



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 14.6.2000
KOM



**Eine Informationsgesellschaft für alle
Aktionsplan**

**vorbereitet von Rat und Europäischer Kommission zur Vorlage auf der Tagung des
Europäischen Rates am 19./20. Juni 2000 in Feira**

Hintergrund

Auf seiner Tagung vom 23./24. März 2000 in Lissabon hat sich der Europäische Rat ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Europa soll die wettbewerbsstärkste und dynamischste Wirtschaft der Welt werden. Dazu sei es dringend erforderlich, daß Europa die Möglichkeiten der Informationswirtschaft, insbesondere des Internet, schnellstens nutze.

Infolgedessen haben die Staats- und Regierungschefs den Rat und die Kommission aufgefordert, „...einen umfassenden eEurope-Aktionsplan zu erstellen; hierbei sollte eine offene Koordinierungsmethode herangezogen werden, die von einem Vergleich nationaler Initiativen („Benchmarking“) in Verbindung mit der jüngsten eEurope-Initiative der Kommission sowie der Kommissionsmitteilung „Strategien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft“ ausgeht.“

Die Europäische Kommission hat die Initiative eEurope¹ im Dezember 1999 gestartet, um Europa ans Netz zu bringen. Als Ergänzung zu dieser Initiative hat die Kommission im Januar 2000 eine Mitteilung über „Strategien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft“ herausgegeben.² Die Grundzüge der Wirtschaftspolitik³ zeigen den wirtschaftspolitischen Zusammenhang und machen deutlich, wie wichtig es für die Innovation ist, daß der Kapitalmarkt funktioniert und mehr Wettbewerb auf den Warenmärkten herrscht.

Nachdem eEurope bei den Mitgliedstaaten, dem Europäischen Parlament und den Hauptbeteiligten auf ein positives Echo gestoßen war, hat die Kommission auf dem Treffen des **Europäischen Rates** im März 2000 in Lissabon einen Fortschrittsbericht vorgelegt. Bei diesem Treffen haben sich die Staats- und Regierungschefs zu einer Reihe von Maßnahmen sowie zur Einhaltung bestimmter Termine verpflichtet, um eEurope voranzubringen.⁴

Auf der Grundlage dieser Billigung legte die Kommission am 24. Mai 2000 den Entwurf eines Aktionsplans vor. Dieser Entwurf wurde mit den Mitgliedstaaten besprochen, **im Hinblick auf eine Einigung des Europäischen Rates am 19./20. Juni in Feira.**

Ziele

In diesem Aktionsplan sind die Maßnahmen beschrieben, die notwendig sind, damit die auf dem Europäischen Rat von Lissabon gesteckten Ziele auch erreicht werden. Die Initiative eEurope umfaßte ursprünglich 10 Gebiete, auf denen ein Tätigwerden der EU einen zusätzlichen Nutzen bringen würde. Für den vorliegenden Aktionsplan wurden die Hauptgebiete nicht nur aufgrund der Schlußfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon geändert, sondern auch angesichts der zahlreichen Stellungnahmen, welche die Kommission vor allem vom Europäischen Parlament und den Mitgliedstaaten sowie auf der informellen Ministerkonferenz über die Informations- und Wissensgesellschaft am 10./11. April in Lissabon erhalten hat.

¹ wichtige Unterlagen dazu siehe:
http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/documentation/index_en.htm
² http://europa.eu.int/comm/commissioners/diamantopoulou/infosoc_en.htm
³ http://europa.eu.int/comm/economy_finance/document/econeur/beg/begidxen.htm
⁴ <http://ue.eu.int/en/Info/eurocouncil/index.htm>

1. Billigeres, schnelleres und sicheres Internet

- a) Billigerer und schnellerer Internet-Zugang
- b) Schnelleres Internet für Forscher und Studenten
- c) Sichere Netze und intelligente Chipkarten

2. Investitionen in Menschen und Fertigkeiten

- a) Europas Jugend ins Digitalzeitalter
- b) Arbeiten in der wissensgestützten Wirtschaft
- c) Teilnahme aller an der wissensgestützten Wirtschaft

3. Förderung der Nutzung des Internet

- a) Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs
- b) Regierung am Netz: elektronischer Zugang zu öffentlichen Diensten
- c) Gesundheitsfürsorge über das Netz
- d) Digitaler Inhalt für globale Netze
- e) Intelligente Verkehrssysteme

Operativer Aktionsplan

Im Mittelpunkt des Aktionsplans stehen genau festgelegte Maßnahmen. Der Analyse zur Entwicklung der Informationswirtschaft und ihrer Folgen wird so zugestimmt, wie sie in den früheren Schriftstücken angegeben und von dem Europäischen Rat von Lissabon bekräftigt wurde. Der Aktionsplan zielt auf Lösungen ab und hält fest, **was getan werden sollte, von wem und bis wann**.

Die Ziele von eEurope lassen sich im wesentlichen auf dreierlei Wegen erreichen:

Beschleunigte Schaffung der notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen – Auf europäischer Ebene wird zur Zeit eine Reihe von Vorschlägen für Rechtsvorschriften ausgearbeitet und diskutiert. eEurope soll ihre Verabschiedung dadurch beschleunigen, daß allen Beteiligten kurze Fristen gesetzt werden.

Unterstützung neuer Infrastruktureinrichtungen und Dienste in ganz Europa – Fortschritte hängen hier wesentlich von privaten Investitionen ab. Solche Aktivitäten können zwar mit europäischen Finanzmitteln unterstützt werden, aber vieles hängt weitgehend von Maßnahmen der Mitgliedstaaten ab. Diese Maßnahmen dürfen jedoch nicht die Budgetdisziplin gefährden.

Anwendung des offenen Koordinierungsverfahrens und des Leistungsvergleichs (benchmarking) – Dies soll sicherstellen, daß die Maßnahmen effizient durchgeführt werden, die gewünschte Wirkung haben und in allen Mitgliedstaaten einen hohen Rang genießen. Außerdem soll dieses Verfahren mit dem allgemeinen Leistungsvergleich koordiniert werden, der in jedem Frühjahr in Zusammenhang mit dem europäischen Sondergipfeltreffen vorgenommen wird.

Was den Leistungsvergleich betrifft, so werden die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten vor Ende des Jahres 2000 eine beschränkte Anzahl von zielgerichteten eEurope Leistungsvergleichen definieren. Die Datenerfassung wird dabei von entscheidender

Bedeutung sein. Zur Zeit laufen auf nationaler und internationaler Ebene mehrere Datenerhebungen im Zusammenhang mit der neuen wissenschaftsgestützten Wirtschaft. Soweit vorhanden, werden die Angaben von Eurostat und den statistischen Ämtern der Mitgliedstaaten verwendet. Auch die Wirtschaftsverbände und private Berater produzieren Statistiken über die Informationswirtschaft, die allerdings nicht alle wichtigen Indikatoren enthalten. Daher ist es zuweilen schwierig, ihre Zuverlässigkeit zu beurteilen und sie zu vergleichen. In diesem Fall werden die Angaben durch spezielle Erhebungen oder Studien ergänzt. Die Ergebnisse dieser Datenerhebung und der Überwachung der besonderen Ziele von eEurope sollen auf der eEurope-Webseite dargestellt werden⁵.

Zeitplan

Eine der stärksten Antriebskräfte für die Initiative eEurope ist die Notwendigkeit, angesichts knapper Fristen Maßnahmen auf jenen Gebieten zu treffen, die für die Informationswirtschaft von entscheidender Bedeutung sind. Dieser Aktionsplan ist so konzipiert, daß solche Maßnahmen im Mittelpunkt stehen und die restlichen Hindernisse sich rasch beseitigen lassen. Aus diesem Grund nennt der Aktionsplan einen Termin - 2002 -, bis zu dem die Ziele verwirklicht sein sollten. Gelingt Europa die Umstellung nicht rasch genug, wird es zu spät sein, die ehrgeizigen Ziele des Europäischen Rates von Lissabon zu verwirklichen.

Sicherlich wird es auch nach 2002 noch ungelöste Probleme geben. **Deshalb ist eine Politik mit einer langfristigen Perspektive notwendig und die in eEurope 2002 vorgenommenen Maßnahmen werden sich auch noch im Zeitraum danach auswirken.** Dies gilt vor allem im Zusammenhang mit Forschungs- und Entwicklungspolitik. Einige Forschungsprojekte, die mit eEurope zusammenhängen, werden möglicherweise auch erst nach 2002 zu konkreten Ergebnissen führen. Trotzdem werden der zuständige Ausschuss und die verantwortliche Beratergruppe aufgefordert, die Prioritäten des Programms Technologien der Informationsgesellschaft (IST)⁶ neu zu bewerten, um sich, unter Einbeziehung von Europas technologischer Position in der Informationsgesellschaft, stärker an eEurope auszurichten. Diese Neubewertung sollte auch die künftige Forschungspolitik in der Union beeinflussen, insbesondere im Hinblick auf das 6. Rahmenprogramm.

Internationale Perspektive

Die neue Ökonomie ist eine globale Entwicklung und insbesondere das Internet fällt von Natur aus unter die Zuständigkeit mehrerer Gerichtsbarkeiten, da Inhalte und Dienste global zugänglich sind⁷. Obwohl eEurope selbst keine konkreten Maßnahmen im internationalen Bereich vorschlägt, wird die Initiative Auswirkungen auf die Außenpolitik der Union haben. Dies wird bereits deutlich in der Entscheidung der Zentral- und Osteuropäischen Länder (ZOEL) im Rahmen einer Konferenz in Warschau⁸, auf welcher ein Arbeitsprogramm für Aktionen in den von eEurope abgedeckten Bereichen bis Ende des Jahres 2000 beschlossen wurde. Die Initiative eEurope sollte auch Bestandteil des Erweiterungsprozesses der Union sein.

eEurope wird auch zur Entwicklung einer stärkeren und pro-aktiveren globalen Politik im Bereich der Informationsgesellschaft beitragen, insbesondere wird es den europäischen

⁵ http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/index_en.htm

⁶ <http://www.cordis.lu/ist/home.html>

⁷ Für eine erste Analyse vgl. die Mitteilung der Kommission 'Stärkung der internationalen Zusammenarbeit in der globalen Informationsgesellschaft'.

⁸ Schlußfolgerungen der Ministerkonferenz 'Information society - Accelerating European Integration', Warschau, 11.-12. Mai 2000

Ansatz in Gremien wie G8, OECD und WTO voranbringen. Im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs wird der globalen Zusammenarbeit zwischen Politik und Privatsektor, insbesondere bei der Entwicklung von Co-Regulierung, Vorrang eingeräumt.

Europa muss eine aktive Rolle bei der Entwicklung einer gerechteren Informationsgesellschaft übernehmen, die allen Staaten eine faire Chance der Einbeziehung bietet. Ein Hauptziel der Europäischen Union ist dabei, die „digitale Trennung“ zwischen entwickelten und Entwicklungsländern aufzuheben. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die Zusammenarbeit mit Europas wichtigsten internationalen Partnern und der Privatwirtschaft erforderlich.

Notwendiges politisches Engagement

Die Ziele von eEurope lassen sich nur erreichen, wenn die Mitgliedstaaten, das Europäische Parlament und die Europäische Kommission bereit sind, sich auf diesen Aktionsplan und die damit verbundenen neuen Prioritäten festzulegen. Niemand kann es sich leisten, die Hände in den Schoß zu legen, ganz gleich, welche Fortschritte er vielleicht schon im Vergleich zu anderen erzielt hat. Ein „eEurope der zwei Geschwindigkeiten“ muß vermieden werden. **Jeder Mitgliedstaat muß bereit sein, seine Prioritäten zu ändern**, die notwendigen Finanzmittel zur Verfügung zu stellen und Hindernisse auf dem Weg zu den Zielen beiseite zu räumen. Jeder muß die Bürger und Bürgerinnen darauf aufmerksam machen, welche neuen Möglichkeiten die digitalen Technologien bieten, um dazu beizutragen, eine wirklich einbeziehende Informationsgesellschaft sicherzustellen. Nur durch sofortiges positives Handeln kann der Informationsausschluss auf europäischer Ebene vermieden werden.

Ziel Nr. 1: Ein billigeres, schnelleres, sicheres Internet

a) Billigerer und schnellerer Internet-Zugang

Der **Europäische Rat von Lissabon** hat folgendes gefordert:

- *Fertigstellung der Vorschläge für Rechtsakte möglichst bald im Jahr 2001 nach Überprüfung des rechtlichen Rahmens für den Telekommunikationsbereich*
- *Einführung von mehr Wettbewerb bei den Ortsanschlußnetzen vor Ende 2000 und Entflechtung bei den Teilnehmeranschlüssen*
- *rechtzeitige und effiziente Deckung des Frequenzbedarfs für künftige Mobilkommunikationssysteme*
- *Bereitstellung kostengünstiger Hochgeschwindigkeitsnetze für den Internet-Zugang*
- *volle Integrierung und Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte bis Ende 2001.*

Die Herausforderung

Seit der Liberalisierung der Telekommunikationsdienste am 1. Januar 1998 sind die Kosten der Fern- und Auslandsgespräche erheblich gesunken. Allerdings benutzen die meisten Verbraucher das Internet über Ortsleitungen, wo die Preise wegen unzureichenden Wettbewerbs sehr viel weniger nachgegeben haben. Bislang hat der Markt nur relativ zögernd die dringend benötigten neuen Gebührenmodelle wie Pauschalen oder freier Zugang hervorgebracht. Niedrigere Preise sind besonders wichtig, damit der multimediale Internet-Schnellzugang rasch Anklang findet, der durch neue Technologien wie xDSL- und Kabeltechnik, digitales Fernsehen, optische Fasern sowie Radiotechnologien ermöglicht wird.

Der Europäische Rat von Lissabon hat einen starken politischen Willen zur Kostensenkung bekundet. Mit der Umsetzung der Kommissionsempfehlung zur Entflechtung der Teilnehmeranschlüsse ließe sich die Verfügbarkeit von Anschlüssen an das Hochgeschwindigkeits-Internet zu wettbewerbsfähigen Preisen am schnellsten voranbringen.

Europas führende Rolle bei den mobilen Netzen ist einer seiner Haupttrumpfe. Schon bald wird die Zahl der Mobilfunkteilnehmer in Europa höher sein als die der Festnetzanschlüsse. Immer mehr Verbraucher werden über einen mobilen Zugriff zum Internet verfügen. Allerdings wird ein mobiler Internet-Schnellzugang nur mit einer verbesserten zweiten Netzgeneration (vor allem unter Verwendung von GPRS und EDGE)⁹ und mit einer 3. Netzgeneration möglich werden. **Da ein solcher Schnellzugang unweigerlich sehr stark vom Preis abhängt, muß für möglichst viel Wettbewerb gesorgt werden.**

Auf dem Markt wird bereits unter Wettbewerbsbedingungen kräftig in neue Netze investiert. Mehrere Mitgliedstaaten und das Europäische Parlament haben sich jedoch besorgt geäußert, was die entfernter gelegenen und die strukturschwächeren Gebiete betrifft. **Wichtig ist, daß die Bürger und Bürgerinnen in diesen Gebieten den gleichen Zugang zu den modernen Kommunikationsnetzen erhalten wie diejenigen in anderen Regionen.**

Bei der nächsten Internet-Generation, einschließlich des mobilen Internet, werden sehr viel mehr Internet-IP-Adressen benötigt, was wiederum den Übergang zu der Fassung 6 des

⁹ „Enhanced Data GSM Environment“ und „General Packet Radio Service“

Internet-Protokolls (IPv6) dringend erforderlich macht, die weitaus mehr Adressen ermöglicht als die derzeitige Fassung 4. Außerdem werden bei der erwarteten hundertprozentigen Zunahme des Internet-Verkehrs sehr viel leistungsstärkere Netze und eine effizientere Paketvermittlungstechnik nötig sein.

Anwort im Rahmen von eEurope

Als Reaktion auf die Konvergenz und die sich ändernden Bedingungen am Markt und in der Technologie stellt die Kommission eine neue, den Wettbewerb fördernde Rechtsgrundlage zur Diskussion, die den immer rascheren Entwicklungen in dieser Branche Rechnung trägt. **Es sollte alles daran gesetzt werden, damit sie so schnell wie möglich im Jahr 2001 verabschiedet wird.** Bis dahin muß zunächst der Wettbewerb bei den Teilnehmeranschlüssen verstärkt werden. Aus diesem Grund hat die Kommission eine Entflechtung bis Ende 2000 vorgeschlagen. Des weiteren sollten für die drahtlosen Multimediasysteme die notwendigen Frequenzen bereitgestellt werden. Die Kommission wird aus der Untersuchung über überhöhte Preise bei Mietleitungen, die aufgrund des EG-Wettbewerbsrechts durchgeführt wird, die notwendigen Schlüsse ziehen.

Die uneingeschränkte Teilnahme der strukturschwächeren Regionen an der Informationsgesellschaft ist für die Union ein vorrangiges Anliegen. Projekte zur Förderung der Übernahme neuer Technologien müssen daher zu einem grundlegenden Bestandteil der regionalen Entwicklungspläne werden. Wenn der Markt versagt, weil private Investitionen allein nicht rentabel sind, können öffentliche Investitionen in strukturschwächeren Regionen in die für die Informationsgesellschaft relevante Infrastruktur gerechtfertigt sein. Sie dürfen allerdings den Wettbewerb nicht verzerren und müssen technologisch neutral sein. Über die Investitionen muß jede Region aufgrund ihrer besonderen wirtschaftlichen und sozialen Struktur selbst entscheiden. Die Kommission hat sich verpflichtet, Projekten, die für die Informationsgesellschaft wichtig sind, einen größeren Vorrang bei den Strukturfonds einzuräumen. Eine ähnliche Überprüfung der Prioritäten hat die Europäische Investitionsbank (EIB) angekündigt.

In Verbindung mit der nächsten Internet-Generation will die Kommission eine Initiative starten mit dem Ziel, Betreiber und Gerätehersteller des Telekommunikationssektors dazu zu bringen, mit Diensteanbietern und Benutzern zusammenzuarbeiten, **damit IPv6 in ganz Europa rasch Verbreitung findet und benutzt wird.**

eEurope Aktionsplan – billigeres und schnelleres Internet		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Deutliche Senkung der Tarife für den Internetzugang in Richtung des niedrigsten Niveaus weltweit, durch verstärkten Wettbewerb und klaren Leistungsvergleich (Benchmarking) auf europäischer und nationaler Ebene	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Ende 2001
Verabschiedung der fünf Richtlinien ¹⁰ über einen neuen Rahmen für Telekommunikations-	Rat, Europäisches	So schnell wie möglich 2001

¹⁰ Diese Richtlinien betreffen den allgemeinen Rahmen sowie Zugang und Verbund, Genehmigung und Lizenzen, Universaldienst und Datenschutz.

¹¹ Vollständiger Titel: *Richtlinie der Kommission zur Änderung und Kodifizierung der Richtlinie 90/388 der Kommission über den Wettbewerb auf dem Markt für*

und damit verbundene Dienste; Verabschiedung der neuen Kommissionsrichtlinie über den Wettbewerb bei Telekommunikationsdiensten ¹¹	Parlament, Europäische Kommission Europäische Kommission	Ende 2001
Hinwirkung auf stärkeren Wettbewerb beim Zugang zu Ortsnetzen und bei der Entflechtung bei den Teilnehmeranschlüssen	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Ende 2000
Verbesserte Koordinierung des europäischen Rahmens für die Frequenzpolitik.	Rat, Europäisches Parlament	Ende 2001
Koordinierte Zuweisung der Frequenzen für drahtlose multimediale Systeme ¹²	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Mitte 2001
Bevorzugte Unterstützung der Entwicklung von Informationsinfrastrukturen und Projekten, insbesondere in benachteiligten Regionen, durch öffentliche Finanzierungsinstrumente, wo notwendig und ohne den Wettbewerb zu beeinträchtigen	Mitgliedstaaten, Europäische Investitionsbank, Europäische Kommission, Privatsektor	Ende 2000
Volle Umstellung auf IPv6 im Rahmen einer Pilot Einführung in Europa, Mobilisierung der wichtigsten Telekom-Unternehmen und Hersteller zusammen mit Diensteanbietern und Nutzern.	Europäische Kommission, Privatsektor ¹³	Ende 2001
Senkung der Preise für Mietleitungen durch mehr Wettbewerb und Umsetzung der Kommissionsempfehlung	Mitgliedstaaten	Ende 2000

b) Schnelleres Internet für Forscher und Studenten

Der Europäische Rat von Lissabon forderte,

- *Schaffung eines transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes für elektronische, wissenschaftliche Mitteilungen bis Ende 2001, das Forschungseinrichtungen und Universitäten sowie wissenschaftliche Bibliotheken, wissenschaftliche Zentren und nach und nach auch Schulen miteinander verbindet.*

Die Herausforderung

Hochgeschwindigkeitsnetze eröffnen dem Lernen im Verbund und Forschen im und zwischen öffentlichem und Privatsektor neue Möglichkeiten. Die heute an den Hochschulen entwickelten Anwendungen sind häufig die Grundlage der kommerziellen Anwendung von morgen. Die Mitgliedstaaten und die Kommission müssen sicherstellen, daß dieses Innovationspotential voll genutzt wird.

¹² *Telekommunikationsdienste*
im 40,5 bis 43,6 GHz-Band entsprechend dem Beschluß der Europäischen Rundfunkkonferenz (ERC) vom 1.6.1999.

¹³ Im Rahmen dieses Aktionsplans beziehen sich Verweise zum Privatsektor - zusätzlich zur Privatwirtschaft – auch auf regierungsferne Organisationen, wie Verbraucher- oder Benutzerorganisationen.

Ein schnelleres Internet ermöglicht eine neue Form der Rechnernutzung: das verteilte Rechnen im Netz. Dies spiegelt sich letztlich als Konzept in dem „weltweiten Gitter“ (WWG) wider. Es soll die Zusammenarbeit voneinander entfernter Teams in allen wissenschaftlichen Disziplinen und Branchen dadurch erleichtern, daß sie in die Lage versetzt werden, Daten und Recheninfrastruktur gemeinsam zu nutzen, wobei sie in Echtzeit zusammenarbeiten. Notwendig für das WWG ist die Weiterentwicklung, Integration und Validierung der Technologie, die eine nahtlose Integration von Netzen, Computern und Speichern in ein einheitliches System ermöglicht.

Antwort im Rahmen von eEurope

Die Kommission hat vor kurzem die Forschungsvernetzung im Zuge des Fünften Rahmenprogramms eingeleitet. Für die Umrüstung der Anlagen in Europa auf 2,5 Gigabit/s werden 80 Mio. € zur Verfügung gestellt. **Europa muß jedoch noch mehr investieren**, damit die Infrastruktur auf den neuesten Stand der Technik gebracht und die zu ihrer vollen Nutzung erforderlichen Technologien entwickelt werden.

Im Januar 2000 hat die Kommission eine Mitteilung mit dem Titel „Auf dem Wege zu einem europäischen Forschungsraum“ herausgegeben, in dem die bessere Nutzung der elektronischen Netze durch die europäischen Wissenschaftskreise und die Gründung virtueller Hochleistungszentren zu strategischen Prioritäten erklärt wurden.

Im Rahmen des IST-Programms werden bereits Projekte über verteiltes Rechnen unterstützt, **doch sind noch größere Anstrengungen erforderlich, um allen Forschern diese Technologie näherzubringen**. Daher sollen für den Ausbau des WWG entsprechende Mittel bereitgestellt werden.

Schnellere Internet-Grundnetze werden die Leistung von Forschern und Studenten nicht wesentlich verbessern, es sei denn, diese haben Zugriff auf Schnellverbindungen und Qualitätsanwendungen mit benutzerfreundlichen und netzunabhängigen Schnittstellen haben. Dementsprechend müssen **umfangreiche Verbesserungen in den hochschulinternen Netzen vorgenommen werden, damit eine Zusammenarbeit und innovative Ausbildungs- und Kooperationsform auf lokaler Ebene möglich wird**.

eEurope Aktionsplan –schnelleres Internet fuer Forscher und Studenten		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Für die Vernetzung der Forschung im Zuge des IST-Programms werden angemessene Mittel bereitgestellt (zusätzlich zu den 80 Mio. € für die Verbesserung des transeuropäischen Grundnetzes, das die nationalen Forschungs- und Ausbildungsnetze verbindet), damit Europa global die führende Rolle im Verbund übernehmen kann und das Netz zu einem voll optischen Grundnetz mit größerer Bandbreite und höheren Dienstleistungskapazitäten ausgebaut wird.	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2001
Die nationalen Forschungsnetze sollten so verbessert werden, daß Forscher und Studenten in ganz Europa von leistungsstarken Netzen profitieren können, zum Beispiel durch Inanspruchnahme von Strukturfonds und durch Unterstützung der EIB.	Mitgliedstaaten, Europäische Investitionsbank	Ende 2001
In den Universitäten sollten ein Internet-Schnellzugang und ein Intranet eingerichtet werden,	Mitgliedstaaten, Europäische	Ende 2001

zum Beispiel durch Inanspruchnahme von Strukturfonds und durch Unterstützung der EIB.	Investitionsbank	
Förderung der WWG-Technologie durch Entwicklung von Middleware und die Schaffung der Voraussetzungen für wirklichkeitsnahe Tests angesichts der Bedürfnisse verschiedenster Wissenschaftskreise mit dem Ziel, die einschlägige Technologie zu integrieren, zu validieren und einzuführen. Finanziert wird dies aus dem IST-Programm. Die Kommission wird die Einführung der Gittertechnologien bei der wissenschaftlichen Arbeit und der Zusammenarbeit in allen Bereichen durch ihre Forschungsprogramme unterstützen.	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2002

c) Sichere Netze und intelligente Chipkarten

Der **Europäische Rat von Lissabon** war der Auffassung,

- *daß das Vertrauen der Verbraucher ein Schlüsselfaktor bei der Entwicklung des elektronischen Geschäftsverkehrs ist.*

Die Herausforderung

Sichere Netze und ein sicherer Zugang mit intelligenten Chipkarten sind entscheidend für das Vertrauen von Benutzern in den elektronischen Geschäftsverkehr. Häufig wurde unter anderem im Europäischen Parlament¹⁴ die Sorge laut, die Privatsphäre der Netzbenutzer könne verletzt werden. Zudem tauchen neue Formen der Kriminalität auf, die sich der elektronischen Mittel der Informationsgesellschaft bedienen. Da das Internet für alle geschäftlichen und privaten Mitteilungen genutzt wird, wird der Inhalt der übermittelten Informationen immer vertraulicher und wirtschaftlich wertvoller. **Der wirtschaftliche Schaden, der durch Funktionsstörungen des Internet entsteht, (z.B. Viren, Abwehr von Angriffen auf Dienste) nimmt zu.**

Der Schutz der Informationen muß hohe Priorität haben, kann aber teuer werden und die Geschwindigkeit des Netzes mindern. Daher können nicht irgendwelche Lösungen vorgeschrieben werden, sondern es muß so weit wie möglich dem Markt überlassen werden, darüber zu entscheiden, welcher Sicherheitsgrad den Bedürfnissen der Benutzer entspricht. Viele Benutzer wissen jedoch nicht, daß die Geheimhaltung ihrer Geschäfte absolut nicht sichergestellt ist und wie sie sich schützen können. Vor allem gibt es nicht genügend zuverlässige Informationen über die Vertrauenswürdigkeit von Produkten.

Was die Angebotsseite betrifft, so gibt es auf dem Markt viele ausgezeichnete europäische Sicherheitsprodukte. Es werden neue Technologien entwickelt, und die Branche befindet sich in einem fortlaufenden Wandel. Allerdings gibt es Probleme mit der allgemeinen Interoperabilität bei der **Einbeziehung dieser Produkte** in die dominierenden

¹⁴ In dem Read-Bericht über eEurope wurde darauf hingewiesen, daß die Entwicklung von sicheren Identifizierungssystemen, Systemen zur Wahrung der Vertraulichkeit der Nachrichten und Verfahren zur Verhinderung von Manipulationen für die Entwicklung eines digitalisierten, wettbewerbsfähigen und mobilen eEurope von allergrößter Bedeutung ist.

Betriebssysteme und die Anwendungsprogramme.

Eine Stärke der Union ist die heute schon große Verbreitung intelligenter Chipkarten, allerdings ist der europäische Markt aufgeteilt in Länder und Wirtschaftszweige. Um die Benutzung in der ganzen Union ebenso wie in den beitragswilligen Ländern voranzutreiben und zu vereinheitlichen, sind zusätzliche Anstrengungen erforderlich.

Antwort im Rahmen von eEurope

Im Rahmen von eEurope werden in folgenden drei Bereichen gezielte Maßnahmen vorgeschlagen:

➤ **Verbesserter Zugang zu Lösungen für die Sicherheit im Internet**

Angesichts der Komplexität und der wachsenden Bedeutung der Internet-Sicherheit ist eine umfassende Reaktion erforderlich. Für eine breitere Aufklärung und die Einführung von Sicherheitsprodukten ist natürlich in erster Linie die Branche verantwortlich. Allerdings gibt es Gebiete, wo öffentliche Stellen die Entwicklung dieses im Entstehen begriffenen Wirtschaftszweigs fördern könnten. Außerdem muß der öffentliche Sektor die Rolle des Katalysators spielen, um Brüche im Internet zu vermeiden. **Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen daher vor allem private Initiativen ankurbeln und stärken.**

➤ **Bessere Koordination bei der Bekämpfung der Cyber-Kriminalität**

Am 15.-17. Mai 2000 fand in Paris eine G-8-Konferenz über Sicherheit und Vertrauen im Cyberspace statt. Über ein Übereinkommen des Europarates über Cyber-Kriminalität wird diskutiert, und die Europäische Kommission bereitet zur Zeit eine Mitteilung zu dieser Frage vor. eEurope zielt auf einen besseren Koordinierungsmechanismus ab, um die Diskussion zu intensivieren und die Zusammenarbeit bei diesem Problem zu verbessern.

➤ **Mehr Sicherheit beim Zugang zu elektronischen Diensten durch Förderung der Verwendung intelligenter Chipkarten jeder Art.**

Intelligente Chipkarten stellen eine Technologie dar, die das Schutzniveau in der Privatsphäre und bei der Vertraulichkeit im Zusammenhang mit Diensten der Informationsgesellschaft verbessern kann. Sie existieren in verschiedenen Formen – z.B. SIM, Draht-/Kontaktlos, eingebettete und tragbare Einheiten, und gewährleisten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten – Zugang, Identifizierung, Authentifizierung, Zahlung. Der Startschuß für diese Aktion wurde bereits auf dem „Chipkarten-Gipfel“ am 11. April 2000 in Lissabon gegeben, und die Wirtschaft hat ihre feste Absicht bekundet, die gemeinsamen Anstrengungen fortzusetzen. Es wurde eine **Chipkarten-Charta** mit einem ausführlichen Arbeitsplan verabschiedet, und die Teilnehmer vereinbarten die Einsetzung eines hochrangig besetzten Arbeitsstabs, der gemeinsame Entwicklungen zur Förderung der intelligenten Chipkarten in der Europäischen Union in die Wege leiten und unterstützen soll.

eEurope Aktionsplan - Sichere Netze und intelligente Chipkarten		
Maßnahme	zuständig	Schlußter min
Verbesserung der Gesamtsicherheit von Netztransaktionen durch ➤ Sicherung der Verfügbarkeit von Produkten (vor allem Netzkarten, Software und Router), die zu	Privatsektor, Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2001

<p>einer sicheren Übertragung mit Hilfe des IPsec und Ipv6 beitragen können</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unterstützung von Sicherheitsbescheinigungen der zuständigen Branche durch Koordinierung der Anstrengungen und gegenseitige Anerkennung, einschließlich einer professionellen Bescheinigung der Informationssicherheit ➤ Förderung von Technologien, die den Schutz der Privatsphäre verbessern, und Unterstützung ihrer Verbreitung, einschließlich angemessener Codes und einer Vereinheitlichung des Verfahrens ➤ Förderung der Zusammenarbeit zwischen öffentlichem und privatem Sektor in Fragen der Zuverlässigkeit der Informationsinfrastruktur (einschließlich der Entwicklung von Frühwarnsystemen) und Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Notdiensten der einzelnen Staaten 		
Förderung der Entwicklung und Verbreitung von Plattformen für sichere Software mit frei zugänglichem Quellcode für ein effizientes "Einstecken und Loslegen"	Privatsektor, Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2002
Entwicklung eines koordinierten europäischen Konzepts für die Bekämpfung der Cyber-Kriminalität	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Ende 2002
Aufstellung gemeinsamer Grundspezifizierungen für die Interoperabilität und Sicherheit intelligenter Chipkarten	Privatsektor, Normungsorganisationen, Europäische Kommission	Ende 2000
Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit von sicheren Kartenstationen, inklusive besserer Nutzbarkeit für Menschen mit besonderen Bedürfnissen und Unterstützung der Mehrsprachigkeit	Privatsektor, Normungsorganisationen, Europäische Kommission	Ende 2001
Bereitstellung kostengünstiger Chipkartenlösungen für sichere elektronische Transaktionen	Privatsektor und öffentliche Stellen	Ende 2002

Ziel Nr. 2: Investitionen in Menschen und Fertigkeiten

a) Europas Jugend ins Digitalzeitalter

Der **Europäische Rat von Lissabon** hat folgende Forderungen erhoben:

- *Jedem Bürger müssen die Fähigkeiten vermittelt werden, die für das Leben und die Arbeit in dieser neuen Informationsgesellschaft erforderlich sind.*
- *Die Mitgliedstaaten sollen dafür Sorge tragen, daß alle Schulen in der Union bis Ende 2001 Zugang zum Internet und zu multimedialen Hilfsmitteln erhalten.*
- *Die Mitgliedstaaten sollen sicherstellen, daß alle hierfür erforderlichen Lehrer bis Ende 2002 im Umgang mit dem Internet und mit multimedialen Hilfsmitteln geschult worden sind.*
- *Die Schulen sollen schrittweise an das transeuropäische Hochgeschwindigkeitsnetz für elektronische, wissenschaftliche Mitteilungen angeschlossen werden, das bis Ende 2001 eingerichtet werden soll.*

Die europäischen Berufs- und Allgemeinbildungssysteme müssen auf die Wissensgesellschaft zugeschnitten werden.

Die Herausforderung

Die Mitgliedstaaten machen zur Zeit beim Anschluß der Schulen an das Internet sichtbare Fortschritte. Aber es muß noch mehr getan werden:

- Es müssen genügend Computer und genügend schnelle Internet-Anschlüsse bereitgestellt werden.
- Geräte, Software, Inhalte und Dienste müssen den Ausbildungsbedürfnissen entsprechen.
- Gut ausgebildete Lehrer müssen dafür sorgen, daß diese neuen Werkzeuge tatsächlich genutzt werden, dementsprechend muß die Lehrer- und Schülersausbildung angepasst werden.

Antwort im Rahmen von eEurope

Für die Verwirklichung der Ziele sind in erster Linie die Mitgliedstaaten verantwortlich. Aufgabe der Kommission ist es, die Mitgliedstaaten zu unterstützen, indem sie einen allgemeinen Anstoß gibt, hilft, die Anstrengungen der Mitgliedstaaten zu koordinieren, die sinnvolle Nutzung neuer Technologien und Anwendungen fördert sowie die Verbreitung der besten Verfahren und die Zusammenarbeit der Schulen in einem grenzübergreifenden Netz finanziert. Wenn technologische Lösungen, Software und Inhalte nicht isoliert in einzelnen Staaten, sondern auf europäischer Ebene entwickelt werden, bringt dies Europa einen bedeutenden zusätzlichen Nutzen. **Denn die Mitgliedstaaten sollten aus den Erfahrungen der anderen lernen und darauf aufbauen können.**

Die Umstellung der Schulen auf das digitale Zeitalter sollte nicht zu Lasten anderer vorrangiger Ziele gehen. Denn das Internet kann die täglichen Probleme wie Lehrermangel, knappe Haushaltsmittel und Infrastrukturprobleme nicht lösen. Alle Schulabgänger sollten die Möglichkeit haben, mit der Digitaltechnik vertraut zu sein - **ein ehrgeiziges Ziel, das**

zusätzliche Finanzmittel erfordert. Auch die Industrie muß dazu gebracht werden, eine aktivere Rolle zu übernehmen und sich an innovativen und effizienten Partnerschaften zwischen öffentlichem und privatem Sektor zu beteiligen.

In Ergänzung dazu will die Kommission in einer gerade anlaufenden Initiative für das elektronische Lernen bestimmte Ausbildungsmaßnahmen zusammenfassen. Die Initiative eLearning schließt die Ziele von eEurope in einem ausbildungsorientierten Rahmen ein und entspricht der Forderung des Europäischen Rates von Lissabon, die europäischen Berufs- und Allgemeinbildungssysteme der Wissensgesellschaft anzupassen.

eEurope Aktionsplan - Europas Jugend ins Digitalzeitalter		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Ausrüstung aller Schulen, Lehrer und Schueler mit einem bequemen Internet-Anschluß und mit multimedialen Hilfsmitteln, gegebenenfalls mit Hilfe der Strukturfonds	Mitgliedstaaten	Ende 2001
Schrittweiser Anschluß der Schulen an das Forschungsnetz, gegebenenfalls mit Hilfe der Strukturfonds	Mitgliedstaaten	Ende 2002
Bereitstellung von flankierenden Diensten und Lehrmitteln auf dem Internet sowie Einrichtung elektronischer Lernforen für Lehrer, Schüler und Eltern (z.B. Zugang für benachteiligte Kinder, Zugang zum digitalisierten, kulturellen Erbe, mehrsprachiges multimediales Lernmaterial, europäische Initiative für eine Software mit frei zugänglichem Quellencode, Sammlung der besten Verfahren). Die Europäische Kommission sollte diese Anstrengungen durch Berufs- und Allgemeinbildungs- sowie Kulturprogramme unterstützen und im Rahmen des IST-Programms die notwendigen Mittel bereitstellen.	Mitgliedstaaten Europäische Kommission	Ende 2002
Schulung aller Lehrer, vor allem entsprechende Anpassung der Lehrerausbildung, gegebenenfalls mit Hilfe der Strukturfonds, sowie Schaffung von Anreizen für Lehrer, die digitalen Technologien tatsächlich im Unterricht zu benutzen. Die Europäische Kommission wird durch ihre Berufs- und Allgemeinbildungsprogramme sowie das IST-Programm die gegenseitige Unterrichtung über die besten Verfahren sicherstellen und die Forschungsarbeiten koordinieren.	Mitgliedstaaten	Ende 2002
Anpassung der Schullehrpläne, damit neue Lernformen möglich werden, die sich auf Informations- und Kommunikationstechnologien stuetzen.	Mitgliedstaaten	Ende 2002
Sicherstellen, dass alle Schulabgänger die Moeglichkeit haben, mit der Digitaltechnik vertraut zu sein. Die Europäische Kommission sollte Pilotprojekte und die gegenseitige Unterrichtung über die besten Verfahren	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Ende 2002

unterstützen und die Forschung im Rahmen ihres IST-Programm und ihrer Ausbildungsprogramme koordinieren.		
--	--	--

b) Arbeiten in der wissensgestützten Wirtschaft

Der **Europäische Rat von Lissabon** ist zu folgenden Schlußfolgerungen gekommen:

- *Die Qualifikationsdefizite nehmen zu, vor allem in der Informationstechnologie, wo immer mehr Stellen unbesetzt bleiben.*
- *Europas Ausbildungssysteme müssen sich auf den Bedarf der Wissensgesellschaft einstellen und Ausbildungsmöglichkeiten anbieten, die auf bestimmte Zielgruppen und Beschäftigte zugeschnitten sind, bei denen die Gefahr besteht, daß ihre Qualifikation mit dem raschen Wandel nicht Schritt halten kann.*
- *Dem lebenslangen Lernen als einem Grundbestandteil des europäischen Gesellschaftsmodells sollte ein größerer Vorrang eingeräumt werden.*
- *Die Pro-Kopf-Investitionen in Humankapital müssen gesteigert werden.*
- *Durch einen europäischen Rahmen sollte festgelegt werden, welche neuen Grundfertigkeiten, auf der Grundlage dezentralisierter Zertifizierungsprozeduren, durch lebenslanges Lernen vermittelt werden sollen, und es sollte ein europäisches Diplom für grundlegende IT-Fertigkeiten eingeführt werden.*
- *Benötigt wird Anpassungsfähigkeit, die sich durch flexible Arbeitsgestaltung und durch leichtere Vereinbarkeit von Arbeits- und Familienleben erreichen läßt.*

Die Herausforderung

In Lissabon wurde klargestellt, daß zur Erreichung der Vollbeschäftigung eine radikale Umgestaltung der Wirtschaft nötig wäre und die Qualifikationen den Möglichkeiten der Informationswirtschaft angepaßt werden müßten.

Die erste Herausforderung liegt in der allgemeinen und beruflichen Bildung. Die Ausbildung wird erheblich zur Entwicklung neuer Fähigkeiten beitragen, allerdings erst auf längere Sicht. Darüber hinaus muß noch mehr geschehen, wie Studien über die Qualifikationsdefizite gezeigt haben, nach denen es in Europa zur Zeit etwa 800 000 freie Stellen für IT-Fachleute gibt. Wenn nichts geschieht, dürfte diese Zahl bis zum Jahr 2003 auf 1,7 Millionen steigen.¹⁵ Die Herausforderung besteht nicht nur darin, die Nachfrage nach IT-Fachleuten zu befriedigen. Vertrautheit mit der Digitaltechnik ist eine wesentliche Voraussetzung für die Anpassungsfähigkeit der Arbeitskräfte und die Beschäftigungsfähigkeit aller Bürger und Bürgerinnen.

Dabei wird die Verantwortung von Unternehmen für Ausbildung „on the job“ von besonderer Bedeutung für das lebenslange Lernen sein. Es könnte ein Auszeichnung für Unternehmen in Erwägung gezogen werden, die besonders erfolgreich sind in der Personalentwicklung.

Die zweite Herausforderung besteht darin, die Beschäftigungsquoten bis zum Jahr 2010 möglichst nah an 70 % heranzubringen. Dazu müssen die Beschäftigungsaussichten aller Gruppen mit niedrigen Beschäftigungsquoten, vor allem die der Frauen und der älteren Arbeitnehmer, verbessert werden. Durch flexible Arbeitsgestaltung, z.B. Telearbeit, kann Arbeit attraktiver und leichter zugänglich werden. Besondere Anstrengungen sollten gemacht werden, um Frauen die Berufe der Informationstechnologie nahezubringen, wo sie massiv unterrepräsentiert sind und eine in den meisten Ländern weitgehend ungenutzte Quelle

¹⁵ *Europe's Growing IT Skills Crisis* (IDC-Sonderbericht).

darstellen.

Die dritte Herausforderung ist die anstehende Modernisierung der Arbeitsorganisation.

Größere Flexibilität bringt den Beschäftigten Vorteile in Form von Gleitzeit und eines variablen Arbeitsplatzes. Es sollte darauf hingewirkt werden, daß die Sozialpartner durch Vereinbarungen über flexible Arbeitsbedingungen ihren Beitrag dazu zu leisten, denn profitieren würden sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer.

Antwort im Rahmen von eEurope

Die Hauptverantwortung dafür, daß die Beschäftigungsfähigkeit und die Anpassungsfähigkeit in der Informationswirtschaft vor allem durch entsprechende Qualifikationen und eine geänderte Arbeitsorganisation sichergestellt werden, liegt in den Händen der Mitgliedstaaten und der Sozialpartner. Die Kommission spielt eine wichtige Rolle als Koordinator bei der europäischen Beschäftigungsinitiative, bei der es vor allem um die Aufstellung von Beschäftigungsleitlinien auf europäischer Ebene und deren Umsetzung in einzelstaatliche Beschäftigungspläne geht. Im Nachgang zum Lissabonner Europäischen Rat **sollen die Ziele der Informationsgesellschaft in sämtlichen Beschäftigungsleitlinien verbessert werden**.

Die Gruppe hochrangiger Fachleute, die für die beschäftigungspolitische und soziale Dimension der Informationsgesellschaft (ESDIS) zuständig ist und sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt, wird die nachstehend aufgeführten Maßnahmen überwachen und jedes Jahr feststellen, welche Fortschritte erreicht wurden. Auch wird sie an der Gesamtbeurteilung der Auswirkungen des Aktionsplans eEurope auf die Beschäftigung mitwirken.

Zusätzlich zu diesen Aktionen, werden weitere Maßnahmen notwendig sein, um die Probleme derjenigen aufzugreifen, bei denen die Gefahr besteht, aus der Informationsgesellschaft und der Berufswelt ausgeschlossen zu werden. Internetterminals sollten in öffentlichen Räumlichkeiten - Bibliotheken, Arbeitsämtern, Schulen – aufgestellt werden, verbunden mit Trainingsmöglichkeiten vor Ort, um jedermann den Zugang zu ermöglichen und die Beschäftigung zu erhöhen.

eEurope Aktionsplan - Arbeiten in der wissensgestützten Wirtschaft		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Schaffung der Möglichkeit für Arbeitnehmer, durch lebensbegleitendes Lernen mit der Digitaltechnik vertraut zu werden	Sozialpartner, Mitgliedstaaten, Privatsektor	Ende 2002
Deutliche Erhöhung der Plätze und Kurse für eine informationstechnologische Ausbildung und Förderung der Chancengleichheit in diesen Kursen (in firmeneigenen und allgemeinen Einrichtungen), gegebenenfalls mit Hilfe europäischer Sozialfonds	Mitgliedstaaten, Sozialpartner, Privatsektor, Europäische Kommission	Ende 2002
Einführung eines europäischen Diploms über grundlegende Kenntnisse in der Informationstechnologie mit dezentralisierten Zertifizierungsverfahren.	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Ende 2000

Förderung von mehr Flexibilität am Arbeitsplatz, z.B. Telearbeit und Teilzeitarbeit, gegebenenfalls durch Vereinbarungen zwischen den Sozialpartnern und Unterstützung von den Mitgliedstaaten	Sozialpartner, Mitgliedstaaten, Privatsektor	Ende 2000
Förderung von Netzen des Lernens und von vernetzten Ausbildungszentren für nachfrageorientierte Aus- und Weiterbildung von Hochschulabsolventen in der Informations- und Kommunikationstechnologie.	Sozialpartner, Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2002
Einrichten von öffentlichen Internetzugängen in öffentlichen Räumlichkeiten und Gründen von Multimedia Telezentren, die Zugang zu Ausbildungs- und elektronischen Arbeitsplätzen in allen Gemeinden gewähren, gegebenenfalls mit Hilfe europäischer Sozialfonds.	Mitgliedstaaten	Ende 2001

c) Beteiligung aller an der wissensgestützten Wirtschaft

Der **Europäische Rat von Lissabon** hat folgendes erklärt:

- *Behinderte müßten besonders berücksichtigt werden, und niemand dürfe von Informationen ausgeschlossen werden.*

Die Herausforderung

Die Schlußfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon bedeuten, daß die Zielgruppe der Aktion eParticipation im Rahmen von eEurope erweitert werden sollte. Die hier vorgesehenen Maßnahmen werden die neue Gemeinschaftsinitiative zur Förderung der sozialen Integration unterstützen, die der **Europäische Rat von Lissabon** ebenfalls gefordert hat. Die Hauptfragen wurden ausgiebig auf der letzten Ministerkonferenz in Lissabon erörtert.

Da immer mehr staatliche Dienste und wichtige öffentliche Informationen auf dem Netz angeboten werden, ist es wichtig, daß alle Bürger zu den staatlichen Web-Seiten genauso Zugang erhalten wie zu öffentlichen Gebäuden. Was die Bürger und Bürgerinnen mit besonderen Bedürfnissen betrifft, so besteht die Aufgabe darin, nicht nur dafür zu sorgen, daß sie möglichst breiten Zugang zu den Informationstechnologien im allgemeinen erhalten, sondern daß diese auch zu den technischen Hilfsmitteln der Behinderten passen. Außerdem sind neue Technologien häufig benutzerfreundlicher, wenn die Anforderungen aller potentiellen Verbraucher an die Verwendbarkeit vom Beginn der Entwicklung an berücksichtigt werden.

Antwort im Rahmen von eEurope

Es werden Anstrengungen notwendig sein, die Probleme derjenigen anzugehen, die es aus verschiedenen Gründen, wie z.B. Armut, mangelndes Bewusstsein oder fehlende Ausbildung, nicht schaffen, vollständig von der Informationsgesellschaft zu profitieren. Maßnahmen gegen den Informationsausschluss müssen eine hohe politische Priorität eingeräumt werden, wenn das Ziel von eEurope, nämlich eine „Informationsgesellschaft für alle“ zu schaffen, erreicht werden soll.

Die Gruppe hochrangiger Fachleute, die für die beschäftigungspolitische und soziale Dimension der Informationsgesellschaft (ESDIS) zuständig ist, wird in Zusammenarbeit mit der Kommission und mit Blick auf den Zugang von Bürgern mit besonderen Bedürfnissen die für die **Informationsgesellschaft relevanten Rechtsvorschriften und Normen daraufhin überprüfen**, ob sie mit den Grundsätzen der Zugänglichkeit zu vereinbaren sind.

Die Web-Seiten des öffentlichen Sektors und ihr Inhalt **müssen** in den Mitgliedstaaten und in den europäischen Institutionen **so angelegt sein, daß behinderte Bürger und Bürgerinnen die Informationen erreichen** und voll von den Möglichkeiten der „Regierung am Netz“ profitieren können.

Was die Berücksichtigung der Zugänglichkeit aller Technologien der Informationsgesellschaft bereits im Entwicklungsstadium betrifft, so ist eine entsprechende Ausbildung der Entwickler noch relativ neu und wird nur vereinzelt in Europa angeboten. **Hier können die Hochleistungszentren noch sehr viel voneinander lernen**, wenn sie zu einem koordinierten, hochwertigen Konzept gelangen wollen.

eEurope Aktionsplan – Beteiligung aller an der wissensgestützten Wirtschaft		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Eine Politik, die den Informationsausschluss verhindert, ist effektiver auf europäischer Ebene zu koordinieren, im Wege des Leistungsvergleichs bei der Ausführung und den Austausch bester Praktiken zwischen Mitgliedstaaten.	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2001
Aufstellung von Normen, die die „Entwicklung für alle“ und damit die Zugänglichkeit informationstechnologischer Produkte gewährleisten, vor allem zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit und Einbeziehung von Bürgern mit besonderen Bedürfnissen	Europäische Kommission, Privatsektor	Ende 2002
Überprüfung der Übereinstimmung aller einschlägigen Rechtsvorschriften und Normen mit den Grundsätzen der Zugänglichkeit	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Ende 2002
Übernahme der Leitlinien der WAI (Web Accessibility Initiative) für die öffentlichen Web-Seiten	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2001
Einrichtung und Vernetzung nationaler Hochleistungszentren im Hinblick auf eine „Entwicklung für alle“ und Empfehlungen zur Aufstellung eines europäischen Lehrplans für Entwickler und Konstrukteure	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2002

Ziel Nr. 3: Förderung der Nutzung des Internet

a) Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs

Der **Europäische Rat von Lissabon** kam zu folgenden Schlußfolgerungen:

- *Der Rat und das Europäische Parlament sollten bis Ende 2000 alle ausstehenden Rechtsvorschriften über den elektronischen Geschäftsverkehr erlassen; die Mitgliedstaaten sollten die Umsetzung in innerstaatliches Recht beschleunigen und bis 2001 abschließen.*
- *Die Kommission und der Rat sollten prüfen, wie sich das Vertrauen der Verbraucher in den elektronischen Geschäftsverkehr vor allem durch alternative Streitbeilegungsregelungen steigern läßt.*
- *Die Kommission, der Rat und die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, daß öffentliche Aufträge der Gemeinschaft und der Regierungen bis 2003 elektronisch vergeben werden können.*
- *Wegen des raschen technologischen Wandels sind in Zukunft möglicherweise neue und flexiblere Regulierungskonzepte erforderlich..*

Die Herausforderung

Der elektronische Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen (der sogenannte Business-to-Business- oder B2B-eCommerce) entwickelt sich sehr dynamisch, in vielen Bereichen wie dem Bank- und Versicherungswesen, der Automobilherstellung usw. stellen die Unternehmen bereits ihre Tätigkeit in großem Maßstab darauf um. Dies bedeutet, daß Unternehmen in allen Bereichen der alten und der neuen Wirtschaft ihre Geschäfte in einer völlig neuen Art und Weise tätigen. Für die KMU ist es wichtig, in diesem Prozeß nicht zurückzustehen, sondern über die Landesgrenzen hinaus aktiv zu werden.

Dagegen gewinnt die Informationstechnologie bei Geschäften zwischen Unternehmen und Verbraucher (B2C-eCommerce) langsamer an Boden, doch dürfte die bevorstehende Einführung des mobilen elektronischen Geschäftsverkehrs dazu beitragen, die Möglichkeiten besser zu nutzen. Allerdings gibt es hier noch einige rechtliche Schwierigkeiten:

- Die Rechtslage ist in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedlich, was den Unternehmen, vor allem den KMU, die in der ganzen Union Geschäfte treiben wollen, Schwierigkeiten bereitet.
- Das Verbrauchervertrauen muß gestärkt werden, wenn die Möglichkeiten des elektronischen Geschäftsverkehrs voll zum Tragen kommen sollen.

Durch den multi-gerichtlichen Charakter des elektronischen Geschäftsverkehrs, bestehen diese Herausforderungen nicht nur auf europäischer, sondern auch auf globaler Ebene. Europa muß bei den laufenden Diskussionen auf internationaler Ebene einen koordinierte Haltung einnehmen.

Mit Hilfe des elektronischen Geschäftsverkehrs läßt sich die Effizienz des staatlichen Beschaffungswesens verbessern. Auch die Aussichten der KMU, in der ganzen Union

Geschäfte treiben zu können, verbessern sich damit. **Das elektronische Beschaffungswesen ist in den öffentlichen Verwaltungen noch nicht sehr verbreitet.** Daher sind Anstrengungen notwendig, um die Rechtslage zu klären und das Verwaltungssystem umzugestalten.

Antwort im Rahmen von eEurope

Für die Schaffung eines Binnenmarktes für elektronischen Geschäftsverkehr hat die Kommission bereits eine Reihe von Rechtsvorschriften vorgeschlagen. Der bevorstehende Erlass der „Verordnung über Güter mit doppeltem Verwendungszweck“ durch den Rat, die unter anderem einen Binnenmarkt für Sicherheitsprodukte schaffen wird, und die rasche Verabschiedung der Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr sind äußerst positive Zeichen. **Die übrigen vorgeschlagenen Rechtsvorschriften müssen so schnell wie möglich erlassen werden,** und die Mitgliedstaaten sollten sie unverzüglich in innerstaatliches Recht umsetzen. Auch die Einführung des Bereichsnamens .eu wird der Errichtung eines Binnenmarktes für elektronischen Geschäftsverkehr förderlich sein.

Zur Stärkung des Verbrauchervertrauens hat die Privatwirtschaft verschiedene Initiativen ergriffen - Einführung von Gütezeichen, Erklärungen über Datenschutzmaßnahmen usw. -, die von den einzelnen Unternehmen und Verbrauchern jedoch nur schwer zu beurteilen sind. Benötigt werden **gemeinsame Kriterien und mehr Transparenz.** Außerdem werden von den Unternehmen und Verbraucherorganisationen erhebliche Anstrengungen zur Einführung einer freiwilligen Selbstkontrolle und die Entwicklung alternativer Lösungen für die Streitbeilegung erwartet. Diese Anstrengungen werden jedoch nur bei ausreichenden Anreizen unternommen.

Der öffentliche Sektor muß das elektronische Beschaffungswesen ausbauen. Dazu werden auf europäischer Ebene die erforderlichen Änderungen der Rechtsvorschriften vorgenommen. Die Europäische Kommission wird die Entwicklung in den Mitgliedstaaten beobachten und sich **nach Kräften bemühen, einen wesentlichen Teil ihrer Beschaffungen elektronisch abzuwickeln.**

eEurope Aktionsplan – e-Commerce beschleunigen		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Erlaß der ausstehenden EU-Rechtsvorschriften über <ul style="list-style-type: none"> ➤ Urheberrecht ➤ Fernabsatz von Finanzdienstleistungen ➤ Elektronisches Geld ➤ Rechtsprechung 	Rat, Europäisches Parlament	Ende 2000
Stärkung des Verbrauchervertrauens in den elektronischen Geschäftsverkehr zusammen mit Verbraucherverbänden, Wirtschaft und Mitgliedstaaten. Förderung von alternativen Lösungen der Streitbeilegung, Gütezeichen und wirksamen Verhaltenskodizes durch Entwicklung allgemeiner Grundsätze zusammen mit den Interessenvertretern und durch Schaffung von Anreizen. Im Rahmen des von der Kommission betreuten "elektronischen Vertrauensforums" sollen so viele Interessenvertreter	Privatsektor, Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2000

wie möglich an diesem Prozeß mitwirken. Die Kommission und die Mitgliedstaaten sollten das europäische Netz für außergerichtliche Streitbeilegung (EEJ-Net) ¹⁶ fördern, welches verschiedene Lösungen für Streitfälle miteinander verknüpft, sowie auf europäischer Ebene im Rahmen des IST-Programms Pilotprojekte starten.		
Stimulierung durch die Kommission einer stärkeren Flexibilisierung der Vorschriften für den elektronischen Geschäftsverkehr bei stärkerer freiwilliger Ko- und Selbstregulierung, u.a. durch Zusammenarbeit mit Unternehmensgremien wie Global Business Dialogue ¹⁷	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten, Privatsektor	Ende 2000
Stärkung der Rechtssicherheit für KMU, die Dienste im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs in der ganzen Union anbieten, durch einen auf dem Netz angebotenen Informationsdienst und durch Aufklärung	Europäische Kommission	Ende 2000
Ermutung der KMU, auf Digitaltechnik umzustellen mit koordinierter Netz­tätigkeit für den Austausch von Kenntnissen über beste Verfahren, Bereitschaft zum elektronischen Geschäftsverkehr und Leistungsvergleich (Benchmarking) . “Referenzzentren” könnten KMUs helfen, e-commerce in ihre Geschäftsstrategien einzubinden.	Privatsektor, Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2002
Einführung von .eu als Bereichsnamen oberster Stufe	Europäische Kommission, Rat, Europäisches Parlament	Ende 2000
Erlaß zweier Richtlinien über das öffentliche Beschaffungswesen mit Vorschriften zur Beseitigung rechtlicher Hindernisse für die elektronische Beschaffung	Rat, Europäisches Parlament	Mitte 2001
Errichtung elektronischer Marktplätze für das öffentliche Beschaffungswesen	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission, Privatsektor	Ende 2001
Erlaß einer Richtlinie über Mehrwertsteuer (MWSt) auf bestimmte elektronisch erbrachte Dienstleistungen, damit die MWSt-Regelung der EU mit dem elektronischen Geschäftsverkehr zu vereinbaren ist, insbesondere damit für alle europäischen Anbieter von Inhalten die gleichen Bedingungen gelten	Europäische Kommission, Rat, Europäisches Parlament	Ende 2000

b) Regierung am Netz: elektronischer Zugang zu öffentlichen Diensten

¹⁶ EEJ-Net steht für European Extra-Judicial network

¹⁷ www.gbde.org

In den Schlußfolgerungen des **Europäischen Rates von Lissabon** wird folgendes gefordert:

- *Anstrengungen der öffentlichen Verwaltungen aller Ebenen, um die neuen Technologien für den größtmöglichen Zugang zu Informationen zu nutzen.*
- *Die Mitgliedstaaten sollten einen allgemeinen elektronischen Zugang zu den wichtigsten grundlegenden öffentlichen Diensten bis 2003 sicherstellen.*

Die Herausforderung

Digitale Technologien bieten die Möglichkeit, leichter auf die Fülle von Informationen des öffentlichen Sektors zuzugreifen und diese zu nutzen. Die „Regierung am Netz“ könnte zu einer Umstrukturierung des öffentlichen Sektors und zu schnelleren Reaktionen bei den Diensten führen. Sie könnte eine höhere Effizienz, Kostensenkungen, mehr Transparenz und eine Beschleunigung der üblichen Verwaltungsverfahren für die Bürger und die Unternehmen bewirken. Der elektronische Zugang könnte durch Förderung von für die Europäer wichtiger Internetdiensten auch entscheidend zu einem schnelleren Übergang zur Informationsgesellschaft beitragen. **Die Verwaltungen stehen vor der Herausforderung, sich rasch an die neuen Arbeitsmethoden anzupassen und neuartige Arbeitsverfahren zu ermöglichen**, zu denen auch Partnerschaften mit der Privatwirtschaft gehören.

Dieses Potential wird jedoch nicht ausgeschöpft. Der Übergang zu elektronischer Interaktion bedeutet grundlegende Änderungen innerhalb der internen Verwaltungsabläufe, die sich u.U. nur schwer steuern lassen. Außerdem schränken die in der Union unterschiedlichen Zugangsregeln die Entwicklung europaweiter Dienste ein.

Antwort im Rahmen von eEurope

Die Ergebnisse der Konsultation zum Grünbuch über „Informationen des öffentlichen Sektors in der Informationsgesellschaft“ zeigten, daß der Zugang zu Informationen des öffentlichen Sektors in Europa sowie deren Verbreitung und Nutzung verbessert werden müssen. Daher will die Initiative eEurope **einen einfachen Zugang der Bürger zu grundlegenden öffentlichen Daten sicherstellen** und die Interaktion zwischen Bürgern und Regierung über das Netz fördern.

Der Herausforderung, den öffentlichen Sektor effizienter zu machen, muß durch ein **Überdenken der internen Organisation und des elektronischen Austauschs zwischen den einzelnen Institutionen** begegnet werden. Alle EU-Institutionen sollten Informationstechnologien in beispielhafter Weise anwenden, um Effizienz, Offenheit und gute Dienstleistungen für europäische Bürger zu fördern. Die Mitgliedstaaten und die Kommission arbeiten auf diesem Gebiet bereits im Rahmen des IDA-Programms (Datenaustausch zwischen Verwaltungen) zusammen, auf dessen Grundlage künftig europaweite Dienste entwickelt und Informationen über vorbildliche Verfahren ausgetauscht werden. Außerdem sind im Rahmen des EU-Rahmenprogramms neue Anwendungen entwickelt worden, die neuartige Lösungen unterstützen können. Schließlich wird **auch die Kommission selbst ihre Verfahren überprüfen, um digitale Technologien im Rahmen ihrer Reform besser zu nutzen.**

eEurope Aktionsplan – Regierung am Netz – elektronischer Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin

Grundlegende öffentliche Daten im Netz (einschl. Rechts- und Verwaltungsinformationen, Information über kulturelle Ereignisse, Umwelt- und Verkehrsinformationen)	Mitgliedstaaten mit Unterstützung der Europäischen Kommission	Ende 2002
Mitgliedstaaten sollten allgemeinen elektronischen Zugang zu grundlegenden öffentlichen Dienstleistungen sicherstellen	Mitgliedstaaten	Ende 2002/3
Vereinfachung der netzgestützten Verwaltungsverfahren für Unternehmen (z.B. Schnellverfahren für die Firmengründung)	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission	Ende 2002
Entwicklung eines koordinierten Konzepts für Informationen des öffentlichen Sektors, auch auf europäischer Ebene	Europäische Kommission	Ende 2000
Förderung der Nutzung von Software mit frei zugänglichem Quellcode im öffentlichen Sektor und europaweiter Austausch von Erfahrungen mit guten Praktiken der „Regierung am Netz“ (im Rahmen der Programme IST und IDA)	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten	im Laufe des Jahres 2001
Alle grundlegenden Vorgänge, an denen die Europäische Kommission beteiligt ist, müssen über das Netz laufen können (z.B. Bezuschussung, Forschungs-verträge, Personaleinstellung, Beschaffung)	Europäische Kommission	Ende 2001
Den Gebrauch von elektronischen Unterschriften im öffentlichen Sektor fördern	Mitgliedstaaten, Europäische Institutionen	Ende 2001

c) Gesundheitsfürsorge über das Netz

Laut dem **Europäischen Rat von Lissabon** *müssen die öffentlichen Verwaltungen aller Ebenen echte Anstrengungen unternehmen, um die neuen Technologien für den größtmöglichen Zugang zu Informationen zu nutzen.*

Die Herausforderung

Der Bereich der Gesundheitsfürsorge ist in allen Mitgliedstaaten umfangreich, teuer, komplex und schwer zu verwalten. Hauptziel dieser Aktion ist die Entwicklung einer Infrastruktur aus benutzerfreundlichen, validierten und interoperablen Systemen für die Gesundheitserziehung, die Vorbeugung von Krankheiten und die medizinische Versorgung. Viele der Hilfsmittel für den Aufbau einer solchen Infrastruktur sind bereits vorhanden. Die Mitgliedstaaten müssen sich jedoch bemühen, die Infrastruktur konsequent auszubauen, damit sie die Technologie zur Erreichung ihrer Ziele im Gesundheitswesen nutzen können.

Außer einer Infrastruktur, die Bürger, Ärzte und Behörden über das Netz miteinander verbindet, bleiben für eine leistungsfähige Gesundheitsfürsorge über das Netz vier Herausforderungen offen:

- Elektronisch gestützte Dienste der Gesundheitsfürsorge bilden sich in Europa und der übrigen Welt zunehmend heraus. Daher müssen vorbildliche Verfahren auf diesem Gebiet

gesammelt und verbreitet werden. Gleichzeitig sollten Kriterien für einen europäischen Leistungsvergleich erarbeitet werden.

- Auf wenige Informationen im Internet wird so häufig zugegriffen wie auf Informationen über Gesundheitsfragen. Doch können die Bürger Europas die Qualität und Authentizität dieser wichtigen Informationen nur sehr schwer beurteilen.
- Die öffentlichen Ausgaben für Hilfsmittel und Geräte der Telematik im Gesundheitswesen nehmen einen bedeutenden Anteil der für das Gesundheitswesen zur Verfügung stehenden Finanzmittel in Anspruch. Doch können sich die Käufer bei ihren Entscheidungen derzeit nur auf sehr wenige unabhängige Bewertungen der entsprechenden Technologien stützen. Ebenso benötigen in Heilberufen Tätige den Zugriff auf aktuelle Leitlinien über Gesundheitsdaten im Netz, um bessere Entscheidungen beim Ausbruch von Krankheiten treffen zu können.
- Europa nimmt derzeit eine starke Position in der aufkommenden Branche der Gesundheitsfürsorge über das Netz ein, die etwa 6% des IT-Markts ausmacht. In der Branche der Telematik im Gesundheitswesen herrscht jedoch große Unsicherheit über Fragen der Verantwortung und des Datenschutzes sowie darüber, ob ärztliche Ratschläge, Information über Arzneimittel und das Anbieten von Arzneimitteln über das Netz rechtlich zulässig sind.

Antwort im Rahmen von eEurope

Die Verwaltung und der Betrieb der Gesundheitsdienste fallen unter die Zuständigkeit der Mitgliedstaaten, doch ergänzt die Tätigkeit der Gemeinschaft die Politik der Mitgliedstaaten und ist auf die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung, die Verhütung von Humankrankheiten und die Beseitigung von Ursachen für die Gefährdung der menschlichen Gesundheit gerichtet (Artikel 152 des Vertrags von Amsterdam).

Über das IST-Programm wird eine Maßnahme eingeleitet, um **vorbildliche Verfahren** der Gesundheitsfürsorge über das Netz zu sammeln und zu verbreiten und **Kriterien für den Leistungsvergleich zu entwickeln**. Außerdem werden in Zusammenarbeit mit wichtigen Sachverständigen Qualitätskriterien als Grundlage eines europäischen Gütezeichens für gesundheitsbezogene Web-Standorte festgelegt.

Die Kommission wird eine Mitteilung zu „Rechtsfragen der Gesundheitsfürsorge über das Netz im Jahre 2001“ veröffentlichen. Darin soll das **einschlägige geltende Recht überprüft und verdeutlicht und um das Vertrauen der Wirtschaft geworben werden**, damit sie in diesen Markt einsteigt. Datenschutz für Gesundheitsfürsorge muß dabei voll berücksichtigt werden. eEurope will die Marktentwicklung beschleunigen.

Es sind eingehende europaweite Technologiefolgenabschätzungen wichtiger Anwendungen der Telematik im Gesundheitswesen geplant, um deren Durchführbarkeit (Interoperabilität, Kostenwirksamkeit) zu beurteilen. Außerdem werden spezielle Netze zur Beurteilung von Daten eingerichtet. Darunter fallen ein Netz zum Austausch von Informationen über die relative Wirksamkeit von Arzneimitteln, das den **Mitgliedstaaten helfen kann, informierte Kaufentscheidungen zu treffen**, und vernetzte Datenbanken über das Vorkommen übertragbarer Krankheiten in den Mitgliedstaaten. Die Kommission wird bei der Einrichtung europaweiter Netze durch die Mitgliedstaaten helfen und eine europäische Qualitätssicherung anbieten.

Europa Aktionsplan – Gesundheit am Netz		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Sicherstellen, daß Anbieter von Diensten der Gesundheitsfürsorge erster und zweiter Stufe Infrastruktur für die Telematik im Gesundheitswesen aufbauen, einschließlich regionaler Netze	Mitgliedstaaten	Ende 2002
Sammlung und Verbreitung vorbildlicher Verfahren bei elektronisch gestützten Diensten der Gesundheitsfürsorge in Europa und Festlegung von Kriterien für den Leistungsvergleich	Mitgliedstaaten, Europäische Kommission, Privatsektor	So früh wie möglich im Jahre 2002
Festlegung von Qualitätskriterien für gesundheitsbezogene Web-Standorte	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten, Privatsektor	Ende 2001
Einführung gesundheitsbezogener Technologie und von Netzen zur Beurteilung von Daten	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten, Privatsektor	Ende 2002

d) Europäischer digitaler Inhalt für globale Netze

Aus den Schlußfolgerungen des **Europäischen Rates von Lissabon**:

- *Die Informationsanbieter schaffen durch die Nutzung und Vernetzung der kulturellen Vielfalt in Europa einen Mehrwert.*
- *Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten dafür sorgen, daß Inhalte für schnelle Netze zur Verfügung stehen.*

Die Herausforderung

Die Branche der Anbieter von Inhalten wächst in Europa rasch. Europa besitzt eine tragfähige Grundlage, auf der eine dynamische Industrie digitaler Inhalte aufbauen kann - alteingesessene Herausgeber, ein reiches kulturelles Erbe, nutzbare Sprachenvielfalt sowie eine bedeutende und wachsende audiovisuelle Branche. Diese Industrie muß in Europa vor allem die Möglichkeiten nutzen, die sich durch das Aufkommen digitaler Technologien bieten. Daher ist die Unterstützung der Umstellung auf digitale Produktion und Verteilung europäischer digitaler Inhalte entscheidend. Außerdem besitzt Europa 100 000 kulturelle Einrichtungen (Museen, Bibliotheken und Archive), in denen mehr als eine Million Menschen beschäftigt sind. Sie enthalten einen reichen Schatz an Informationen, der zugänglicher gemacht und besser genutzt werden kann.

Die wichtigsten Herausforderungen bilden die **Einführung neuer Technologien für die Schaffung neuer Inhalte, die Digitalisierung des vorhandenen Materials, die Gewährleistung der Zugänglichkeit auf Dauer und die Entwicklung neuer Dienste**. Daneben sind auch eine Stärkung der europäischen Inhalteindustrie und eine bessere Unterstützung für eine enge Zusammenarbeit mit den im Unterrichtswesen Tätigen erforderlich, um die materiellen und immateriellen Ressourcen besser nutzbar zu machen.

Doch bestehen eine Reihe von Gefahren, daß Europa sein einschlägiges Potential nicht nutzen

wird:

- Die kulturellen Güter sind nicht überall gleich gut digitalisiert. Dies schränkt die Möglichkeiten der Industrie zur Entwicklung europäischer Inhalte ein. Ein zersplitterter europäischer Markt behindert ein schnelleres Wachstum.
- Ein gutes Beispiel dafür ist die fehlende Klarheit und Einheitlichkeit der Regeln für den Zugang zu Informationen des öffentlichen Sektors und deren Nutzung.
- Digitale Inhalte sind sprachlich und kulturell unzureichend angepaßt. Eine solche Anpassung könnte europäischen Unternehmen dabei helfen, weltweit präsent zu werden und neue Märkte zu erschließen.
- Unzureichende Zusammenarbeit zwischen Einrichtungen in den Bereichen Unterricht, Bildung und Kultur und den dort Tätigen einerseits sowie der Inhalteindustrie andererseits.
- Die Art der Inhalte ändert sich - Europa nimmt eine schwache Position ein bei der Verbreitung von Inhalten und Informationen über globale Netze. Ohne Inhalte läßt sich der Verkauf über das Netz nicht fördern. Gleichzeitig bedeuten die Entwicklungen beim mobilen Internet-Zugang und die zunehmende Bedeutung des mobilen elektronischen Geschäftsverkehrs, daß die Anbieter von Inhalten ihre Produkte an den Zugang über andere Geräte anpassen müssen.

Antwort im Rahmen von eEurope

Wie vom Europäischen Rat in Lissabon gefordert, greift die Kommission derzeit ihre Initiativen zur Unterstützung der Inhalteindustrien im Digitalzeitalter verstärkt wieder auf. Bei der Schaffung kultureller Inhalte handelt es sich um MEDIA plus für die audiovisuelle Branche und um das neue Rahmenprogramm CULTURE 2000. Im Anschluß an die Programme INFO2000 und MLIS (Mehrsprachigkeit in der Informationsgesellschaft) leitet die Kommission **ein Programm zur Unterstützung europäischer digitaler Inhalte in globalen Netzen** und zur Förderung der Sprachenvielfalt in der Informationsgesellschaft ein.

Dabei wird besonders auf die Schaffung eines günstigen Umfelds für die kommerzielle Nutzung von Informationen des öffentlichen Bereichs, Entwicklung von Lerninhalten und mehrsprachigen Diensten geachtet werden, durch das die Entwicklung und Verbreitung europäischer audiovisueller Werke und multimedialer Produkte und die Werbung dafür sowie die Live-Übertragung kultureller Ereignisse über das Internet gefördert werden. Maßnahmen auf nationaler Ebene werden ergänzt werden durch eine **bessere Koordination der Digitalisierungsprogramme in ganz Europa**, um einen breiteren Zugang zu Europas kulturellem Erbe sicherzustellen.

eEurope Aktionsplan – Europäische digitale Inhalte für globale Netze		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Einleitung eines Programms zur Anregung der Entwicklung und Nutzung europäischer digitaler Inhalte in den globalen Netzen und der Förderung der Sprachenvielfalt in der Informationsgesellschaft; dabei auch Förderung der Nutzung von Informationen des öffentlichen Bereichs und Einrichtung wichtiger europäischer digitaler Datensammlungen ¹⁸	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten, Privatsektor	Ende 2000
Schaffung eines Mechanismus zur Koordinierung der Digitalisierungsprogramme der Mitgliedstaaten. Festlegung gemeinsamer Themen, Katalogisierung der vorhandenen Ressourcen, Gewährleistung der Interoperabilität	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten,	Ende 2000

e) Intelligente Verkehrssysteme

Der Europäische Rat von **Lissabon** forderte,

- *eine Beschleunigung der Liberalisierung des Verkehrswesens, um einen voll funktionsfähigen Binnenmarkt zu verwirklichen;*
- *die Kommission auf, hinsichtlich der Nutzung und des Managements des Luftraums so rasch wie möglich ihre Vorschläge zu unterbreiten.*

Die Herausforderung

Europa muß vor allem die wachsende Nachfrage nach Mobilität bei begrenzten Verkehrsnetzen in den Griff bekommen. Alle Verkehrsnetze sehen sich drei großen Problemen gegenüber: **Überlastung, Sicherheit und fehlendes Angebot neuer Dienste.**

Überlastung ist ein großes Problem im Straßen- und im Luftverkehr. Verspätungen im Luftverkehr sind teilweise auf strukturelle Ineffizienz des Systems (Luftraummanagement) zurückzuführen, aber auch auf die nicht aufeinander abgestimmten Luftverkehrsmanagementsysteme, die nicht immer mit den technologischen Entwicklungen Schritt gehalten haben. Zur Unterstützung der Fluglotsen müssen Automatisierungsmittel und die Flugdatenübertragung über einen dedizierten Kanal eingeführt werden.

Die Überlastung der Straßen ist besonders kritisch in städtischen Gebieten und in transeuropäischen Korridoren, mit allen negativen Folgen für die Umwelt.

Intelligente Straßenverkehrssysteme und -dienste können Engpässe teilweise beseitigen und Umweltverschmutzung verringern, werden aber oft zu bruchstückhaft entwickelt, und der Endnutzer muß oft starke Verzögerungen in Kauf nehmen, bevor die Dienste voll einsatzfähig sind. Auto-Identifizierung und elektronische Datenverbindungen zwischen dem Auto und Dienstleistern, wie etwa Verkehrsbehörden, sind ein Schlüsselement einer intelligenten Verkehrsinfrastruktur. Die Mitgliedstaaten müssen untereinander und mit der Privatwirtschaft

¹⁸ Vorschlag für eine ENTSCHEIDUNG DES RATES über ein mehrjähriges Gemeinschaftsprogramm zur Unterstützung der Entwicklung und Nutzung europäischer digitaler Inhalte in globalen Netzen und zur Förderung der Sprachenvielfalt in der Informationsgesellschaft

zusammenarbeiten, um den Einsatz intelligenter Verkehrssysteme in Städten und Regionen zu beschleunigen und die Entwicklung von Verkehrs- und Reiseinformationsdiensten zu ermöglichen.

Sicherheitsprobleme sind durch schwere Eisenbahn- und Schiffsunglücke ins Rampenlicht getreten. Die Sicherheit des Straßenverkehrs gibt weiter Anlaß zur Sorge. Im Luftverkehr gab es zwar in letzter Zeit in Europa keine größeren Katastrophen, aber die Zahl der Berichte über Beinahezusammenstöße nimmt zu. Die Sicherheit im Seeverkehr leidet unter dem Fehlen von Informationen. Erforderlich sind eine genauere Identifizierung und Überwachung des Verkehrs entlang der Küsten der Mitgliedstaaten, insbesondere von Schiffen, die umweltschädliche Güter befördern.

Fahrzeugführer und andere Benutzer der Straße sind vor allem an Systemen zur Verbesserung der Sicherheit interessiert. Danach folgen in geringem Abstand Systeme zur Erhöhung des Komforts (Hilfs- und Warnsysteme). Die Herausforderung liegt in der Einführung aktiver Sicherheitssysteme in allen Neufahrzeugen. Die Bestimmung des Standorts von mobilen Anrufern der Nummer 112 und, daran anschließend, der Zugang zum gesamten Spektrum an Notrufdiensten würden wesentlich zur öffentlichen Sicherheit und zum Fahrkomfort beitragen.

Das Fehlen von neuen Dienstangeboten und von technischen Lösungen für die Probleme der Überlastung und der Sicherheit ist vor allem auf das zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten aufgesplitterte Verkehrsnetzmanagement zurückzuführen. Dies behindert die Diensteanbieter, weil sie so die Größenvorteile des Binnenmarkts nicht nutzen können. Beim Schienenverkehr hindern strenge technische und betriebliche Anforderungen der einzelnen Mitgliedstaaten die Entwicklung des europaweiten Schienenverkehrsgeschäfts.

Die Errichtung einer intelligenten Verkehrsinfrastruktur in Europa geht weit über das Internet hinaus und betrifft die Ausbeutung des gesamten Potentials der Informations- und Kommunikationstechnologien in einem koordinierten und nachhaltigen Rahmen.

Antwort im Rahmen von eEurope

In den Mitgliedstaaten und über europäische Forschungsprogramme wurden technische Lösungen entwickelt, die zur Lösung der genannten Probleme beitragen können. Es gibt vielversprechende Hinweise darauf, daß diese Technologien allmählich eingesetzt werden. Aufgabe von eEurope wird es sein, einen **Anstoß für neue Lösungen zu geben und ihren Einsatz zu beschleunigen.**

Ein intelligenter Verkehr erfordert immer noch wichtige politische Entscheidungen

Dies gilt vor allem für die Schaffung des einheitlichen europäischen Luftraums, den Einsatz von Galileo, den Einsatz intelligenter Systeme im Straßen-, Schienen- und Seeverkehr und die Zukunft des Stadtverkehrs. Europa muß mehr investieren, damit intelligente Verkehrssysteme wirklich leistungsfähig genug werden, um die Nachfrage aufgrund des erwarteten Verkehrsanstiegs zu befriedigen.

Der Privatwirtschaft kommt bei der Entwicklung intelligenter Verkehrsdienste eine Schlüsselrolle zu. Bei der Verwirklichung der Maßnahmen von eEurope sollten die Mitgliedstaaten sicherstellen, daß Hindernisse beseitigt werden, die der Entwicklung und Benutzung privater und/oder öffentlicher Dienste im Wege stehen.

eEurope Aktionsplan – Intelligente Verkehrssysteme		
Maßnahme	zuständig	Schlußtermin
Verfügbarkeit von Kommunikationsdiensten, die den Notrufdiensten eine Standortbestimmung über die Nummer 112 ermöglichen (neuer Vorschlag der Richtlinie über Universaldienst)	Europäische Kommission, Europäisches Parlament, Rat	So früh wie möglich im Jahre 2002
Einführung des „einheitlichen europäischen Luftverkehrsraums“	Europäisches Parlament, Rat	Ende 2002
Umsetzung der Empfehlung über die Beteiligung der Privatwirtschaft am Einsatz von Reiseinformationsdiensten in Europa	Mitgliedstaaten, Privatsektor	Ende 2000
Plan für die Einführung intelligenter Straßenverkehrssysteme	Europäische Kommission, Europäisches Parlament, Rat	Ende 2001
Beschluß der Kommission zur Annahme von Spezifikationen für die drahtlose Kommunikation in Hochgeschwindigkeitszügen	Kommission, Mitgliedstaaten	Ende 2000
Annahme einer Richtlinie über ein europäisches See- und Wasserstraßenverkehrsberichts- und -informationssystem	Europäische Kommission, Europäisches Parlament, Rat	Ende 2001
Annahme einer Entscheidung über die weitere Entwicklung der Galileo-Infrastruktur	Europäische Kommission, Europäisches Parlament, Rat	Ende 2000