern zwischen Schulen in Europa, damit sie Erfahrungen weitergeben bzw. sich bei

unzureichender Erfahrung in einer realen Schulklassensituation mit den Multimedia-Unterrichtsmethoden vertraut machen können. Um eine noch größere Zahl von Lehrern anzusprechen, unterstützen diese Projekte außerdem die Entwicklung von "virtuellen Praktika", damit sich die Lehrer über Fernunterricht die diesbezügliche berufliche Erfahrung aneignen können.

- die Sicherstellung, dass die Ergebnisse der Überlegungen und Erfahrungen auf nationaler Ebene der Gesamtheit der Lehrer in der Gemeinschaft zugute kommen. Die Einrichtung eines **Netzes von Zentren der Schulung von Lehrern und Ausbildern** auf der Basis lokaler und nationaler Initiativen sowie bestehender Gemeinschaftsprojekte¹² soll zur Verbreitung bewährter Praktiken auf europäischer Ebene beitragen.

II.4 Aktionslinie 4

Information aller Akteure über die pädagogischen Möglichkeiten der multimedialen Techniken

(i) Ausgangssituation

Die Vernetzung der Schulen, die Anregung der Entwicklung von Lerninhalten und die Ausbildung der Lehrkräfte sind grundlegende Elemente, jedoch nicht hinreichend. Ob sich die Benutzung von multimedialen Lehrmitteln weiter durchsetzt, hängt ebenfalls ab von einer besseren Information der Lehrer, die pädagogische Methoden in die Praxis umsetzen müssen, aber auch von den Leitern der Bildungseinrichtungen und den politisch Verantwortlichen. Bei letzteren muß ganz besondere Überzeugungsarbeit geleistet werden, was die notwendige Schaffung eines geeigneten Umfeldes angeht.

Die Informationen über die Nutzung von Multimedia und audiovisuellen Lehrmitteln sind unzureichend und unsystematisch. Sie sind auf Gemeinschaftsebene und oft sogar auf nationaler Ebene nur schwer zugänglich. Allerdings wurden im Internet zahlreiche „Sites“ eingerichtet, die pädagogische Projekte unter Nutzung der neuen Technologien vorstellen. Auch gibt es in mehreren Mitgliedstaaten und bei der Kommission Datenbanken (bzw. sind im Aufbau begriffen) zu den neuen Technologien, Software-Angebot, Multimedia-Diensten und audiovisuellen Produkten für den Unterricht.

Eine bessere Information der Akteure im Bildungssektor kann einerseits durch den vereinfachten Zugang zu diesen Daten, andererseits aber auch durch die Schaffung von Diskussionsmöglichkeiten zwischen Lehrern und administrativ Verantwortlichen, die praktische Hilfestellung suchen, erleichtert werden.

¹² Zum Beispiel die Projekte "Trends" (Programm für Telematikanwendungen), "Fetiché" (Programm SOKRATES), "Web For Schools" (Programm Informationstechnologien).

(ii) Praktische Umsetzung

Durch die Verknüpfung der verschiedenen Internet-Sites einerseits und ihrer Vernetzung mit den in den Mitgliedstaaten geschaffenen Datenbanken andererseits wird der Zugriff auf Informationen über laufende Projekte sowie auf die für pädagogische Zwecke verfügbaren multimedialen und audiovisuellen Ressourcen in Europa erleichtert.

Dies bedeutet :

- In Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten fördert die Kommission die Schaffung einer über Internet zugänglichen **Plattform für den Informationsaustausch**.

Diese Plattform wird für die Akteure im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung sowie der multimedialen und audiovisuellen Techniken einen Wegweiser bereitstellen, der durch die Vielzahl der Internet-Sites führt, die über Projekte in der Gemeinschaft und Datenbanken in den Mitgliedstaaten informieren. Mit Hilfe dieses Wegweisers wird der Zugriff auf ganz spezifische Informationen erleichtert (etwa in bezug auf die Schaffung von Schulnetzen, verfügbare Software, die Bewertung der Instrumente und Projekte in den Mitgliedstaaten¹³ oder die Möglichkeiten für Erwerb und Test von Hardware und Software zu Vorzugspreisen).

Die Plattform dient außerdem zur Veranstaltung von Diskussionsforen für Lehrer und andere Pädagogen sowie Leiter von Bildungseinrichtungen.

Die technischen Aspekte der Vernetzung von Datenbanken und Servern sowie der Schaffung einer mehrsprachigen Plattform im Internet sollen im Rahmen einer Durchführbarkeitsstudie genauer untersucht werden.

- Lehrer und administrativ Verantwortliche, die noch nicht mit Telematiknetzen arbeiten, müssen ebenfalls Zugang zu Informationen erhalten. Die Gemeinschaft wird sich der **traditionellen Medien** bedienen (Broschüren, Rundfunk und audiovisuelle Medien, Konferenzen), um Akteure vor Ort über laufende Projekte, Veranstaltungen und Seminare zu diesen Themen sowie über Ansprechpartner zu informieren.

III MOBILISIERUNG DER MITTEL UND DER AKTEURE DURCH PARTNERSCHAFTEN ZWISCHEN ÖFFENTLICHEM UND PRIVATEM SEKTOR

Für den Erfolg der Initiative ist eine starke Mobilisierung der öffentlichen und privaten Akteure im Bereich der multimedialen Lehrmittel ausschlaggebend. Dazu beitragen können Partnerschaften auf europäischer wie auf nationaler und auf regionaler Ebene, aber auch Sensibilisierungskampagnen, die eine möglichst große Zahl von Interessenten ansprechen und Interesse und Fähigkeiten fördern sollen. Die Kommission wird die Aktionen in den Mitgliedstaaten in Respektierung des Subsidiaritätsprinzips und unter Berücksichtigung der

¹³ Siehe die Erfahrungen in Deutschland mit der Datenbank SODIS, im Vereinigten Königreich im Rahmen des "National Council for Educational Technology" oder das Projekt des französischen Ministeriums für Bildung zur Erstellung eines Katalogs der digital verfügbaren Ressourcen.

Unterschiede im Entwicklungsstand zwischen den Regionen unterstützen. Auch wird sie deren Wechselwirkung und gegenseitige Verstärkung mit Hilfe der vier vorgenannten Aktionslinien fördern.

III.1 Nutzung von Gemeinschaftsmitteln

Die Initiative stützt sich auf die Komplementarität der Gemeinschaftsinstrumente im Sinne der Komplementarität zwischen diesen Instrumenten wie auch gegenüber den nationalen Instrumenten, die gemäß den Empfehlungen der Task Force "Multimediale Lernprogramme" durch gemeinsame Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen miteinander verbunden werden sollen. Diese Instrumente kommen im Rahmen ihrer jeweiligen Bestimmung zum Einsatz. Die erste entsprechende Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen ist für den 15. Dezember 1996 vorgesehen. Folgende Programme sind davon betroffen:

- Telematikanwendungen, Informationstechnologien, sozio-ökonomische Schwerpunktforschung im Rahmen von Forschung und Entwicklung, in Bezug auf experimentelle Projekte oder begleitende Maßnahmen;
- Media II und Info 2000 zur Entwicklung von Multimedia-Inhalten;
- Socrates und Leonardo da Vinci für die allgemeine und berufliche Bildung;
- sowie die Mittel, die für die transeuropäischen Netze zur Verfügung stehen, um Multimedia-Anwendungen für Bildungs- und Ausbildungszwecke zu entwickeln.

Die Initiative ermuntert ferner zur vollen Nutzung der anderen Finanzierungsmöglichkeiten:

- die Strukturfonds für Maßnahmen im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung (einschliesslich der Ausstattung von Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen in förderungsfähigen Regionen). Diese Möglichkeit kann insoweit genutzt werden, als die Festlegung der Prioritäten durch die Mitgliedstaaten die Ziele dieser Initiative umfassen¹⁴ und sie in Einklang mit in den Richtlinien der Strukturfonds festgelegten Verfahren sind.
- Mittel zur Förderung der Informationsgesellschaft.

III.2 Anregung von Partnerschaften zwischen öffentlichem und privatem Sektor

Die Ausstattung der Schulen mit multimedialem und audiovisuellem Material, die Bildung von pädagogischen Ressourcen und die Schulung und logistische Unterstützung der Lehrer erfordern eine ständige gemeinsame Anstrengung.

¹⁴ Beispielsweise arbeiten Spanien und Portugal zur Zeit an regionalen Plänen zur Ausstattung von Schulen.

In einigen Ländern der Gemeinschaft ist es — genau wie in den Vereinigten Staaten — üblich, Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor zu bilden, um die Nutzung der neuen Technologien in der allgemeinen und beruflichen Bildung zu fördern¹⁵. Dies gibt vielfach den Schulen die Gelegenheit, aus einer stärkeren Öffnung hin zur Unternehmenswelt Nutzen zu ziehen. Die Massnahmen beabsichtigen vor allem

die Verbreitung von beispielhaften Methoden des **Projektmanagements** (Projekterarbeitung und verwaltung) zu fördern, und

dauerhafte Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor zu erleichtern. So können im gegenseitigen Interesse der Partner Leitlinien für die Finanzierung von Hardware, Diensten und Software aufgestellt werden, die die Bedürfnisse und die finanziellen Erfordernisse der Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen bestmöglich berücksichtigen.

Für Anfang 1997 ist ein **Workshop** über die Ergebnisse der Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor geplant, mit Vertretern von Verbänden, Behörden und Unternehmen, die ihre Bemühungen nach gemeinsamen Grundsätzen zusammenführen und durch entsprechende "Absichtserklärungen" ("Memorandum of Understanding") bekräftigen sollen.

Um diese Absichtserklärungen umzusetzen, soll der Workshop außerdem die Möglichkeit untersuchen, auf Anregung der öffentlichen und privaten Akteure im Bereich der multimedialen Lehrmittel sowie der Netzbetreiber, einen europäischen Rechtsträger — etwa in Form einer privaten **Stiftung** — zu schaffen, dessen Rechtsform noch festzulegen wäre. Dieser Rechtsträger sollte eine zentrale Anlaufstelle darstellen sowie den Dialog zwischen den Akteuren auf europäischer Ebene unterstützen. Er hätte zum Ziel, die Schaffung neuer Partnerschaften in den Mitgliedstaaten und den Regionen zu fördern und die bereits gegründeten paritätischen Vereinigungen zentral zu verwalten. Die Kommission könnte mit Unterstützung der Mitgliedstaaten im Sinne eines Anschubs dabei behilflich sein, die Kontakte zwischen den Akteuren zu verstärken und die gemeinsamen Anstrengungen zu vereinen.

III.3 Den Gemeinsinn und die Fähigkeiten mobilisieren

Die Kommission wird Massnahmen zur Sensibilisierung unterstützen, die darauf gerichtet sind, die Akteure sowie die Verantwortlichen der Bildung über die Vorteile von Multimedia im Bildungswesen zu informieren. Dies wird in Zusammenarbeit mit allen Akteuren dieses Bereiches, und insbesondere den Multimedia-Unternehmen und den Netzbetreibern geschehen. Auch die Hochschulen könnten hierbei einbezogen werden.

¹⁵ So wurden Vereinigungen in Europa gegründet, wie zum Beispiel *Campo* in Italien, *Schulen ans Netz* in Deutschland, *Forum* in Frankreich und *Fimbo* in den Niederlanden für die Berufsausbildung. In den Vereinigten Staaten wurden ähnliche Initiativen für Schulen eingeführt.

In jedem Jahr werden zwei Veranstaltungen durchgeführt werden :

- **"Aktionswochenenden oder -tage der vernetzten Schulen"** sollen die Arbeiten und die Fortschritte bei der elektronischen Vernetzung der Schulen vorstellen. Unternehmen und Organisationen werden eingeladen, Partnerschaften verschiedener Art mit den Schulen einzugehen und die erforderliche logistische Unterstützung zu leisten, damit weitere Schulen vernetzt werden können. Diese Europäischen Tage bilden den Rahmen für einen "Tag der offenen Tür" der beteiligten Schulen, damit sich Eltern, Schüler, die Verantwortlichen der Bildungseinrichtungen und lokale Behörden über deren Aktivitäten im Multimedia-Bereich informieren können. Die Veranstaltungen werden am Wochenende, das dem Europatag (9. Mai) folgt, stattfinden.
- Ein **Europäischer Wettbewerb der besten Multimedia-Produkte** (mit Verleihung eines europäischen Gütesiegels), die gemeinsam von Jugendlichen und Lehrern realisiert werden, soll in regelmäßigen Abständen mit Unterstützung der Kommission stattfinden. Eine entsprechende Erfahrung ist bereits im Rahmen des „Europäischen Jahres des lebensbegleitenden Lernens“ gemacht worden. Ziel ist es, die schulischen Einrichtungen zu ermutigen, Multimedia-Inhalte zu erarbeiten und über das Netz zu verbreiten sowie junge Talente bei Verlegern bekanntzumachen.

SCHLUSSFOLGERUNG

Von frühester Jugend an müssen die Menschen in Europa lernen, die neuen Mittel der Information und Kommunikation zu beherrschen, um ihren Platz in einer Gesellschaft zu finden, die sich mit jedem Tag mehr auf das Wissen gründet. Ihre Zukunft und ihre Beschäftigungschancen hängen davon ab, wie dies im *Vertrauenspakt "Für Beschäftigung in Europa"* aufgezeigt wird.

Der Europäische Rat hat die Wichtigkeit unterstrichen, ohne Verzögerung zu handeln, um die Schulen nicht abseits der Informationsgesellschaft zu belassen. Dieser Aktionsplan stellt eine Antwort hierauf dar. Auf zwei Jahre begrenzt, konzentriert er die in verschiedenen Gemeinschaftsinstrumenten vorhandenen Mittel auf eine begrenzte Zahl von Massnahmen, die den lokalen, regionalen oder nationalen Initiativen eine europäische Dimension und einen europäischen Mehrwert hinzufügen.

Die Schulen mit den Mitteln der Informationsgesellschaft zu verbinden, die Herstellung und den Austausch von europäischen Lerninhalten zu fördern und die Verbreitung "beispielhafter Praktiken" multimedialer Pädagogik zu stimulieren wird dazu beitragen, die Kulturen einander anzunähern und die Identität und Integration Europas zu stärken.

Um ein Erfolg zu werden, muss dieser Aktionsplan mit einem überzeugenden Engagement der Mitgliedstaaten, der Regionen und der Privatwirtschaft einhergehen. Die Gemeinschaft muss gemeinsam mit den Mitgliedstaaten dafür Sorge tragen, daß alle Schulen, Hochschulen und Bibliotheken am Beginn des dritten Jahrtausends an die Netze des Wissens angeschlossen sind, damit die Gesamtheit der jungen Europäer den maximalen Nutzen aus der multimedialen Revolution ziehen kann.

ANHANG:

**Jüngste Initiativen der öffentlichen Hand
zur Nutzung multimedialer Lehrmittel in den Schulen**

1. Europa

Deutschland

Das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft, Forschung und Technologie hat mit Unterstützung der Deutschen Telekom eine auf drei Jahre angelegte Initiative "*Schulen ans Netz*" gestartet, mit dem Ziel, 10 000 Schulen an Online-Informationsdienste anzuschließen.

Dänemark

Die Regierung plant, im Rahmen ihres 1994 gestarteten allgemeinen Aktionsplans "*INFO 2000 IT&T Action Plan*" alle Primar- und Sekundarschulen bis zum Jahr 2000 an nationale und internationale Netze anzuschließen.

Finnland

Das Bildungsministerium hat 1995 einen Fünfjahresplan "*Education, Training and Research in the Information Society: a national strategy*" aufgelegt, der insbesondere darauf abzielt, bis zum Jahr 2000 alle Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen an die Informationsnetze anzuschließen.

Frankreich

1995 hat die Regierung 244 Projekte – darunter einige aus dem Bereich der Bildung – für "*im öffentlichen Interesse*" erklärt. Das Ministerium für Bildung erstellt ein Verzeichnis der digitalen Ressourcen und hat die Einrichtung von Diensten mit Unterstützung der Anbieter von Multimedia-Inhalten und Online-Diensten begonnen. Die Schulen von 13 Akademien werden über das Forschungsnetz RENATER miteinander verbunden werden.

Italien

Im Oktober 1995 hat der Minister für das Bildungswesen per Erlaß eine Task Force gegründet, um die Nutzung neuer Technologien im Bildungssystem zu fördern, und einen Aktionsplan gestartet, durch den 20 % der Primarschulen und 30 % der Sekundarschulen bis 2005 mit multimedialer Hard- und Software ausgestattet werden sollen.

Vereinigtes Königreich

Im November 1995 hat die Regierung eine Initiative mit dem Titel "*Superhighways in Education – The Way forward*" gestartet, um die Schulen an die Informationsnetze anzuschließen. Diese Initiative ist das Ergebnis einer umfassenden Erhebung, an der seit April 400 Organisationen teilgenommen haben. In diesem Rahmen werden für 23 Pilotprojekte insgesamt 12 Mio. ECU zur Verfügung gestellt.

Schweden

Ein nationales Schulnetzwerk, *Skoldatanätet*, besteht auf der Basis von Internet seit 1994. Seit 1995 hat jede Gemeinde Massnahmen vorzubereiten, um die Nutzung neuer Technologien in den Schulen zu ermöglichen. Dem Parlament ist ein Gesetzentwurf zugeleitet worden, der die Nutzung neuer pädagogischer Technologien in der Ausbildung der Lehrkräfte verpflichtend machen soll. Die Fortbildung in diesem Bereich soll ebenfalls verstärkt werden.

Europäische Gemeinschaft

Zahlreiche Programme wie Telematikanwendungen (1994-98), Media II und Info 2000 (1996-99), Socrates und Leonardo da Vinci (1995-99) unterstützen bereits die Forschung zu multimedialen Lernprogrammen, ihre Herstellung und Verbreitung sowie die Aus- und Weiterbildung der Lehrer in diesem Bereich.

2. USA

Im Februar 1996 hat Präsident Clinton eine nationale Initiative "*The technology literacy challenge*" eingeführt, mit deren Hilfe alle amerikanischen Schulen bis zum Jahr 2000 an die Datenautobahnen angeschlossen werden sollen. Ein "*Technology Literacy Challenge Fund*" von über 1,6 Mrd. ECU soll über einen Zeitraum von fünf Jahren die Schaffung gleichberechtigter Partnerschaften zwischen Staat und Privatwirtschaft unterstützen. Ein "*Local Innovation Fund*", der mit 39 Mio. ECU im Jahr ausgestattet wurde, dient der Finanzierung von lokalen Initiativen in derselben Form von öffentlich-privaten Partnerschaften.

3. Japan

Das Bildungsministerium hat 1990 einen auf neun Jahre angelegten Aktionsplan gestartet, um die Schüler mit dem Umgang von Multimedia vertraut zu machen; alle Schulen mit multimedialer Hard- und Software auszustatten; die Lehrkräfte für die Integration von Multimedia-Anwendungen in ihren Schulunterricht zu schulen; den Einsatz von fortschrittlichen Technologien zu fördern. Das Ministerium für internationalen Handel und Industrie hat im Mai 1994 ein *Programm für eine Kommunikationsinfrastruktur* gestartet, bei dem der Schwerpunkt insbesondere auf der Entwicklung von Multimedia-Anwendungen im Bildungswesen liegt (siehe insbesondere das Projekt "*Netz der 100 Schulen*").

"LERNEN IN DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT"
Indikativer Zeitplan 1996-98

Der Aktionsplan "**Lernen in der Informationsgesellschaft**" wird auf einer engen Koordinierung der bestehenden gemeinschaftlichen Finanzierungsinstrumente (Programme und Haushaltslinien) beruhen, die von der Kommission verwaltet werden, unter Beachtung ihrer jeweiligen Regeln und Besonderheiten. Kein zusätzliches Budget ist dazu erforderlich. Es geht darum, diese Instrumente untereinander sowie mit anderen gemeinschaftlichen und nationalen Instrumenten, seien sie öffentlicher oder privater Art, zu kombinieren, um entsprechend den Empfehlungen der Task Force "Multimediale Lernprogramme" Nutzen aus ihrer Komplementarität zu ziehen.

Aktionslinie 1

Förderung der europaweiten elektronischen Vernetzung von Schulnetzwerken	Realisierung
Verzeichnis der lokalen, nationalen und internationalen Schulnetzwerke (Arbeitsdokument)	Oktober 1996
Konferenz	Dezember 1996
Technisch-ökonomische Durchführbarkeitsstudie zur europaweiten Vernetzung	März 1997
Vorbereitung und Begleitung der Vernetzung der Schulen	1997-98
Lenkung des Projekts zur Vernetzung der multimedialen Experimentierklassen	1997-98

Aktionslinie 2

Anregung der Entwicklung und Verbreitung von Lerninhalten	Realisierung
Workshop 'Image et éducation scientifique en Europe'	Oktober 1996
Vorbereitung und Betreuung der Arbeitsgruppe von Vertretern der multimedialen Lernprogramme	Januar 1997
Verzeichnis der Lernprogramme und Bestandsaufnahme der Praktiken (Ergebnisse der Studien)	Juni 1997
Stimulierung und Betreuung der Projekte zur Co-Produktion von europäischen Lernprogrammen	1997-98
Verzeichnis der Multimedia-Zentren Durchführbarkeit und Vorbereitung ihrer Vernetzung	Dezember 1996 März 1997-1998

818/96

Aktionslinie 3

Förderung der Aus- und Weiterbildung und Unterstützung der Lehrer und Ausbilder	Realisierung
Management der Aus- und Weiterbildungsprojekte	1996-98
Management der Forschungsprojekte in pädagogischer und technologischer Hinsicht in Bezug auf die experimentellen Multimediaklassen und ihre Vernetzung	1997-98
Management der Projekte zur Vernetzung der Ausbildungsstellen	1997-98

Aktionslinie 4

Information aller Akteure über die pädagogischen Möglichkeiten der multimedialen Techniken	Realisierung
Verzeichnis der 'sites' und der pädagogischen Dienste, die über die elektronischen Netze verteilt werden	Dezember 1996
Durchführbarkeitsstudie zur Entwicklung einer Plattform im Internet zum Informationsaustausch	März 1997
Entwicklung und Koordination des Projekts Internet-Plattform	September 1997
Information und Kontakte mit den zuständigen öffentlichen Stellen	1996-98
Allgemeine Information auf traditionellen Verbreitungswegen	1996-98

Allgemeine Unterstützungsmassnahmen

Inanspruchnahme der Gemeinschaftsmittel und Anregung von öffentlich/privaten Partnerschaften	Realisierung
Vorbereitung der 'Absichtserklärungen' zu den öffentlich/privaten Partnerschaften und Vorbereitung zum Aufbau einer europäischen Vereinigung	Dezember 1996
Workshop zu den öffentlich/privaten Partnerschaften und Unterstützung ihrer Herausbildung	1997-98, in Verbindung mit Gruppe Bangemann

Den Gemeinsinn und die Fähigkeiten mobilisieren	Realisierung
Europäische Tage der multimedialen Schulen	Mai 1997 u. 1998
Europäischer Wettbewerb der Multimedia-Produkte	Dez. 1997 u. 1998

19.12.96

Beschluß

des Bundesrates

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen:

Lernen in der Informationsgesellschaft - Aktionsplan für eine europäische Initiative in der Schulbildung (1996 - 1998)

KOM(96) 471 endg.; Ratsdok. 10537/96

Der Bundesrat hat in seiner 707. Sitzung am 19. Dezember 1996 gemäß §§ 3 und 5 EUZBLG die folgende Stellungnahme beschlossen:

1. Der Bundesrat nimmt die Vorstellungen der Kommission zur Verbesserung des Lernens in der Informationsgesellschaft zur Kenntnis. Er begrüßt diese Vorstellungen, soweit sie auf Gemeinschaftsebene auf Maßnahmen abzielen, die eine sinnvolle Ergänzung und Unterstützung der Maßnahmen der Mitgliedstaaten zur Einführung und Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien im Schulbereich darstellen - z. B. die Initiative bezüglich der Erweiterung des Universaldienstes mit dem Ziel der Kostenminimierung für den Bildungsbereich (Aktionslinie 1), Maßnahmen zur Vernetzung von Multimedia-Zentren (Aktionslinie 2) und Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsaustauschs und der Kontakte zwischen den zuständigen Stellen der Mitgliedstaaten (Aktionslinie 4).
2. Der Bundesrat spricht sich jedoch entschieden gegen Maßnahmen der Gemeinschaft aus, die die finanziellen, organisatorischen und rechtlichen Gegebenheiten auf der Ebene der Mitgliedstaaten nicht hinreichend berücksichtigen, bereits vorliegende Erfahrungen unbeachtet lassen oder den Aufbau dauerhafter Strukturen konterkarieren. Der Bundesrat lehnt daher Initiativen ab, die auf eine europäische Zentralisierung von Angelegenheiten bezüglich Lerninhalten (Aktionslinie 2) und Lehrerfortbildung (Aktionslinie 3) hinauslaufen.

...

3. Der Bundesrat hält es bei einer Vielzahl der angekündigten Aktivitäten für dringend geboten, präzisere Durchführungs- und Zielbestimmungen vorzunehmen und die Maßnahmen im einzelnen besser mit den Mitgliedstaaten abzustimmen. Das betrifft z. B. die Absicht, ein Gemeinschafts-Schulnetz aufzubauen oder "Experimentierschulen" auszusuchen (Aktionslinie 1), privatrechtliche Zentralstellen für die Verwaltung der Vernetzung oder von public-private-partnerships (Aktionslinien 1 und 3) ins Leben zu rufen oder "Gütesiegel" für Schulen zu verleihen (allgemeine Unterstützungsmaßnahmen).