



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 13.3.2001
KOM(2001) 140 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT**



Auswirkungen und Prioritäten

**Eine Mitteilung an die Frühjahrstagung
des Europäischen Rates in Stockholm
am 23.–24. März 2001**

Inhalt

1. Einleitung

2. Auswirkungen von eEurope auf die wissensgestützte Gesellschaft

- 2.1. Benchmarking: Billigeres, schnelleres und sicheres Internet
- 2.2. Benchmarking: Investitionen in Menschen und Fertigkeiten
- 2.3. Benchmarking: Förderung der Nutzung des Internet
- 2.4. Schlussfolgerungen – die Auswirkungen von eEurope auf die Gesellschaft

3. Vordringliche Bereiche

- 3.1. Neue Rahmenbedingungen für elektronische Kommunikationsdienste
- 3.2. Hochgeschwindigkeits-Infrastruktur
- 3.3. Fertigkeiten für das elektronische Lernen (eLearning) und elektronische Arbeiten (eWorking)
- 3.4. Elektronischer Geschäftsverkehr (E-Commerce)
- 3.5. Elektronischer Zusammenhalt (e-Inclusion)
- 3.6. Elektronische Behördendienste (E-Government)
- 3.7. Sichere Netze
- 3.8. Mobilkommunikation

4. eEurope+ – eine Initiative von und für die Beitrittskandidaten

5. Die nächsten Schritte

Bericht an den Frühjahrsgipfel in Stockholm

eEurope – Auswirkungen und Prioritäten

Einleitung

In dem Jahr seit dem Gipfeltreffen von Lissabon hat sich die Informationsgesellschaft in Europa deutlich weiterentwickelt. Fast jeder dritte Privathaushalt in der Europäischen Union verfügt heute über einen Internet-Zugang, und zwei Drittel aller Europäer besitzen ein Mobiltelefon. Fast die Hälfte aller Arbeitnehmer benutzt Computer bei der Arbeit. Der elektronische Geschäftsverkehr zwischen den Unternehmen wächst und zwingt sie zur Umgestaltung ihrer Geschäftsabläufe. Und dies ist erst der Anfang. Leistungsfähigere Rechner, Internet-fähige mobile Endgeräte und Hochgeschwindigkeits-Netze werden das gesamte Wirtschaftsleben tiefgreifend wandeln. Der Einbruch der Technologieaktien ist zum Teil die Folge überhöhter Erwartungen und stellt diese Einschätzung keineswegs in Frage.

Um das Potenzial der neuen Wirtschaft voll nutzen zu können, sind jedoch strukturelle Reformen notwendig. Öffentliche Verwaltungen bleiben oft zu sehr in traditionellen Arbeitsweisen stecken. Die Modernisierung des öffentlichen Sektors ist jedoch nicht mehr in erster Linie eine Frage der Einführung neuer Technologien. Arbeitsmethoden und Regeln müssen geändert werden, um die Vorteile der Technologien nutzen zu können. Zu langsam stellen die Verwaltungen ihre Angebote ins Netz, das elektronische Auftragswesen ist noch nicht über die simple Angebotsannahme per E-Mail hinausgekommen (elektronische Märkte werden nicht genutzt), Informationen des öffentlichen Sektors, die für bestimmte Mehrwertdienste unverzichtbar sind, werden nicht in allen Mitgliedstaaten unmittelbar zur Verfügung gestellt. Dennoch sind auf einigen Gebieten Fortschritte zu verzeichnen, insbesondere beim Tempo, mit dem die rechtlichen Rahmenbedingungen für die neue Wirtschaft geschaffen werden.

Der Internetsektor ist nun groß genug, um die gesamte Volkswirtschaft spürbar beeinflussen zu können. Der öffentliche Sektor muss bei der Übernahme neuer Technologien eine führende Rolle übernehmen, anstatt der Entwicklung hinterher zu hinken. Er muss sowohl die Rahmenbedingungen für eine florierende Privatwirtschaft schaffen als auch selbst die neuen Technologien für effizientere öffentliche Dienste nutzen. Der Europäische Rat sollte bekräftigen, dass der Übergang zur Informationsgesellschaft weiterhin ein entscheidender Faktor für das künftige Wachstum ist und dass „eEurope“ daher eines der politischen Hauptziele bleibt.

1. Einleitung

Das Ziel der eEurope-Initiative besteht darin, die Entwicklung der Informationsgesellschaft in Europa zu beschleunigen und deren Zugänglichkeit für alle sicherzustellen – für alle Mitgliedstaaten, alle Regionen und alle Bürger. Die Fortschritte bei der Verfolgung dieser Ziele wurden in den Berichten der Europäischen Kommission¹ und des französischen Ratsvorsitzes² an den Europäischen Rat von Nizza bereits dargelegt. Die Staats- und Regierungschefs begrüßten diese Berichte und schlossen daraus:

„[Der Europäische Rat] wird auf seiner Tagung in Stockholm einen ersten Bericht über den Beitrag, den dieser Plan zur Entwicklung einer wissenschaftsgestützten Gesellschaft leistet, sowie die Prioritäten für die weitere Umsetzung prüfen. In diesem Zusammenhang wird außerdem im Lichte der Tagung der für den öffentlichen Dienst zuständigen Minister in Straßburg geprüft, welchen Beitrag dieser Plan zur Modernisierung des öffentlichen Dienstes in den Mitgliedstaaten leistet.“³

Der vorliegende Bericht stellt den Beitrag der Europäischen Kommission zu dieser Diskussion dar. Er baut auf den Strategiebericht der Kommission an den Frühjahrsgipfel in Stockholm⁴ auf und entwickelt dessen eEurope-Elemente. Ferner beruht er auf den Gesprächen mit den Mitgliedstaaten im Rat und in den Ad-hoc-Arbeitsgruppen.

Wie in Nizza gewünscht, ist dieser Bericht in zwei Teile gegliedert: Er enthält erstens eine Analyse der Auswirkungen des eEurope-Aktionsplans auf die wissenschaftsgestützte Gesellschaft, einschließlich der Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen in der Union, und zweitens Vorschläge für konkrete Schritte, mit denen Fortschritte in einigen Schlüsselbereichen von eEurope erzielt werden können.

2. Auswirkungen von eEurope auf die wissenschaftsgestützte Gesellschaft

Dieses Kapitel ist der Frage gewidmet, in welchem Maße die wissenschaftsgestützte Gesellschaft in den Mitgliedstaaten Einzug gehalten hat, und gibt dazu einen ersten Überblick über die im Zuge von eEurope ermittelten Benchmarking-Ergebnisse. Das Benchmarking im Rahmen von eEurope beruht auf einer Reihe von

¹ eEurope 2002 – Aktueller Stand, KOM(2000) 783, November 2000,

http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/documentation/update/index_de.htm

² Vermerk des Vorsitzes des Europäischen Rates von Nizza über den Aktionsplan eEurope, auf der gleichen Website.

³ <http://ue.eu.int/de/Info/eurocouncil/index.htm>, Schlussfolgerungen des Vorsitzes, Europäischer Rat von Nizza, Abschnitt 25.

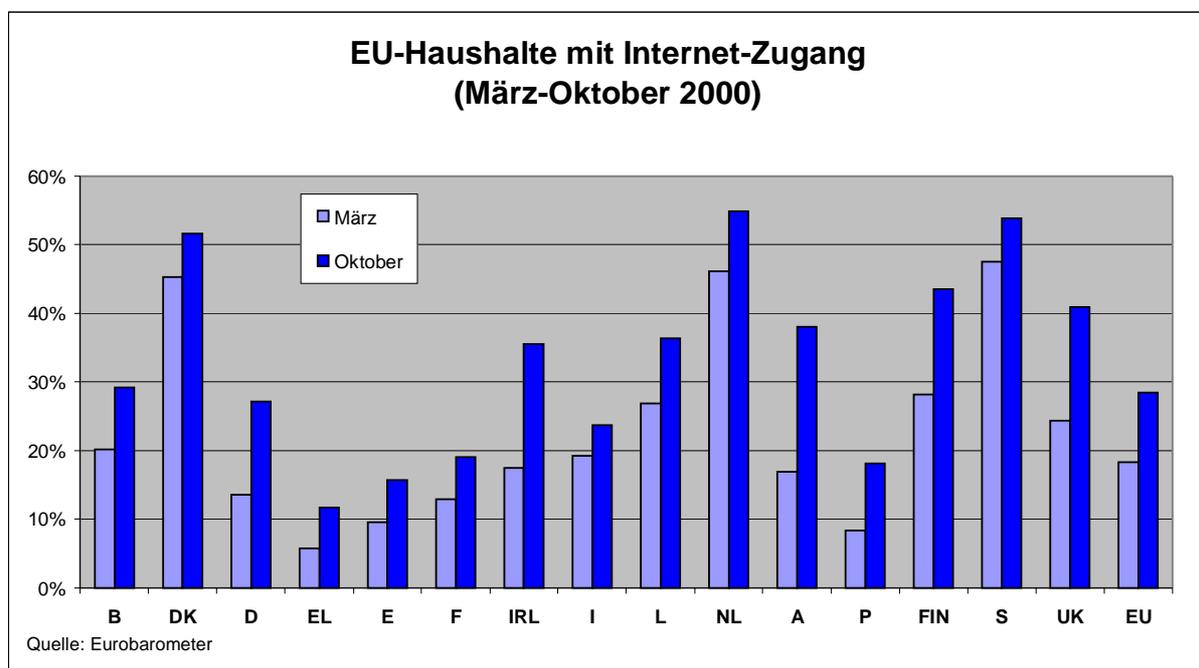
⁴ Mitteilung der Kommission „Das ganze Potenzial der Union ausschöpfen: Konsolidierung und Ergänzung der Lissabonner Strategie, Beitrag der Kommission zur Frühjahrstagung des Europäischen Rates, Stockholm, 23.–24. März 2001“, KOM(2001) 79 endg.

Indikatoren, die der Rat (Binnenmarkt) am 30. November 2000⁵ gebilligt hatte. Diese Indikatoren wurden gewählt, weil sie den Fortschritt in den Zielbereichen von eEurope auf der Ebene der Mitgliedstaaten widerspiegeln. Sie sind Teil der „offenen Koordinierungsmethode“ und erlauben daher eine vergleichende Analyse zwischen den Mitgliedstaaten, aus der gleichzeitig Erkenntnisse über besonders bewährte Praktiken gewonnen werden können. Daraus können politische Schlussfolgerungen gezogen werden, und es können die Bereiche ermittelt werden, in denen verstärkte Anstrengungen notwendig sind.

Für mehrere dieser Indikatoren werden bereits Daten gesammelt. Die Arbeiten zur Erfassung der restlichen Daten werden in den kommenden Monaten fortgesetzt. **Die bereits vorliegenden Ergebnisse werden ausführlich auf der eEurope-Website⁶ veröffentlicht.** Die folgende Analyse ermöglicht eine erste Bewertung und ist hilfreich bei der Festlegung der eEurope-Prioritäten im Hinblick auf den Europäischen Rat von Stockholm.

2.1. Benchmarking: Billigeres, schnelleres und sicheres Internet

Der *Anschluss der Haushalte an das Internet* hat bedeutend zugenommen. Im Halbjahr von März bis Oktober 2000 ist der Anteil der Privathaushalte mit Internet-Zugang von durchschnittlich 18 % auf 28 % gestiegen. Zwar bestehen weiterhin große Unterschiede, aber die Mitgliedstaaten mit dem geringsten Anteil haben das schnellste Wachstum aufzuweisen.



Viele Menschen in Europa haben zu Hause keinen Internet-Zugang, dafür aber beispielsweise an ihrer Arbeits- oder Ausbildungsstelle oder in der Schule.

⁵ Die Aufstellung ist in dem oben genannten Vermerk des französischen Ratsvorsitzes (Fußnote 2) enthalten.

⁶ http://europa.eu.int/comm/information_society/europe, in Kürze: <http://www.europa.eu.int/eeurope>

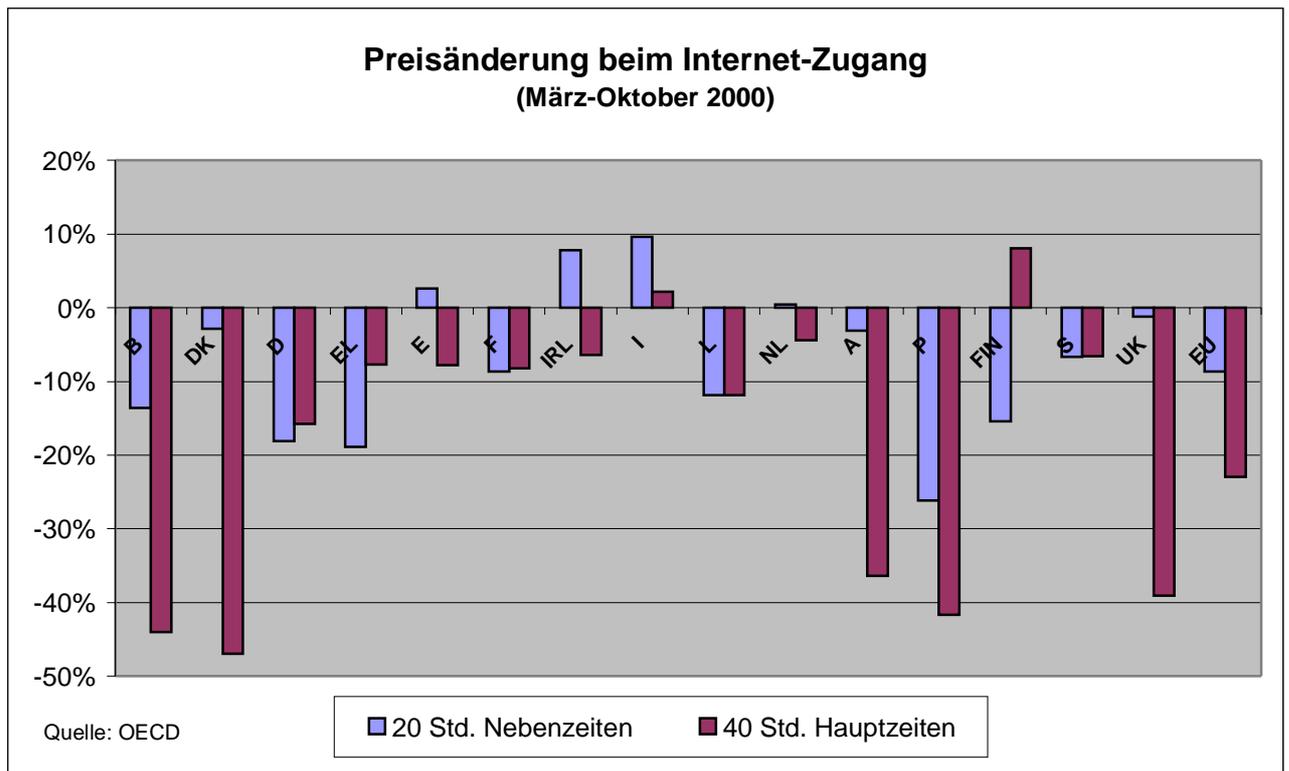
Berücksichtigt man auch diese, dürfte die Gesamtzahl der Internet-Nutzer in der EU bei etwa 40 % der Bevölkerung liegen. Darin sind jedoch auch gelegentliche Nutzer enthalten. Um genauere Zahlen zu ermitteln, führt die Kommission gegenwärtig eine Untersuchung zur Feststellung der Anzahl regelmäßiger Internet-Nutzer⁷ in Europa durch.

Die Einführung des *schnellen Internet* hat in Europa gerade erst begonnen. Techniken wie ADSL (1,1 % der EU-Haushalte mit Internet-Anschluss) und Internet über Kabelmodem (7,8 %) sind noch nicht sehr weit verbreitet; durch die Einführung des Wettbewerbs bei den Ortsanschlussnetzen dürften aber die Preise fallen und für deutlich mehr Privatkunden erschwinglich werden. Die Entbündelung der Teilnehmeranschlüsse wurde auf Gemeinschaftsebene Ende Dezember beschlossen und wird das Angebot an ADSL-Diensten ankurbeln.

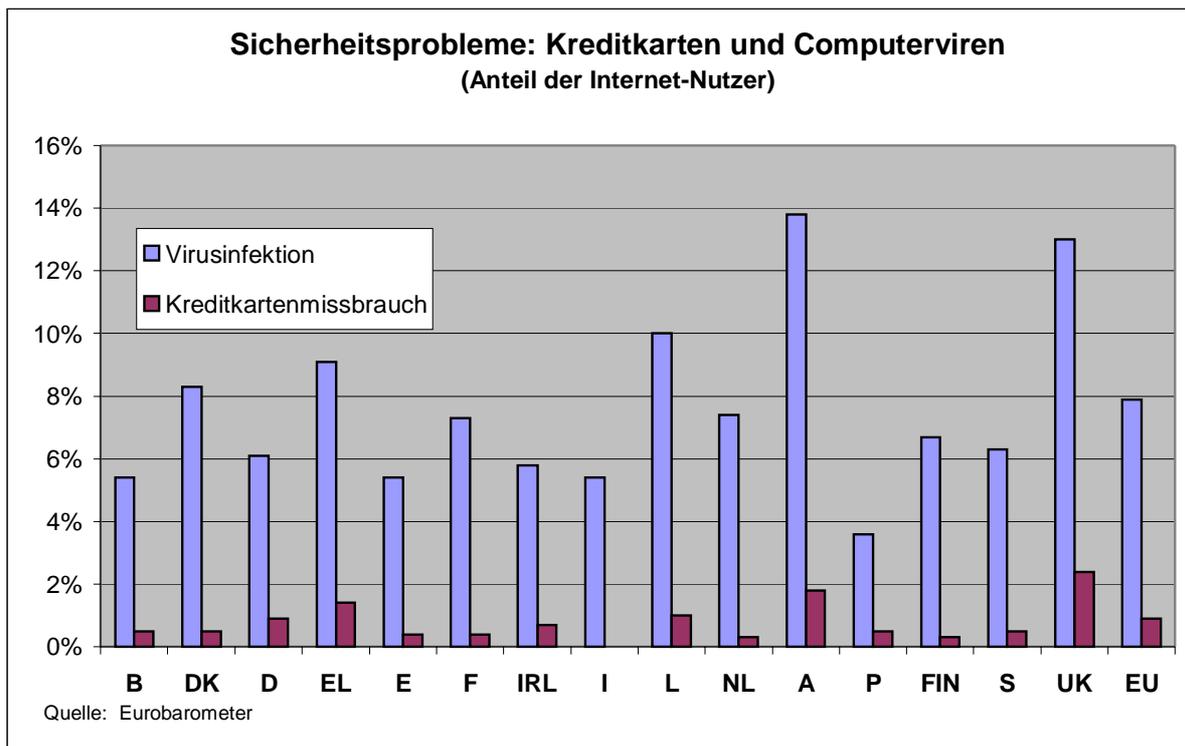
Die *Internet-Zugangskosten* sind seit dem Anlaufen des eEurope-Aktionsplans beträchtlich gesunken. Nach Schätzungen der OECD⁸ sind zwischen März und Oktober 2000 die Kosten eines repräsentativen Privathaushalts in der EU bei 20 Stunden pro Monat (Nebenzeiten) im Durchschnitt um 8,6 % gesunken. Bei 40 Stunden zu den Hauptzeiten (typisch für die geschäftliche Nutzung) sind die Preise innerhalb von sechs Monaten sogar um 23 % gefallen. Es bestehen zwischen den Mitgliedstaaten jedoch weiterhin große Unterschiede, die weitgehend der jeweiligen Internet-Verbreitung entsprechen.

⁷ Nach der vereinbarten Definition gilt als „regelmäßiger Nutzer“ jeder, der das Internet mindestens einmal pro Woche nutzt.

⁸ *Communications Outlook 2001*, OECD, fortlaufend.



Sicherheitsprobleme, sowohl tatsächliche als auch angenommene, werden übereinstimmend als Hemmnis für den elektronischen Geschäftsverkehr angesehen. Eine im Herbst 2000 für eEurope durchgeführte Eurobarometer-Erhebung ergab, dass 17 % aller Internet-Nutzer auf Probleme gestoßen waren. Die meisten davon hingen mit unerwünschten E-Mail-Nachrichten zusammen (9 %), die mehr ein Eindringen in die Privatsphäre darstellen als eine Bedrohung der Sicherheit. Computerviren sind dagegen ein echtes Sicherheitsproblem, mit dem etwa 8 % der Nutzer konfrontiert waren. Opfer von Kreditkartenmissbrauch wurden nur etwa 2 % der Nutzer.



Über die Sicherheit von Unternehmensnetzen sind nur wenige Daten vorhanden, weil dieses Thema verständlicherweise vertraulich behandelt wird. Zu den wenigen bekannten Daten gehört die Anzahl der SSL-Server (Secure Socket Layer). Die OECD fand heraus, dass die USA pro Kopf sechs mal so viele gesicherte Server haben wie die EU und dass dieser Unterschied zwischen März und September 2000⁹ nicht abgenommen hat.

2.2. Benchmarking: Investitionen in Menschen und Fertigkeiten

Der Prozentsatz von Schulen, die mit Computern und Internetzugang ausgestattet sind, ist nun in ganz Europa hoch. Eine Eurobarometer-Umfrage von Februar 2001 stellte fest, dass durchschnittlich 94% der europäischen Schulen mit Computern ausgestattet sind und 79% mit Internetzugang zu Ausbildungszwecken. Dies scheint mit wenigen Ausnahmen überall in der EU der Fall zu sein.

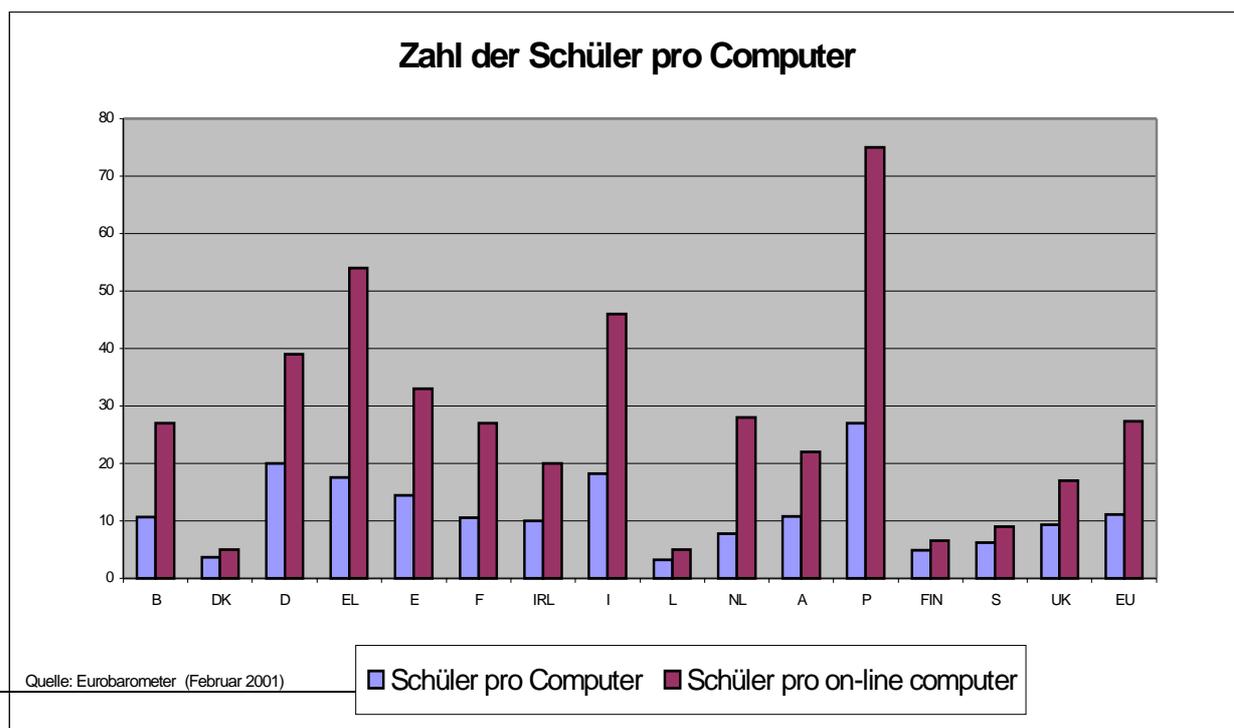
⁹ Netcraft-Untersuchungen, zitiert im *OECD Communications Outlook*.

Was die Technologien betrifft, die die Schulen für den Internetzugang nutzen, so nutzen etwa 2/3 (63%) eine ISDN-Leitung, während die meisten anderen die Verbindung durch eine gewöhnliche Einwahl-Leitung herstellen (34%). Zum heutigen Zeitpunkt sind ADSL (4%), Kabel-Modems (6%) und Satelliten (4%) als Zugangswege zum Internet für Schulen vernachlässigbar.

Diese Gesamtzahlen sagen wenig über die Mühelosigkeit aus, mit der Schüler Zugang zu Computer und Internet haben. Dafür bietet die Zahl der Schüler pro PC einen besseren Hinweis. Die durchschnittliche Schule in der EU hat einen Computer für alle 10 Schüler und einen internetfähigen Computer für 22 Schüler, obwohl es Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten gibt. Diese Ergebnisse deuten an, dass viele Länder ihre Anstrengungen verstärken müssen, wenn sie die eEurope Ziele für „digitale Alphabetisierung“ erreichen wollen.

Im Durchschnitt haben 23% der Arbeitnehmer in der EU eine *formale Computerausbildung erhalten*. Hier bestehen jedoch große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten; in einigen liegt das Ausbildungsniveau besonders niedrig. Dennoch benutzen 45 % der Beschäftigten einen Computer bei ihrer Arbeit.

Die für 12 Mitgliedstaaten vorliegenden Daten über *öffentliche Internet-Zugänge* deuten darauf hin, dass es in den meisten Mitgliedstaaten weniger als einen öffentlichen Internet-Zugang für 10,000 Einwohner gibt¹⁰. Nutzungszahlen von Eurobarometer zeigen, dass weniger als 3 % der Europäer öffentliche Zugänge benutzen.



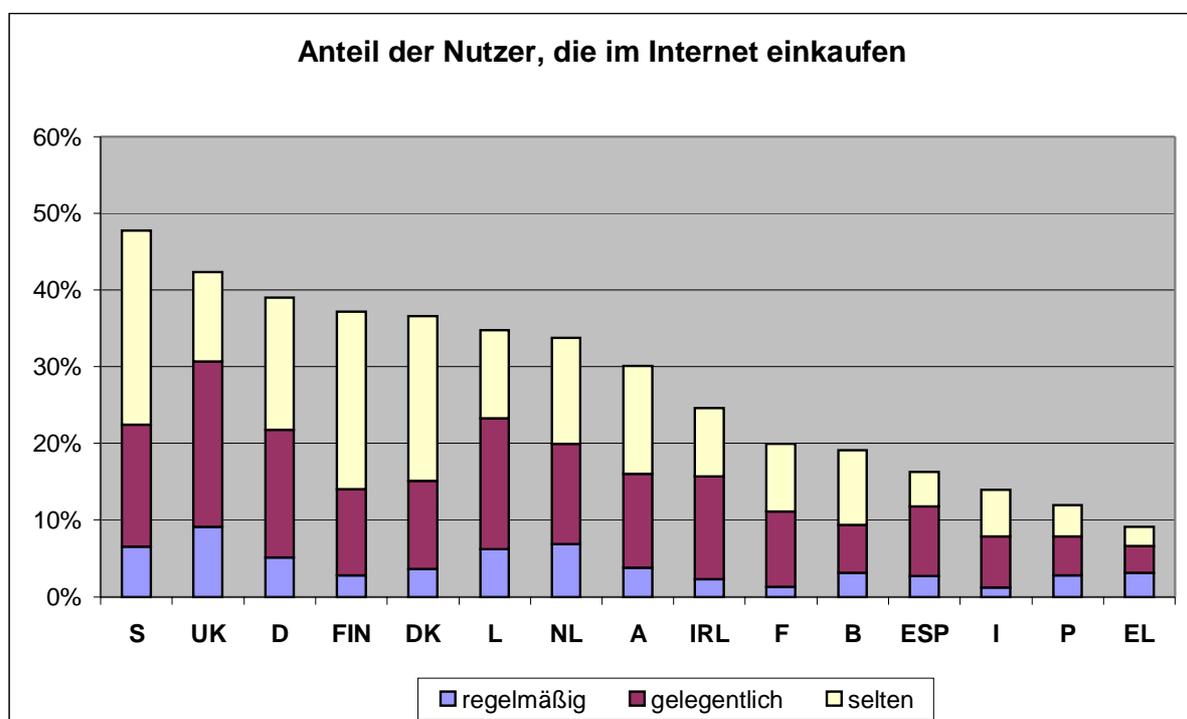
¹⁰ SEC (2001) 222, 7/02/2001, http://europa.eu.int/comm/employment_social/social/info_soc/esdis/documents.htm

Zahlen über die Anzahl von *akademischen Ausbildungsplätzen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien* sind noch nicht von allen Mitgliedstaaten erhältlich. Aus dem Vergleich der bereits vorliegenden Zahlen ergeben sich große Unterschiede, von über 10 % aller Ausbildungsplätze bis unter 2 %.

Bereits 5,6% aller Arbeitnehmer nutzen Telearbeit, obwohl bedeutende Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten bestehen. Dänemark liegt hier mit 17,6 % regelmäßigen oder gelegentlichen Telearbeitern unangefochten an der Spitze. Die dänischen Erfolge dürften auf einem förderlichen rechtlichen Rahmen sowie günstigen steuerlichen Bedingen und einem positiven sozialen Rahmen beruhen. Insgesamt haben mehr Männer als Frauen die Gelegenheit zur Nutzung von Telearbeit und am weitesten ist sie bei Managern verbreitet. Nähere Angaben zum Fortschritt bei der Beschäftigungs- und sozialen Dimension der Informationsgesellschaft kann in einem neuen Arbeitsdokument der Kommissionsdienste gefunden werden¹⁰.

2.3. Benchmarking: Förderung der Nutzung des Internet

Der *elektronische Geschäftsverkehr (E-Commerce)* ist in Europa weniger entwickelt als in den USA. Eine Eurobarometer-Erhebung ergab, dass nur eine Minderheit der Internet-Nutzer (unter 5 %) regelmäßig im Internet einkauft, wogegen etwa weitere 25 % „gelegentlich“ oder „selten“ Geschäfte über das Internet tätigen.



Die Unternehmen sind hier aktiver, worin sich eine starke Zunahme des elektronischen Geschäftsverkehrs zwischen den Unternehmen widerspiegelt.

Dennoch ergab die letztes Jahr durchgeführte Eurobarometer-Erhebung über Unternehmen, die in bestimmten Schlüsselbereichen der Internet-Entwicklung tätig sind, dass selbst diese relativ gut „informierte“ Zielgruppe nur etwa ein Viertel ihres Umsatzes mit Geschäftspartnern oder Verbrauchern über das Internet abwickelte. Diese Ergebnisse machen deutlich, dass der elektronische Geschäftsverkehr in der EU-Wirtschaft noch mit Anlaufschwierigkeiten kämpft. Die Kommission gibt weitere Umfragen und Studien in Auftrag, um mehr Informationen über das Online-Verhalten sowohl der Verbraucher als auch der Unternehmen zu sammeln.

Die *Nutzung von Behördendiensten im Netz* hat in der EU begonnen. Mehr als 25 % der Internet-Nutzer haben schon die Webangebote von Regierungen und Verwaltungen besucht. Meist beschränkt sich die Interaktion jedoch auf ein passives Suchen und Abrufen von Informationen. Nur 10 % der Internet-Nutzer haben über die Webseiten öffentlicher Einrichtungen auch Anträge gestellt. Der Grad an Interaktivität unterscheidet sich von einem Mitgliedstaat zum anderen. An der Spitze liegen die Niederlande, Finnland, Schweden und Dänemark mit Zahlen, die doppelt so hoch wie der Durchschnitt sind.

Eine besonders geringe Interaktivität ergibt sich aus einer Eurobarometer-Erhebung (Frühjahr 2000) über Kommunalverwaltungen, nach der zwar 56 % der Kommunalbehörden eine Webpräsenz unterhalten, aber nur 28 % auch amtliche Formulare in elektronischer Form anbieten, die der Bürger dann bei nur 8 % elektronisch per E-Mail zurückschicken kann. Die Arbeiten zur Vervollständigung dieses Bildes mit umfangreicheren Daten über das tatsächliche Angebot der Behörden werden fortgesetzt.

Weitere Kennziffern werden entwickelt, um den Fortschritt bei der Erbringung *grundlegender Behördendienste im Netz* zu bewerten. Bisher lag der Arbeitsschwerpunkt auf der Festlegung eindeutiger Definitionen. Diskussionen mit den Mitgliedstaaten haben eine vorläufige Liste dieser grundlegenden Behördendienste ergeben (s. Anhang), die vom Binnenmarktrat am 12. März gebilligt werden muß. Die Herausforderung besteht nun darin, die Zusagen, die in Lissabon gemacht wurden, zu erfüllen und sicher zu stellen, dass alle Bürger, einschließlich derer mit besonderen Bedürfnissen, interaktiven Zugang zu diesen Diensten haben.

Nach einer anderen Eurobarometer-Erhebung vom Frühjahr 2000 verfügen fast 50 % der *niedergelassenen Allgemeinmediziner* über einen Internet-Zugang in ihrer Praxis. Die höchsten Zahlen weisen Schweden, die Niederlande und Dänemark auf. Diese Erhebung zeigt jedoch auch, dass die Ärzte *das Internet hauptsächlich nutzen*, um Fachdatenbanken abzufragen und andere Ärzte zu konsultieren. Die Interaktion mit den Patienten fällt mit nur 12 % ziemlich niedrig aus.

2.4. Schlussfolgerungen – die Auswirkungen von eEurope auf die Gesellschaft

Die Auswirkungen digitaler Technologien auf Märkte und Beschäftigung sind bereits ausführlich dokumentiert worden. Die Auswirkungen digitaler Technologien auf die Gesellschaft, auf Interaktionsmuster, Wertvorstellungen und Wahrnehmungen ist dagegen viel schwerer einzuschätzen. Sie sind subtiler, brauchen mehr Zeit und können unterschiedlich ausgelegt werden.

Die Benchmarking-Ergebnisse zeigen, dass die Verbreitung digitaler Technologien zunimmt. Der Anteil der vernetzten Haushalte steigt schnell an. Die Anzahl der Nutzer geht steil nach oben. **Dennoch ergibt sich aus dieser Analyse als eines der auffälligsten Merkmale die Tatsache, dass das volle Potenzial der digitalen Technologien noch nicht im Sinne der Effizienzsteigerung genutzt wird.** Bis heute kaufen nicht einmal 5 % der Internet-Nutzer regelmäßig über das Netz ein, nur 10 % wenden sich über das Internet an ihre Behörden.

Neue Technologien erfordern einen Lernprozess, bevor sie sinnvoll genutzt werden können. Die richtige Nutzung neuer technischer Möglichkeiten ist jedoch nicht nur eine Lernfrage, **sondern auch ein Problem der Anpassung alter Gewohnheiten und Methoden.** Investitionen in digitale Technologien werden nur dann ihre volle Wirkung entfalten, wenn auch die Institutionen, Vorstellungen und Verfahren der alten Wirtschaft so angepasst werden, dass die neuen Möglichkeiten voll genutzt werden können. Der Umbau der öffentlichen Einrichtungen ist in Europa bisher eher langsam vonstatten gegangen. Er ist nun nicht länger in erster Linie eine Aufgabe für Techniker. Nötig für einen effektiven Übergang ist Führungsstärke von Politikern.

Die für den öffentlichen Dienst zuständigen Minister haben sich im November 2000 in Straßburg getroffen und eine Resolution zu elektronischen Behördendiensten (eGovernment) verabschiedet. Eine Arbeitsgruppe ist eingerichtet worden, um die Auswirkungen von eGovernment auf die Strukturen und Systeme öffentlicher Verwaltungen zu diskutieren, wie auch die Möglichkeiten, die sich für eine stärkere Interaktion mit Bürgern und Geschäftsleuten ergeben und die Gelegenheit zur Erbringung gesamteuropäischer elektronischer Dienste. Ein Arbeitsprogramm wird gerade erstellt, um in der ersten Hälfte 2001 angenommen zu werden. Die Kommission ist in diese Initiative aktiv eingebunden. Darüber hinaus, ist eGovernment Teil der Prioritäten, die mit den Beitrittskandidaten erörtert werden, um deren öffentliche Verwaltungen auf den Beitritt vorzubereiten.

Nur durch eine längerfristige Beobachtung ist es möglich, den Beitrag des eEurope-Aktionsplans zur Entwicklung der wissensgestützten Wirtschaft festzustellen. Mit dem eEurope-Benchmarking wird lediglich die Verbreitung gemessen. Weitergehende Auswirkungen auf die Wirtschaft sind nur mittelfristig in dem Maße zu ermitteln, in dem die Lerneffekte spürbar werden. Die praktische Wirkung dieser Lerneffekte hängt jedoch von der Bereitschaft zum Wandel ab. Es gibt

Anzeichen dafür, dass eEurope zur Schaffung einer Umgebung beiträgt, die einer solchen Flexibilität förderlich ist. Im Sinne der **Beschleunigung, der Aktivierung und des Setzens von Schwerpunkten** sind die Auswirkungen von eEurope bereits spürbar, wie es auch schon in den Berichten der Kommission und des Ratsvorsitzes an den Europäischen Rat von Nizza festgestellt wurde.

3. Vordringliche Bereiche

Da bei der Erreichung der eEurope-Ziele in Geschwindigkeit und Umfang unterschiedliche Fortschritte zu verzeichnen sind, fordern die Mitgliedstaaten eine Verstärkung der Anstrengungen. Der Europäische Rat von Stockholm bietet eine gute Gelegenheit, die Schlüsselbereiche von eEurope weiter auszubauen. Einige dieser Bereiche sind bereits in dem oben genannten Strategiepapier der Kommission enthalten. Andere Themen wurden in den Arbeitsgruppen des Rates über die Dienste der Informationsgesellschaft und in besonderen Seminaren mit den Mitgliedstaaten erörtert. In diesem Verfahren wurden in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und dem Ratsvorsitz acht Schwerpunktbereiche ausgewählt.

3.1. Neue Rahmenbedingungen für elektronische Kommunikationsdienste

Die angelaufene Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes ist das Hauptinstrument der EU zur Schaffung der grundlegenden Infrastruktur für eine dynamische neue Wirtschaft, die neue und preiswerte Dienstleistungen für die Endnutzer bereit stellt. Der wichtigste Schritt war dabei die Einführung des entbündelten Teilnehmeranschlusses als Voraussetzung für die Entwicklung des Hochgeschwindigkeitsinternets. Die vollständige und konsequente Durchführung dieser Verordnung ist nun die vordringliche Aufgabe aller Mitgliedstaaten.

Im Rat und im Europäischen Parlament wurden bedeutende Fortschritte im Hinblick auf den neuen Rechtsrahmen gemacht. Die verbleibenden Schwierigkeiten müssen nun dringend gelöst werden, ohne die Notwendigkeit für einfache, wettbewerbsfördernde und harmonisierte Rahmenbedingungen außer acht zu lassen. Daher sollte der **Verabschiedung des Rechtsrahmens für die elektronischen Kommunikationsdienste** und seiner schnellen Umsetzung in den Mitgliedstaaten ein hoher Stellenwert eingeräumt werden.

3.2. Hochgeschwindigkeits-Infrastruktur

Der Aufbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen ist vorrangig Aufgabe der Privatwirtschaft unter den Wettbewerbsbedingungen für Kommunikationsdienste in der EU. Investitionen in eine Breitbandinfrastruktur und in neue Märkte erfordern jedoch günstige rechtliche Rahmenbedingungen. Dies unterstreicht erneut, wie wichtig es ist, schnell eine Einigung über den neuen Rechtsrahmen zu erreichen.

- Drahtlose multimediale Systeme könnten im Wettbewerb mit ADSL, Kabel und anderen zu einer Alternative für Breitbandnetze werden. Durch den Aufbau von Infrastrukturen für den drahtlosen Festnetzzugang, insbesondere für niedrige Frequenzbereiche (z. B. 3,5 GHz), können in ländlichen oder weniger bevölkerten Gebieten schnell Breitband-Internet-Zugänge bereitgestellt werden. Eine Harmonisierung der Frequenznutzung in Europa, für die von der CEPT bereits mögliche Frequenzbänder festgestellt wurden (z. B. 3,5–40 GHz) ist für den weiteren Ausbau dieser Technologie unverzichtbar. Dadurch wäre die Industrie in der Lage, größenbedingte Kosteneinsparungen zu erzielen und so den Kostenfaktor zu reduzieren, der einen breiten Einsatz drahtloser multimedialer Systeme noch immer verhindert. **Die Mitgliedstaaten sollten verstärkt darauf hinarbeiten, dass die Zuweisung von Frequenzen und die Erteilung von Genehmigungen für solche Dienste in der Gemeinschaft, in Europa und weltweit koordiniert werden.**
- Digitalfernsehen birgt ein großes Potential für die Erschließung einer bedeutenden Zahl von sonst vielleicht ausgeschlossenen Haushalten durch Breitbandzugang. Durch die Möglichkeit, über ein vertrautes Endgerät, das bereits in 97% aller EU-Haushalte vorhanden ist, Breitbandzugang zu bekommen, könnten die Menschen, die beim Kauf eines Computers zurückhaltend sind, für einen deutlich geringeren Preis vernetzt werden. **Die Mitgliedstaaten sollten zusammenarbeiten, um die Einführung digitaler Fernsehdienste mit Internetfähigkeit zu erleichtern und um Interoperabilität im Rahmen von freiwilliger, von der Privatwirtschaft geführter Standardisierung zu fördern.**
- Ein neues Internet-Protokoll (IP) ist erforderlich, um das IP-Nummernspektrum zu vergrößern, damit sich das mobile Internet sowie neue und sicherere Dienstleistungen entwickeln können. Es besteht die Gefahr, dass in Europa die IP-Adressen bis 2005 ausgehen, wenn nicht heute etwas unternommen wird¹¹. Zur Zeit wird das neue Internet-Protokoll in der Version 6 (IPv6), das eine beinahe unbegrenzte Anzahl Adressen¹² zur Verfügung stellt, schrittweise eingeführt. Zur Vermeidung von Engpässen und zur Erhöhung der Qualität muss dieser Prozess beschleunigt werden. Diese Angelegenheit ist für viele Branchen von Bedeutung, die Produkte mit eingebautem Internet-Zugang herstellen werden, wie etwa Autos, Fernseher oder mobile Kommunikationsgeräte.
 - Die Mitgliedstaaten sollten sich verpflichten, das **IPv6 schrittweise in ihren eigenen öffentlichen Netzen einzuführen**, z. B. in Forschung und Verwaltung.

¹¹ Der Adressbereich von IPv4 ist auf einige hundert Millionen eindeutige Nummern begrenzt, von denen 74 % bereits an Unternehmen in den USA vergeben sind.

¹² Theoretisch stellt IPv6 über 6650 Trilliarden IP-Adressen pro m² der Erdoberfläche bereit.

- Die Kommission wird über ihre Forschungs-, TEN und IDA-Programme **Testeinrichtungen verstärkt fördern**.
- Die Kommission wird die Mitgliedstaaten auffordern, gemeinsam mit der Industrie in einer **Ad-hoc-Gruppe** zusammenzuarbeiten, und hat die Absicht, bis Ende 2001 Vorschläge zur beschleunigten Einführung des IPv6 zu unterbreiten.

3.3. Fertigkeiten für das elektronische Lernen (eLearning) und elektronische Arbeiten (eWorking)

Die Ausstattung der Schulen mit Internet-Zugängen bis 2001 und die Sicherstellung der Lehrerausbildung bis Ende 2002 gehörten zu den weitreichendsten Verpflichtungen, die in Lissabon übernommen wurden. Doch mit dem Einzug der neuen Technologien in die Klassenzimmer zeigen sich auch die neuen Herausforderungen. Gleichzeitig wird das Problem des „digitalen Analphabetismus“ bei Arbeitnehmern immer dringlicher. Der Strategiebericht der Kommission an die Frühjahrstagung des Europäischen Rates in Stockholm¹³ unterstreicht die Bedeutung der Qualifizierungslücke als Handlungspriorität. Darüber hinaus betonte das gemeinsame informelle Treffen der Arbeits- und Telekom-Minister in Luleå die Dringlichkeit, dieses Thema anzugehen und unterstützte die Einrichtung einer Task force zu Fertigkeiten und Mobilität auf den europäischen Arbeitsmärkten. Die Herausforderung von digitaler Ausbildung und Fertigkeiten für Arbeitnehmer ist im Nachgang zu den „Strategien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft“ überwacht worden.

Vier Bereiche sind besonders dringend und erfordern daher ein gezieltes Vorgehen: die **Weiterbildung der Lehrer** und die **Anpassung der Lehrpläne**, damit das Potenzial des Internet für Ausbildung und innovative pädagogische Methoden voll ausgenutzt werden kann sowie die **Sicherstellung eines Zugangs zu hochwertigen Multimediaprogrammen** über Breitbandanschlüsse. Auf den Schlußfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon und die Initiative zum elektronischen Lernen („eLearning- Gedanken zur Bildung von morgen“) aufbauend beabsichtigt die Kommission, den eLearning-Aktionsplan im März 2001 zu verabschieden, um alle relevanten Gemeinschaftsprogramme und –instrumente zu mobilisieren und die Umsetzung der eLearning-Initiative zu beschleunigen, insbesondere um die **Qualifizierungslücke in den Informations- und Kommunikationstechnologien zu überbrücken** und die digitale Alphabetisierung für alle in Europa zu fördern. Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten die **Beschäftigungsrichtlinien 2001, die eEurope- und die eLearning-Initiative umsetzen und damit die verschiedenen Aus- und Weiterbildungskomponenten von eEurope und anderen Gemeinschafts-**

¹³ <http://eu2001.se/static/eng/docs/rundresa010305.asp>

aktivitäten miteinander zu verbinden und für die notwendigen Investitionen sorgen, damit

- das Ziel von mindestens einem Multimedia-Computer pro 5 Schüler erreicht wird,
- geeignete **Weiterbildungsprogramme** zu den digitalen Technologien besonders für Lehrer und Ausbilder beschleunigt durchgeführt werden,
- die **Lehrpläne der Schulen angepasst** werden, um neue Lern- und Lehrmethoden mit Internet- und Multimedia-Elementen zu ermöglichen,
- die Internet-Zugänge von Aus- und Weiterbildungsstätten auf höhere Bandbreiten aufgerüstet werden können, z. B. mit Hilfe von ASDL-, Kabel- oder drahtlosen Anschlüssen,
- die Verfügbarkeit **hochwertiger multimedialer Bildungsinhalte und -dienste** verbessert wird, auch zur Vermittlung des kulturellen Erbes und für geeignete virtuelle Lernumgebungen,
- die Forschung über hochentwickelte elektronische Lerntechniken, Standards und deren Anwendungen unterstützt werden kann, um Europa auf seinem Weg zu einer wirklichen wissensgestützten Wirtschaft zu unterstützen¹⁴.
- die **Qualifizierungslücke** im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien in der EU geschlossen werden kann, indem ihre strukturellen Ursachen angegangen werden, lebenslanges Lernen gefördert, die einwanderungspolitische Dimension entwickelt und verstärkter Dialog und Zusammenarbeit zwischen den Sozialpartnern, Ausbildungsstätten und anderen Beteiligten unterstützt wird.

3.4. Elektronischer Geschäftsverkehr (E-Commerce)

Die zügige **Umsetzung der Richtlinien über die elektronische Signatur und den elektronischen Geschäftsverkehr und insbesondere die Durchsetzung des Ursprungslandsprinzips** sind von grundlegender Bedeutung für eine verbesserte Rechtssicherheit sowohl der Unternehmen als auch der Verbraucher und gewährleisten die Gesamtkohärenz des gemeinschaftlichen Rechtsrahmens für den elektronischen Geschäftsverkehr. Dadurch werden europäische Unternehmen und Verbraucher in der Lage sein, über nationale Grenzen hinweg Produkte genauso einfach zu kaufen und zu verkaufen wie in ihrem eigenen Land. Es muß jedoch mehr getan werden, um das Vertrauen der Verbraucher in den elektronischen Geschäftsverkehr zu stärken, wenn die enttäuschende Annahme von Business-to-Consumer e-commerce angegangen werden soll.

¹⁴ U.a. mit Hilfe des IST, eContent, Socrates und Leonardo Programms

Der grenzüberschreitende Charakter des Internet birgt aber auch eine Reihe bedeutender Probleme hinsichtlich der zuständigen Gerichtsbarkeit und des weltweit geltenden Rechts. Darüber hinaus sind auch in rechtlich nicht geregelten Bereichen weitere Maßnahmen erforderlich. In der EU und weltweit müssen dringend **Verfahren zur Beilegung von Online-Streitigkeiten** und **Verhaltenskodizes für den elektronischen Geschäftsverkehr** geschaffen werden, um das Vertrauen der Verbraucher zu festigen und die Rechtssicherheit für die Unternehmen zu verbessern. Die Kommission wird konkrete Vorschläge zur weiteren Entwicklung und Verbreitung solcher Verfahren vorlegen.

Viele kleine und mittlere Unternehmen nutzen ihre Möglichkeiten zum Einsatz des elektronischen Geschäftsverkehrs nur äußerst zögernd, weil sie den Rechtsrahmen nicht kennen und vor den neuen Technologien zurück schrecken. Mit ihrer „**Go digital**“-Initiative, die in Kürze gestartet wird, unterstützt die Kommission die KMU beim Einstieg in den elektronischen Geschäftsverkehr und den elektronischen Handel über die nationalen Grenzen hinweg.

3.5. Elektronischer Zusammenhalt (e-Inclusion)

Mit dem Fortschreiten der Informationsgesellschaft wird es immer wichtiger, sicher zu stellen, dass benachteiligte Menschen nicht zurückgelassen werden. Das drohende Risiko einer digitalen Kluft unterstreicht die Dringlichkeit vorbeugender Maßnahmen für spezifische Zielgruppen, für die sowohl öffentliche als auch private Akteure mobilisiert werden müssen.

Der Europäische Rat in Nizza betonte die Wichtigkeit des Kampfes gegen Armut und soziale Ausgrenzung und initiierte eine „Europäische Strategie gegen soziale Ausgrenzung und jegliche Form der Diskriminierung“, die auf der offenen Koordinierungsmethode basiert. Eines ihrer Hauptziele ist die e-Inclusion, die darauf abzielt, das Potential der wissensgestützten Gesellschaft voll auszunutzen und dabei sicher zu stellen, daß niemand von ihr ausgeschlossen wird. Dabei wird besonders den Bedürfnissen von Menschen mit Behinderungen Rechnung getragen.

- Der Europäische Rat von Stockholm sollte die Mitgliedstaaten auffordern, den Aspekt der Informationsgesellschaft in ihren nationalen Aktionsplänen, die bis Juni 2001 fertiggestellt sein müssen, besonders hervorzuheben.
- In Unterstützung dieses Prozesses wird ESDIS¹⁵ einen Bericht über den elektronischen Zusammenhalt bis 2001 vorlegen, um die Koordination der Politiken zur Verhinderung der digitalen Kluft in Europa zu verbessern.

¹⁵ Hochrangige Gruppe zu Beschäftigung und zur sozialen Dimension der Informationsgesellschaft

3.6. Elektronische Behördendienste (E-Government)

Die Institutionen der EU und die Behörden und Verwaltungen der Mitgliedstaaten sollten alles in ihrer Kraft Stehende unternehmen, um mit Hilfe der Informationstechnik effiziente Dienstleistungen für die europäischen Bürger und Unternehmen zu entwickeln.

Dazu sollten die Behörden

- **Internet-gestützte Dienste** entwickeln, um den Zugang der Bürger und Unternehmen zu öffentlichen Informationen und Diensten zu verbessern,
- mit Hilfe des Internet **die Transparenz der öffentlichen Verwaltungen erhöhen** und Bürger und Unternehmen interaktiv in Entscheidungsprozesse einbeziehen. Behördeninformationen sollten sowohl für Bürger als auch für geschäftliche Verwendung einfacher zugänglich sein,
- sicher zu stellen, dass digitale Technologien einschließlich open source Software und elektronischen Signaturen in Verwaltungen angewandt werden,
- elektronische Märkte für das elektronische Beschaffungswesen einrichten, wobei auf das bestehende Regelwerk für das öffentliche Beschaffungswesen aufgebaut werden kann.

Das IDA-Programm ist ein wertvolles Instrument zur Unterstützung der Entwicklung solch gesamteuropäischer interaktiver öffentlicher Dienstleistungen wie auch zur Sicherstellung des Austausches vorbildlicher Praktiken zwischen den Mitgliedstaaten.

3.7. Sichere Netze

Der Handlungsbedarf auf dem Gebiet der Sicherheit der Netze wurde in den letzten Monaten immer deutlicher. Durch zunehmende Sabotageaktionen großen Ausmaßes, wie etwa den „I love you“-Virus und die gezielte Überlastung von Servern (Denial-of-Service-Angriffe), ist sich die Öffentlichkeit der realen wirtschaftlichen Gefahren bewusst geworden, die sich aus ungesicherten Netzen ergeben.

Trotz dieses Handlungsdrucks werden in diesem Bereich nur sehr langsam Fortschritte erzielt, abgesehen von der intelligenten Chipkarte, für deren Einführung die Kommission die Umsetzung „gemeinsamer Anforderungen“¹⁶ unterstützt. Grund dafür sind die Komplexität der damit verbundenen politischen, organisatorischen und technischen Fragen, der dezentralisierte und weltweite Charakter des Internet und die große Anzahl unterschiedlicher Anwendungen, die in geeigneter Weise informationstechnisch zu sichern sind. Die Kommission hat

¹⁶ Die „gemeinsamen Anforderungen“ finden sich unter: www.cordis.lu/ist/ka2/smartcards.html

zwar kürzlich eine Mitteilung über Cyber-Kriminalität¹⁷ verabschiedet, die die Einrichtung eines EU-Forum zu Cyber-Sicherheit und Cyber-Kriminalität vorsieht, es muss aber insgesamt mehr getan werden, um die Netzsicherheit selbst zu verbessern.

Am 2. Februar 2001 fand in Brüssel ein Arbeitstreffen mit den Sachverständigen der Mitgliedstaaten und der Wirtschaft statt, bei dem die Entwicklung eines gemeinsamen Herangehens an all diese Probleme diskutiert wurde. Dabei herrschte Einigkeit darüber, dass konkrete Fortschritte auf folgenden Gebieten möglich sind:

- **Einrichtung und Zusammenarbeit von Computer-Notdiensten** (CERTs = Computer Emergency Response Teams) zur Vermeidung von und Reaktion auf Zwischenfälle im Interesse der Unternehmen, Behörden und Bürger in allen Mitgliedstaaten;
- Verbesserte Zusammenarbeit im Bereich der **Netzsicherheit in der Union** mit dem Ziel, Sicherheitsprobleme zu dokumentieren und zu analysieren, die Marktbeteiligten zu informieren und Lösungen zu entwickeln;
- Verstärkte **Unterstützung der Forschung und technologischen Entwicklung** im Bereich der Netzsicherheit sowohl auf Gemeinschaftsebene als auch in den Mitgliedstaaten.

3.8. Mobilkommunikation

Parallel zur Entwicklung des Internet hat auch die Verbreitung der Mobiltelefonie innerhalb der europäischen Bevölkerung stark zugenommen. Sie hat in der Union eine Marktdurchdringung von über 60 % erreicht. Aufgrund dieses hohen Anteils dürfte Europa eine gute Ausgangsposition für das mobile Internet haben, sobald der Aufbau der Netze der 3. Generation (3G) beginnt. Die Vorbereitungen auf die Mobilfunktechnik der 3. Generation werden jedoch durch die hohen Lizenzkosten in einigen Mitgliedsstaaten gestört, die mit Börseneinbrüchen bei Hochtechnologiewerten zusammenfielen.

Den Gesprächen mit den Mitgliedstaaten ist jedoch zu entnehmen, dass ein starkes Interesse an der Gewährleistung positiver Rahmenbedingungen für die Mobilkommunikation besteht, um die Weiterentwicklung eines der dynamischsten Industriezweige zu gewährleisten. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

- Die Kommission hat bereits einen Vorschlag für eine Entscheidung über einen Rechtsrahmen für die Frequenzpolitik in der Europäischen Gemeinschaft vorgelegt. Diese **Entscheidung** muss **schnell angenommen** werden.
- Die Einführung des IPv6 (siehe vorgeschlagene Maßnahme) ist für ein qualitativ hochwertiges **mobiles Internet** unverzichtbar.

¹⁷ Schaffung einer sichereren Informationsgesellschaft durch Verbesserung der Sicherheit von Informationsinfrastrukturen und Bekämpfung der Computerkriminalität, COM (2001) 890

- Die **technologische Entwicklung** muss im Rahmen des Forschungsprogramms entschlossen **unterstützt** werden, wenn Europa auch in Zukunft eine führende Rolle spielen will.

Eine Analyse des Stands der Dinge in bezug auf die Lizenzvergabe der 3. Generation Mobilfunk und detailliertere Handlungsvorschläge sind in einer parallelen Mitteilung der Kommission¹⁸ enthalten.

4. eEurope+ – eine Initiative von und für die Beitrittskandidaten

Die Vorbereitung auf die Erweiterung ist eng mit der Notwendigkeit verbunden, die Volkswirtschaften und Institutionen der Beitrittskandidaten zu modernisieren. Eine solche Modernisierung ist einer der Schwerpunkte des eEurope-Aktionsplans.

Auf der europäischen Ministerkonferenz, die am 11. und 12. Mai 2000 in Warschau stattfand, erkannten die Beitrittskandidaten die vom Europäischen Rat in Lissabon beschlossenen strategischen Ziele an und **verpflichteten sich, die Herausforderung anzunehmen, der sich auch die Mitgliedstaaten der EU gestellt haben**, indem sie ihren eigenen eEurope-ähnlichen Aktionsplan entwickeln – **eEurope+**- der alle strategischen Ziele von eEurope übernimmt, aber eigene, von den Beitrittskandidaten zu definierende nationale Maßnahmen und Zieldaten enthält.

Der Gemeinsame Hochrangige Ausschuss zur Informationsgesellschaft, dem Regierungsvertreter der MOEL angehören, traf sich im Oktober 2000, um diesen „eEurope+“-Aktionsplan auszuarbeiten. Er wird augenblicklich fertig gestellt. Die Ziele dieser Initiative könnten sein:

- die beschleunigte Übernahme des gemeinschaftlichen Besitzstandes in den Einzelbereichen der Informationsgesellschaft, Harmonisierung der rechtlichen Rahmenbedingungen und Liberalisierung der Märkte
- Durchführung nationaler Aktionspläne unter Berücksichtigung der eEurope-Ziele sowie Überwachung und Benchmarking der Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele,
- Sensibilisierung der Unternehmen und der allgemeinen Öffentlichkeit für das Potenzial der neuen Wirtschaft
- der Erfahrungsaustausch über vorbildliche Praktiken

Die Mitgliedstaaten sollten die Initiative und Bemühungen der Beitrittskandidaten bei der Umsetzung der strategischen Ziele von eEurope begrüßen. Unterstützung

¹⁸ Die Einführung der dritten Generation Mobilfunk (3G) in der EU: Stand der Dinge und die folgenden Schritte

der Gemeinschaft könnte durch die für die Beitrittsländer zugänglichen Programme gewährt werden.

5. Die nächsten Schritte

Vergangenes Jahr schaffte das Internet den endgültigen Durchbruch. Durch die eEurope-Initiative wurde die Informationsgesellschaft eines der wesentlichen Elemente der Strategie von Lissabon. Diese hochrangige Verpflichtung beginnt Früchte zu tragen, aber zugleich machen die gegenwärtigen wirtschaftlichen Bedingungen **eEurope im Vergleich zum letzten Jahr sogar noch wichtiger**. Es ist weiterhin notwendig, die Nutzung des Internet zu fördern und Strukturreformen voranzutreiben, damit sich Europa die Vorteile der neuen Wirtschaft vollständig zunutze machen kann.

Es ist prioritär, Anstrengungen zur Fortführung der eEurope-Aktionen zu unternehmen. Die Kommission wird eine regelmäßige Überwachung gewährleisten, um für eine effektive Umsetzung zu sorgen. Zusätzlich trägt die Integration von eEurope-Prioritäten in verschiedene Gemeinschaftspolitiken zum Erreichen der eEurope Ziele bei. Sowohl die Grundzüge der Wirtschaftspolitik für 2001 als auch die Beschäftigungsrichtlinien für 2002 tragen den eEurope-Prioritäten Rechnung. Regionalpolitik trägt durch Initiativen wie eRegio zum Erfolg von eEurope bei¹⁹.

Während eEurope in der Geschäftswelt und in politischen Kreisen weltweit gut bekannt ist und sogar nachgeahmt wurde (zuletzt mit eJapan), erfordert die Aufrechterhaltung der Dynamik eine ständige Verpflichtung der Politiker. Außerdem wird noch immer keine **allgemeine Öffentlichkeitsarbeit** durchgeführt. Die politischen Zwänge zum Übergang zu einer neuen Wirtschaft müssen auch nun dringend wirkungsvoll der breiten Öffentlichkeit auf lokaler Ebene vermittelt werden.

Das **Benchmarking** muss ausgebaut werden. Alle Untersuchungen und Umfragen, die erforderlich sind, um die erste Reihe von Indikatoren abzuschließen, werden in der ersten Jahreshälfte 2001 in Angriff genommen, damit bis Ende 2001 vollständige Indikatoren zur Verfügung stehen. Die Daten werden dann entweder halbjährlich oder jährlich zu prüfen sein. Schließlich müssen in Form der „offenen Koordinierungsmethode“ hervorragende Praktiken ermittelt und das gegenseitige Lernen gefördert werden.

¹⁹ Siehe „Die Regionen in der Neuen Wirtschaft“-Leitlinien für die innovativen Maßnahmen des EFRE im Zeitraum 2000-2006 COM (2001) 60

Entwurf einer gemeinsamen Liste der grundlegenden öffentlichen Dienste

Als Grundlage für die vergleichende Bewertung (Benchmarking) im Bereich der elektronischen Behördendienste dienen die beiden folgenden Indikatoren:

- Anteil der online verfügbaren grundlegenden öffentlichen Dienste,
- Nutzung der online verfügbaren öffentlichen Dienste durch die Öffentlichkeit.

Um diese beiden Indikatoren praktisch anwenden zu können, haben sich die Mitgliedstaaten auf eine Liste von **20 grundlegenden öffentlichen Diensten** geeinigt, davon 12 für die Bürger und 8 für die Unternehmen. Die Fortschritte bei der Online-Bereitstellung dieser Dienste wird anhand eines **4-stufigen Schemas** bewertet: 1 – Online-Veröffentlichung von Informationen; 2 – einseitige Interaktion; 3 – beidseitige Interaktion; und 4 – vollständige Transaktionen einschließlich Lieferung und Bezahlung. Die Datensammlung erfolgt zweimal jährlich über Umfragen.

	Öffentliche Dienste für die Bürger
1.	Einkommensteuer: Erklärung und Prüfbescheid
2.	Arbeitssuchdienste der Arbeitsämter
3.	Sozialversicherungsbeiträge (3 der folgenden 4) <ul style="list-style-type: none"> • Leistungen bei Arbeitslosigkeit • Familienzulagen • Medizinische Behandlungskosten (Rückerstattung oder Direktabrechnung) • Stipendien
4.	Personaldokumente (Reisepass und Führerschein)
5.	Autozulassung (Neu-, Gebrauch- und Importfahrzeuge)
6.	Beantragung von Baugenehmigungen
7.	Anzeigen bei der Polizei (z. B. bei Diebstahl)
8.	Öffentlicher Bibliotheken (Kataloge, Suchfunktionen)
9.	Urkunden (Geburt, Heirat): Beantragung und Übermittlung
10.	Immatrikulation an Hochschulen und Universitäten
11.	Umzugsmeldung (Änderung des Wohnsitzes)
12.	Gesundheitsdienste (z. B. interaktive Beratung über die Verfügbarkeit von Dienstleistungen in verschiedenen Krankenhäusern)

	Öffentliche Dienste für die Unternehmen
1.	Sozialbeiträge für Arbeitnehmer
2.	Körperschaftsteuer: Erklärung, Steuerbescheid
3.	Mehrwertsteuer: Erklärung, Steuerbescheid
4.	Anmeldung eines neuen Unternehmens
5.	Datenübermittlung an statistische Ämter
6.	Zollerklärungen
7.	Umweltgenehmigungen
8.	Öffentliches Beschaffungswesen