



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 11.2.2003  
KOM(2003) 66 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE  
PARLAMENT, DEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN  
AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**eEurope 2002 Abschlussbericht**

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE  
PARLAMENT, DEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN  
AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

**eEurope 2002 Abschlussbericht**



## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung .....	3
2.	eEurope 2002 – Eine Gesamtbewertung .....	4
2.1	Die Zahl der Anschlüsse .....	4
2.1.1.	Die Verbreitung des Internet .....	5
2.1.2	Wettbewerb senkt den Preis .....	7
2.1.3	Schnelle Forschungsnetze .....	8
2.2	Rechtsvorschriften .....	9
2.2.1	Der neue Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze .....	9
2.2.2	Der elektronische Handel .....	11
2.3	Förderung der Nutzung des Internet .....	11
2.3.1	Internet in Schulen .....	11
2.3.2	Arbeiten in der wissenschaftsgestützten Wirtschaft .....	12
2.3.3	Teilnahme aller an der wissenschaftsgestützten Wirtschaft .....	13
2.3.4	Beschleunigung des elektronischen Handels .....	14
2.3.5	Mehr Sicherheit im Internet .....	15
2.3.6	Behördendienste online .....	16
2.3.7	Online-Gesundheitsdienste .....	17
3.	Schlussfolgerungen .....	19

## 1. EINLEITUNG

Der Aktionsplan eEurope 2002 wurde auf dem Europäischen Rat von Feira im Juni 2000 als Teil der auf zehn Jahre angelegten Lissabonner Strategie für die wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Erneuerung verabschiedet. Ergänzt wurde sie durch die eEurope+-Initiative der Bewerberländer als Reaktion auf die Aufforderung des Europäischen Rates von Feira, die Lissabonner Strategie zu übernehmen. Der Aktionsplan umfasste 11 Aktionslinien, deren 64 Ziele bis Ende 2002 erreicht werden sollten.

Die mit eEurope angestrebten Ziele wurden regelmäßig im Rahmen eines Benchmarking überwacht. Das Benchmarking ist Teil der offenen Koordinierungsmethode, die vom Europäischen Rat von Lissabon festgelegt wurde und die im Sinne einer Annäherung der Mitgliedstaaten an die in der Lissabonner Strategie für die Union genannten Ziele ein Monitoring, den Austausch der besten Praktiken und ein 'Peer Review' vorsieht. Das Benchmarking im Rahmen von eEurope stützt sich auf eine Liste von 23 spezifischen Indikatoren, die vom Rat im November 2000 gebilligt wurden. Zwischenergebnisse zu diesen Indikatoren wurden in dem Mitteilungen der Kommission „Auswirkungen und Prioritäten“ im März 2001<sup>1</sup> und „eEurope Benchmarking-Bericht“ im Februar 2002<sup>2</sup> vorgelegt.

In dieser Mitteilung werden die Erfolge von eEurope vorgestellt und die Hindernisse benannt, die sich der vollen Entfaltung der Informationsgesellschaft in Europa noch in den Weg stellen. Ergänzend wurde ein Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen erstellt, in dem die für jedes der 64 Ziele erreichten Fortschritte erläutert werden.

Gemessen an den auf dem Europäischen Rat von Feira festgelegten Zielen ist eEurope ein großer Erfolg. Die meisten der 64 Ziele sind erreicht worden. Zu dem Erfolg haben viele Akteure in den europäischen Institutionen, den Mitgliedstaaten, der Industrie und bei den Sozialpartnern beigetragen. Die Erfolge sind umso bemerkenswerter, als sie trotz des Kursverfalls auf den Aktienmärkten, vor allem bei den IKT-Papieren, der hohen Verschuldung und des damit verbundenen Investitionsrückgangs erreicht werden konnten. Wenn das Ziel einer wettbewerbsfähigen, wissensgestützten Wirtschaft auch noch weit entfernt ist, so hat eEurope doch eine solide Grundlage geschaffen.

Generell hat eEurope dazu beigetragen, Privatpersonen und Unternehmen an das Internet anzuschließen und einen Rahmen zu schaffen, in dem sich die wissensgestützte Wirtschaft entfalten kann. Diese Erfolge lassen sich nicht einfach in greifbare wirtschaftliche Vorteile, höhere Produktivität, bessere Dienstleistungsqualität, größeren sozialen Zusammenhalt und nicht-inflationäres Wachstum übertragen. Nur durch eine Umstrukturierung und Modernisierung der wirtschaftlichen Verhaltensweisen und durch organisatorische Änderungen im Zuge der Nutzung der neuen Technologien kann ein effizienter Einsatz auch zur Erreichung dieser Ziele führen. Dieser Prozess erstreckt sich über längere Zeiträume, weshalb es auch im Rahmen von eEurope 2002 nicht vorgesehen war, diese Ziele innerhalb von zwei Jahren zu erreichen. Zusammenfassend lässt sich folgendes feststellen:

- **Die Zahl der Internetanschlüsse ist rasant gestiegen.** Als eEurope ins Leben gerufen wurde, hatten nur wenige Zugang zum Internet. Im Jahr 2002 sind über 90 % der Schulen

---

<sup>1</sup> KOM(2001) 140, 12.3.2001. Alle Dokumente, auf die in dieser Mitteilung Bezug genommen wird, sind über folgende eEurope Webseite abrufbar: <http://europa.eu.int/eeurope>

<sup>2</sup> KOM(2002) 62, 5.2.2002.

und Unternehmen online und über die Hälfte der Europäer nutzen regelmäßig das Internet. Europa verfügt jetzt über das weltweit schnellste Forschungshauptleitungsnetz. Jetzt gilt es, Hochgeschwindigkeitsanschlüsse bei Privathaushalten und KMU in großem Stil durchzusetzen. Bei der Zahl der Anschlüsse bestehen noch große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten.

- Für **elektronische Kommunikationsnetze** und den **elektronischen Handel** wurde ein **Rechtsrahmen** vereinbart. Die Gesetzeslage für den Telekommunikationsbereich wurde so gestaltet, dass der Wettbewerb gestärkt wird und damit die Preise fallen sowie Anreize für Innovationen geschaffen werden. Mit der verbesserten Wettbewerbssituation sind die Preise bereits gesunken. Für den elektronischen Handel wurde eine Reihe von Richtlinien verabschiedet, mit denen die Sicherheit, vor allem beim grenzüberschreitenden Handel, erhöht und der Verbraucherschutz in angemessener Weise gewährleistet wird.
- Zentrales Anliegen des nächsten Schritts, *eEurope 2005*, ist es, eine **effizientere Nutzung des Internet** zu erzielen. Dies bedeutet, dass zum Beispiel mehr Unternehmen den elektronischen Handel nutzen, dass Schulen nicht nur einen Anschluss haben, sondern Schüler die Möglichkeiten des Internet auch voll ausschöpfen können, dass Behördendienste nicht nur online angeboten werden, sondern vollständig interaktiv sind, und dass der Gesundheitssektor dort verstärkt Gebrauch davon macht, wo es eine große Nachfrage nach aktuellen Informationen gibt. Zum Vorteil der Beschäftigten und der Unternehmen ist der Schulungsbedarf zu decken. Maßnahmen müssen ergriffen werden, um die derzeitigen Lücken beim Zugang zu den digitalen Technologien und deren Nutzung zu schließen, um so sicherzustellen, dass alle Europäer die Chance haben, diese Technologien privat und beruflich zu nutzen.

Eine detaillierte Auswertung der Benchmarking-Statistiken, die zu diesen Schlussfolgerungen führten, ist in Abschnitt 2 enthalten. Die Schlussfolgerungen im Anschluss daran konzentrieren sich auf die Beseitigung sonstiger Hindernisse, die der vollen Entfaltung der digitalen Wirtschaft noch im Wege stehen.

## 2. *eEUROPE 2002* – EINE GESAMTBEWERTUNG

### 2.1 Die Zahl der Anschlüsse

Die Lissabon-Strategie stützte sich auf das Paradigma Innovation, Beschäftigung und Wachstum. Ende der 90er Jahre entwickelte sich die Wirtschaft in den USA und in Europa unterschiedlich. Während sich die US-Wirtschaft rasant entwickelte und sich der Investitionszuwachs verdoppelte, verlangsamte sich die Wirtschaft in Europa und der Investitionszuwachs ging zurück.

In der ersten Hälfte der 90er Jahre wurde in den USA zunehmend in Produkte der Informationstechnologie investiert. Der Anstieg der Investitionen in den USA hatte zu dieser Zeit wahrscheinlich rein zyklische Ursachen<sup>3</sup> und beschränkte sich auf nur wenige Wirtschaftszweige. Die hohen Zuwachsraten bei Investitionen in Computer haben offenbar die Produktivität in anderen Sektoren, in denen sie eingesetzt wurden, nicht erhöht.

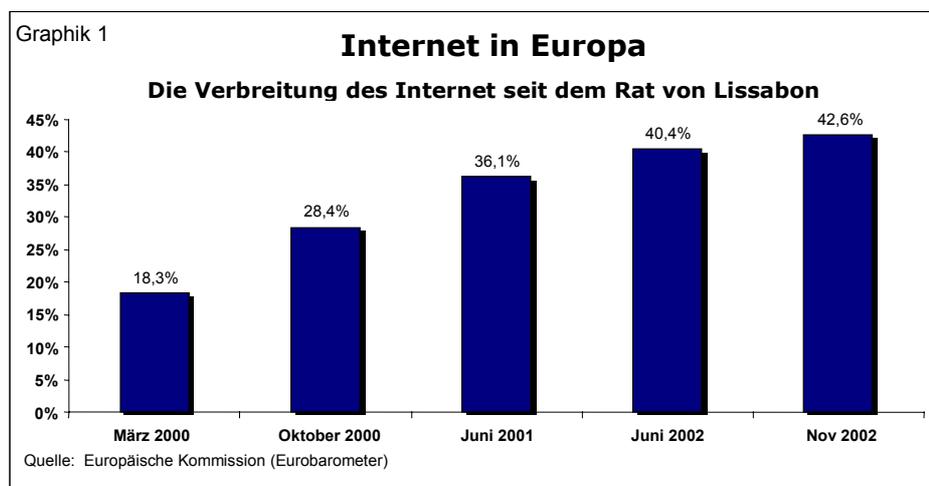
---

<sup>3</sup> In der Regel erhöhen sich die Investitionen, sobald sich eine Wirtschaft von einer Rezession erholt. Dies war in den USA Anfang der 90er Jahre der Fall.

Dies änderte sich, zumindest in den USA, Mitte der 90er Jahre. Neue Daten verwiesen auf eine Beschleunigung des Wachstums infolge einer höheren Produktivität. Das Übergreifen des Wachstums auf andere Bereiche erfolgte zeitgleich mit einem Preisverfall auf dem Computermarkt und mit der zunehmenden Verbreitung des Internet. Ausschlaggebend für den Produktivitätsanstieg war die extrem hohe Produktivität des IKT-Sektors. Erst als Computer für weite Kreise erschwinglich wurden und miteinander verbunden werden konnten, so dass Netze entstanden und Produktionsprozesse beeinflusst wurden, wirkten sich die Produktivitätsgewinne auch auf Wirtschaftszweige aus, die nicht zur IT-Branche gehörten.

Die eEurope-Initiative betrachtete das Internet als eine potenzielle Quelle für das Produktivitätswachstum. Angesichts der immer leistungsstärkeren Computer und der Fortschritte in der Telekommunikation ist das Internet das Herzstück der digitalen Wirtschaft. Die Möglichkeit, Netze zu bilden, macht das Internet geradezu zum Lebensnerv der Informationsgesellschaft. eEurope 2002 zielte deshalb darauf ab, die Verbreitung des Internet in der gesamten EU zu erhöhen.

Mit der weiteren Verbreitung des Internet in Europa erhöht sich auch die Attraktivität für die Bürger und Unternehmen. Je größer die Zahl der Anschlüsse, desto größere Märkte erschließen sich sowohl für die Verkäufer als auch für die Käufer, desto größer ist aber auch das Potenzial für Produktivitätsgewinne durch die Umorganisation von Unternehmensabläufen. Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über den Anstieg der Zahl der Anschlüsse bei Privatpersonen und Unternehmen im Zeitraum von eEurope sowie über die Bedingungen zu denen dies erfolgte.



### 2.1.1. Die Verbreitung des Internet

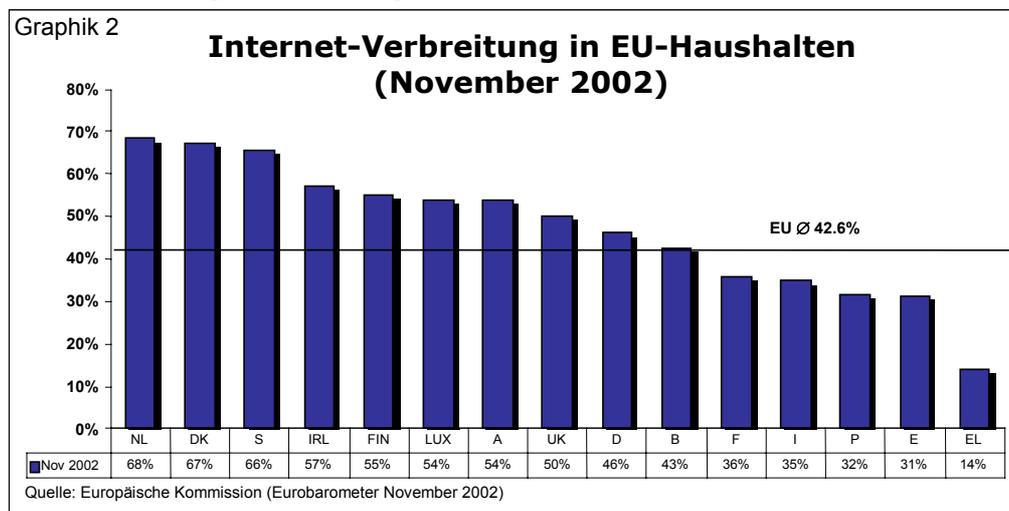
Der Anschluss von Privathaushalten an das Internet stieg von 18% im März 2000 auf 43% im November 2002 (Graphik 1). Der Internetanschluss über Fernseh- und Mobilfunkgeräte spielt zwar nur eine untergeordnete Rolle, dürfte jedoch in Zukunft ein rasches Wachstum erfahren.

Der rasante allgemeine Anstieg bei den Internetanschlüssen von Privathaushalten darf aber nicht über die großen Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten hinwegtäuschen (Graphik 2)<sup>4</sup>. Drei Länder haben Verbreitungsraten von über 65 % und fünf weitere von über 50 %.<sup>5</sup>

4 Die Umfragen stützen sich auf telefonisch geführte Erhebungen, weshalb die Durchdringungsraten etwas zu hoch gegriffen sein dürften, da Privathaushalte ohne festen Telefonanschluss wahrscheinlich keinen Internetanschluss im Haus haben.

Zwei weitere Länder liegen über dem Durchschnitt, während fünf Länder weit hinter dem EU-Durchschnitt zurückliegen. Griechenland ist weit abgeschlagen mit einer Verbreitung von unter 14 %, einem Anteil, der in den beiden letzten Jahren nur geringfügig angestiegen ist.

Die Ergebnisse sind insgesamt ermutigend, wenn auch in manchen Bereichen die Verbreitung



des Internet nur langsam vorankommt und zwischen bzw. innerhalb von Mitgliedstaaten große Unterschiede bestehen. So nutzten im November 2002 47 % der Frauen das Internet, verglichen mit 60 % der Männer, ein Unterschied, der sich in zwei Jahren kaum geändert hat: Im Oktober 2000 gaben 35 % der befragten Frauen und 50 % der befragten Männer an, dass sie das Internet nutzen. Das Internet wird besonders von jungen Menschen, von Menschen mit höherer Schulbildung und von Menschen genutzt, die in Städten leben.

eEurope 2002 unterstrich die Bedeutung, regionale Unterschiede beim Ausbau der Informationsinfrastruktur zu verringern. Deshalb hat die Kommission Projekten zur Informationsgesellschaft im Rahmen der gegenwärtigen Programme der Strukturfonds einen höheren Stellenwert eingeräumt. Eine jüngst durchgeführte Erhebung<sup>6</sup> zeigt, dass die Strukturfonds erheblich zum Ausbau der Informationsgesellschaft in strukturschwachen Gebieten und zur Erreichung der Lissabonner Ziele beigetragen haben. Für Investitionen in die Infrastrukturentwicklung (vor allem Breitband), wie elektronische Behördendienste, elektronischer Handel und IKT-Fähigkeiten, werden etwa 10 Mrd. € aus den Strukturfonds bereit gestellt<sup>7</sup>. Die Europäische Investitionsbank trug auch durch die "Innovation 2000 Initiative" zur Lissabon-Strategie bei. Ende 2002 genehmigte die Bank Darlehen für 14,4 Milliarden € für innovative Projekte (einschließlich E-Services)<sup>8</sup>.

**In den Unternehmen ist die Internet-Verbreitung** deutlich höher als in den Privathaushalten. Nahezu alle Unternehmen mit über 250 Beschäftigten und über 80 % der Unternehmen mit über 10 Beschäftigten nutzen das Internet. Es zeigt sich ein Nord-Süd-

<sup>5</sup> Zum Vergleich: Das US Department of Commerce hat berechnet, dass im September 2001 50,5% der US-Haushalte ans Internet angeschlossen waren. In der EU betrug die Rate der Haushalte mit Internetanschluss 37,7%.

<sup>6</sup> "Thematische Erhebung der Informationsgesellschaft" Studie von Technopolis, durchgeführt fuer die Europäische Kommission (DG REGIO), 2002.

<sup>7</sup> Während Informationsgesellschaftsprojekte im Zeitraum der Programme von 1994 – 1999 2% der Strukturfondsausgaben darstellen, umfassen sie im Bereich der Objektiv I und II in der Periode von 2000-2006 mehr als 7%.

<sup>8</sup> Davon sind 30% für Bildung und E-Learning, 30% für IKT und 8% für Diffusion (zB Informationsplattformen im Gesundheits- und Tourismussektor) vorgesehen. Die restlichen 32% werden für Forschung und Entwicklung verwendet.

Gefälle zwischen den sehr viel fortschrittlicheren skandinavischen Ländern und dem Süden Europas, der jedoch den neuesten Eurastat-Daten zufolge aufholt. Abschnitt 3.3 geht auf die Nutzung des Internet durch Unternehmen noch genauer ein.

**Die Internet-Verbreitung in Schulen** erreichte im Februar 2002 93 %. Die meisten der Mitgliedstaaten haben das Ziel, alle Schulen bis Ende 2002 an das Internet anzuschließen, entweder erreicht oder sind auf gutem Wege dahin. Für die Schulen gilt es jetzt, auf Breitband aufzurüsten und den Zugang zu erleichtern (siehe Abschnitt 2.3.1.). Der Europäische Rat von Barcelona unterstrich im März 2002 die Bedeutung von Computern in Schulen und forderte die Mitgliedstaaten auf, die Zahl der Computer mit Internetanschluss in den Schulen auf ein Gerät je fünfzehn Schüler erhöhen.

### 2.1.2 *Wettbewerb senkt den Preis*

Internationale Statistiken zeigen einen deutlichen Zusammenhang zwischen den Internetgebühren und der Zahl der Anschlüsse. Ziel von eEurope war es, Anreize für den Wettbewerb zu schaffen, um so wettbewerbsfähige Preise zu erzielen, die nicht mehr durch ein Monopol bestimmt werden können. Beim Internetzugang über die gewöhnliche Einwahl-Leitung, für den ein ständiger Preisverfall und in den letzten beiden Jahren sogar geradezu ein Preissturz zu verzeichnen war, erwies sich dieser Ansatz als erfolgreich. Für einen typischen Privatkunden belaufen sich die monatlichen Kosten für 20 Stunden außerhalb der Hauptzeiten auf 10 bis 20 Euro einschließlich des Verbindungsentgelts. **So entstehen dem PC-Besitzer nur noch geringe Nebenkosten für den Zugang zum Internet.**

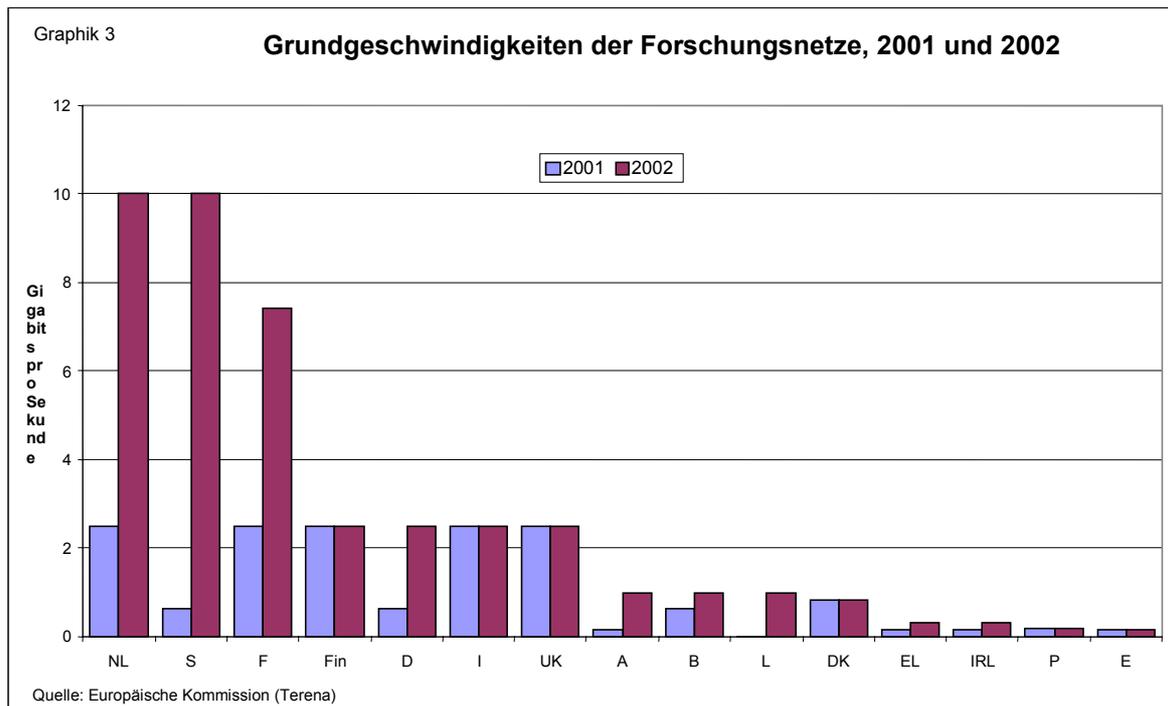
Die meisten Internetnutzer gehen noch über Einwahl-Verbindungen ins Internet, eine zeitlich beschränkte Verbindung, die sehr langsam ist und das Herunterladen umfangreicher Anwendungen unmöglich macht. Abhilfe können hier die ständig verfügbaren (permanenten) Hochgeschwindigkeits-Breitbandverbindungen schaffen. Im Rahmen des eEurope-Benchmarking wurden die Preise von ADSL und von Kabelverbindungen – den einzig in großem Umfang verfügbaren Breitbandtechnologien – erhoben. Zwar ist es schwierig, einheitliche Vergleiche zwischen den Mitgliedstaaten anzustellen, doch kristallisierten sich folgenden Punkte heraus:

- Die ADSL-Preise fallen, während zeitgleich immer größere Bandbreiten angeboten werden, obwohl große Unterschiede innerhalb Europas weiterbestehen.
- Trotz des noch geringen Wettbewerbs sinken die Preise in einigen Mitgliedstaaten, vor allem dort, wo alternative Netze bestehen. So zählen die Gebühren für ADSL in Belgien, wo der Anteil der Kabelanschlüsse bei nahezu 100 % liegt, zu den niedrigsten in Europa (und die Zahl der Breitbandanschlüsse ist mit am höchsten) .

Es liegen nur wenige Daten zur Zahl der Breitbandanschlüsse vor (die Kommission wird die Verfügbarkeit der Verbindungen im Rahmen des eEurope 2005-Benchmarking erheben). In mehreren europäischen Ländern hat das Breitband eine rasante Entwicklung genommen, einige erreichen Anschlusszahlen, die sie nahe an internationale Spitzenpositionen bringen. In einigen europäischen Ländern steht die Breitbandentwicklung noch am Anfang. Zwar besteht in der EU bislang kaum Wettbewerb bei der Bereitstellung eines Breitbandzugangs, doch mit der Umsetzung der neuen Rechtsvorschriften für elektronische Kommunikationsnetze (siehe Abschnitt 2.2) wird sich dies ändern. Die größere Verbreitung des Breitband-Zugangs ist auch eines der Kernpunkte des Aktionsplans eEurope 2005, in dem hervorgehoben wird, dass die Breitband-Infrastruktur unerlässlich ist, wenn das Ziel einer wissensgestützten Wirtschaft bis 2010 erreicht werden soll.

### 2.1.3 Schnelle Forschungsnetze

Im Rahmen von eEurope wurde mit der Schaffung eines Hochgeschwindigkeitsnetzes für Hochschulen und Forschungsreinrichtungen ein spezieller Aspekt der Breitbandtechnologie berücksichtigt. Die Kommission hat die Arbeit von 27 nationalen Forschungs- und Bildungsnetzen, auch in allen Beitrittsländern, finanziell gefördert, um diesen den Ausbau ihrer Netze zu ermöglichen. Im Dezember 2001 konnte im GEANT-Netz (Gigabit European Academic Network) eine Höchstgeschwindigkeit von 10 Gigabit/s und eine Übertragungskapazität von über 130 Gb/s erreicht werden, mit der Ende 2002 eine monatliche Datenübertragung von mehr als 1 Petabyte möglich wurde.



**GEANT ist jetzt das weltweit schnellste Forschungsgrundnetz mit der größten geographischen Ausdehnung (32 Länder).** Im Jahr 2002 dehnte GEANT seinen Netzzugang auf andere Regionen in der Welt aus (z. B. auf Nordamerika und den Asien-Pazifik-Raum) und ist im Begriff, direkte Verbindungen zum Mittelmeer und nach Lateinamerika herzustellen. So können europäische Wissenschaftler weltweit mit Kollegen zusammenarbeiten.

GEANT ist ein für den Aufbau des Europäischen Forschungsraums dringend benötigtes Infrastrukturinstrument. So konnte ein wichtiges Ziel der Lissabonner Strategie für die Schaffung des dynamischsten wissenschaftsgetriebenen Wirtschaftsraums der Welt mit dem Hochgeschwindigkeitsanschluss von über 3100 Forschungs- und Bildungseinrichtungen erreicht werden. GEANT schaffte die Grundlagen für die EuroGrid-Infrastruktur<sup>9</sup> und ermöglichte die Aufnahme erster umfangreicher Grid-Forschungsprojekte, wie das vom CERN geleitete DataGrid-Projekt.

<sup>9</sup> Das Grid lässt sich als Infrastruktur des 21. Jahrhunderts zur Lösung wissenschaftlicher Probleme beschreiben. Es besteht aus unterschiedlichsten Komponenten fortschrittlicher Netze, Computer, Speichermedien und wissenschaftlicher Instrumente, die miteinander verknüpft sind und Informationen im Dienste der Forschungsgemeinschaft bearbeiten (industrielle Anwendungen befinden sich bereits in der Entwicklung) <http://eu-datagrid.web.cern.ch/eu-datagrid/>

Mit dieser enormen Steigerung der europäischen Grundnetzkapazitäten konnten die nationalen Forschungs- und Bildungsnetze ihre nationalen Grundnetzgeschwindigkeiten ebenfalls deutlich erhöhen. Graphik 3 zeigt die nationalen Grundnetzkapazitäten vor (Juni 2001) und nach (Juni 2002) dem Aufbau von GEANT.

Ein Ziel des Aktionsplans *eEurope* besteht darin, nicht nur Hochschulen, sondern auch Schulen die Anbindung an Hochgeschwindigkeits-Forschungsnetze zu ermöglichen. Im Grunde bestehen bei allen Hochschulen und den meisten Einrichtungen der höheren Bildung oder Weiterbildung permanente Verbindungen, mitunter über innovative Systeme (wie z. B. drahtlose Campus-Netze). Noch größere Anstrengungen werden unternommen, um nationale Netze weiter auszubauen und weitere Bildungsreinrichtungen mit diesen Netzen zu verknüpfen (z. B. Schulbibliotheken der Grundschulen und weiterführenden Schulen).

## 2.2 Rechtsvorschriften

### 2.2.1 *Der neue Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze*

Angesichts des Ziels, möglichst schnell eine große Zahl von Internetanschlüssen zu erreichen, wurde in dem Aktionsplan *eEurope* 2002 die Notwendigkeit unterstrichen, die Preise zu senken, und auf den neuen Rechtsrahmen als das wichtigste Instrument für Wettbewerbsfähigkeit und wettbewerbsfähige Preise verwiesen. *eEurope* 2002 forderte dazu auf, jegliche Anstrengungen zu unternehmen, um eine rasche Verabschiedung dieses Rechtsrahmens sicherzustellen und um die „Einführung von mehr Wettbewerb bei den Ortsanschlussnetzen und Entflechtung bei den Teilnehmeranschlüssen“ voranzutreiben.

Im Juli 2000 schlug die Kommission ein Maßnahmenpaket für einen neuen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste vor. Das Paket besteht aus fünf Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates im Sinne von Artikel 95, einer Richtlinie der Kommission im Sinne von Artikel 86 und einer Entscheidung der Kommission über einen Rechtsrahmen für die Funkfrequenzen.

#### **Die den Rechtsrahmen bildenden Vorschriften sind im folgenden aufgeführt:**

- Richtlinie 2002/21/EC des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste (**“Rahmenrichtlinie”**)<sup>10</sup>
- Richtlinie 2002/20/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und –dienste (**“Genehmigungsrichtlinie”**)<sup>11</sup>;
- Richtlinie 2002/19/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung (**“Zugangsrichtlinie”**)<sup>12</sup>;
- Richtlinie 2002/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und –diensten (**“Universaldienstrichtlinie”**)<sup>13</sup>; und

<sup>10</sup> OJ L 108, S.33 vom 24.4.2002.

<sup>11</sup> OJ L 108, S.21 vom 24.4.2002.

<sup>12</sup> OJ L 108, S.7 vom 24.4.2002.

<sup>13</sup> OJ L 108, S.51 vom 24.4.2002.

- Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre im Bereich der Telekommunikation (“**Datenschutzrichtlinie**”)<sup>14</sup>, die derzeit in zweiter Lesung im Europäischen Parlament beraten wird.
- Richtlinie 2002/77/EG der Kommission vom 16. September 2002 über den Wettbewerb auf den Märkten für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste<sup>15</sup> zur Konsolidierung der bestehenden **Liberalisierungsrichtlinien** für den Bereich der Telekommunikation.
- **Entscheidung** Nr. 676/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Rechtsrahmen für die Funkfrequenzpolitik in der Europäischen Gemeinschaft (**Frequenzentscheidung**)<sup>16</sup>.

Ferner hat die Kommission eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (2887/2000) für den entbündelten Zugang zum Teilnehmeranschluss vorgeschlagen, die im Dezember 2000 verabschiedet wurde und am 2. Januar 2001 in Kraft trat. Die effektive Umsetzung ist jedoch uneinheitlich und Fortschritte kommen nur langsam voran.

Es wird erwartet, dass die Mitgliedstaaten die Vorschriften bis zum 25. Juli 2003 umsetzen. Der neue Rechtsrahmen wird auch von all den Ländern übernommen, die der EU in den nächsten Jahren beitreten.

Mit dem neuen Rechtsrahmen soll die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt weiter gestärkt werden, was zu niedrigeren Preisen, mehr Innovation, der Sicherung der Wahlfreiheit der Verbraucher sowie zur Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen für eine noch größere Verbreitung des Hochgeschwindigkeitszugangs zum Internet führen dürfte.

Der Aufbau des Rechtsrahmens erfolgte angesichts der durch die Konvergenz von Telekommunikations- und Informationstechnologien neu entstehenden innovativen Diensten, bei denen gleiche Dienste über unterschiedliche Netze angeboten werden können, genau zum richtigen Zeitpunkt. Diese Entwicklung berücksichtigt der neue Rechtsrahmen durch den technologieunabhängigen Ansatz, der gleichermaßen auf alle Übertragungsstrukturen, unabhängig von der Art der übertragenen Dienste, anwendbar ist. Der Inhalt der Dienste wird vom Anwendungsbereich der Vorschriften nicht erfasst.

Die Hauptverantwortung für die Umsetzung des neuen Rechtsrahmens liegt bei den jeweiligen Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten. Gestützt auf eine Analyse der Wettbewerbssituation auf dem jeweiligen Markt und der Kenntnis der marktbeherrschenden Unternehmen haben die Behörden mit diesem Rechtsrahmen die Möglichkeit, bei Engpässen zu intervenieren und so Auflagen für den Zugang festzulegen sowie die Transparenz und Nichtdiskriminierung zu fördern. So entsteht eine fein austarierte Balance zwischen der Anpassung der Vorschriften an Veränderungen auf dem Markt und der Garantie der Rechtssicherheit für Unternehmen. Innovative Unternehmen haben darüber hinaus die Gewissheit, dass die Zugangsbestimmungen für neu entstehende Märkte nicht gelten.

<sup>14</sup> OJ L 201, S.37 vom 31.7.2002.

<sup>15</sup> OJ L 249, S.21 vom 17.9.2002.

<sup>16</sup> OJ L 108, S.1 vom 24.4.2002.

## 2.2.2 Der elektronische Handel

Mit der Verabschiedung der Richtlinien über den elektronischen Geschäftsverkehr (2000/31/EG)<sup>17</sup>, elektronische Signaturen (1999/93/EG)<sup>18</sup> und das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte in der Informationsgesellschaft (2001/29/EG)<sup>19</sup> und der damit verbundenen Vervollständigung des Binnenmarkts für Dienste der Informationsgesellschaft wurde der Rechtsrahmen noch weiter vervollständigt. Dies gibt Unternehmen eine noch größere Sicherheit bei der Abwicklung des elektronischen Handels innerhalb der Europäischen Union und gewährleistet einen angemessenen Verbraucherschutz.

Der Aktionsplan eEurope2002 wendet sich ferner an die Kommission mit der Aufforderung, selbstregulierende Initiativen zu fördern: *"Die Kommission soll stärkere Flexibilisierung der Vorschriften für den elektronischen Geschäftsverkehr bei stärkerer Koregulierung und freiwilliger Selbstkontrolle, u. a. durch Zusammenarbeit mit Unternehmensgremien wie dem Global Business Dialogue fördern."* und unterstreicht die Bedeutung der Bildung von Vertrauen in den elektronischen Handel beim Verbraucher.

Zur Erreichung dieser Ziele hat die Kommission ein breites Spektrum nicht legislativer Initiativen z. B. auf dem Gebiet der Online-Streitbeilegung gefördert und die Maßnahmen des Global Business Dialogue unterstützt. Vor allem mit Blick auf das Vertrauen der Verbraucher, hat die Kommission die Initiative e-Confidence gestartet, mit der gemeinsame Normen für Vertrauenssiegel festgelegt werden sollen, um gute Online-Geschäftspraktiken zu fördern und das Vertrauen in den elektronischen Handel herzustellen.

## 2.3 Förderung der Nutzung des Internet

Während mit dem Anschluss die 'Infrastruktur' bereitgestellt wird und die Rechtsvorschriften die Rahmenbedingungen für die Nutzung vorgeben, hat die „neue Technologie“ das Potenzial, die Art und Weise, wie bestimmte Dinge durchgeführt werden, zu verbessern. Die Vernetzungsmöglichkeiten des Internet können die Art und Weise verändern wie wir arbeiten und lernen, wie wir mit den öffentlichen Behörden oder Gesundheitsdiensten in Kontakt treten und wie benachteiligte Menschen in unsere Gesellschaft integriert werden. In diesem Abschnitt wird mit Hilfe der Benchmarking-Indikatoren, die im November 2000 vom Binnenmarkt-Rat vereinbart wurden, untersucht, wie das Netz mit Blick auf eine integrative, digitale Wirtschaft in Europa ausgebaut wurde.

### 2.3.1 Internet in Schulen

Damit sich in Europa eine wissensgestützte Wirtschaft herausbilden kann, ist es unabdingbar, in moderne Bildung zu investieren und Schulen, Lehrern und Studierenden den Zugang zu qualitativ hochwertigen Informations- und Kommunikationsquellen zu erleichtern. Die in den beiden letzten Jahren erzielten Fortschritte bei der Anbindung von Schulen und bei der Bereitstellung von Computern für Lehrer und Schüler waren eine Erfolgsgeschichte. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse der jährlichen Erhebungen aufgeführt, die Lehrer und Schulleiter zu den Entwicklungen im Bildungsbereich durchgeführt haben.

- Die **Zahl der Computer in den Schulen der EU** ist hoch und nimmt weiter zu. Auf einen Computer ohne Internetanschluss kommen durchschnittlich 10 Schüler, gegenüber 12

---

<sup>17</sup> OJ L 178, S.1 vom 17.7.2000.

<sup>18</sup> OJ L 13, S.12 vom 19.1.2000.

<sup>19</sup> OJ L 167, S.10 vom 22.6.2001.

Schülern je Computer im Jahr 2001. Die Zahl der Schüler je Computer mit Internetanschluss sank von 25 auf 17 Schüler, wengleich es zwischen den Mitgliedstaaten große Schwankungen bei diesen Durchschnittsangaben gibt.

- Den größten Einfluss auf die Qualität der Computerausstattung haben nach wie vor Niveau und Art der Bildungseinrichtung. EU-weit ist die **Zahl der Schüler je Computer** in den Grundschulen fast doppelt so hoch wie in den weiterführenden Schulen (7 gegenüber 3 bei Offline-Computern und 10 gegenüber 4 bei Online-Computern) und dort wiederum mehr als doppelt so hoch wie in den berufsbildenden und technischen Schulen (12 gegenüber 7 bei Offline-Computern und 25 gegenüber 10 bei Online-Computern).
- Das Ziel von eEurope ist, dass bis Ende 2002 alle Schulen über einen Internetanschluss verfügen sollen. **Bis Februar 2002 waren bereits 93% der Schulen angeschlossen.** Die Schüler haben jedoch nicht immer in allen angeschlossenen Schulen Zugang zum Internet, so dass Lehrer das Internet nicht für Lehrzwecke nutzen können.
- Bei der Bandbreite herrschen Schmalbandanschlüsse vor, wenn auch der **Breitbandanteil** erheblich gestiegen ist. Dies hängt mit der Entwicklung des ADSL zusammen, das bei den Schulen um das 4fache von 5 % auf 19 % zugelegt hat, während Kabelmodem-Anschlüsse unverändert bei 6 % verharrten. Das Breitband ist in Städten vorherrschend und in den berufsbildenden, technischen und weiterführenden Schulen weiter verbreitet als in den Grundschulen.
- Über die Hälfte der **Lehrer in der EU** wurden formal an Computern und vier von zehn Lehrern in der Nutzung des Internet geschult. Über neun von zehn Lehrern nutzen den Computer zu Hause und nahezu acht von zehn Lehrern verfügen zu Hause über einen Internetanschluss. Ferner sind fast neun von zehn Lehrern überzeugt, dass das Internet bereits ihre Lehrmethoden verändert hat oder früher oder später ändern wird.

In Schulen wird größerer Wert auf die Qualität von E-Learning Produkten und Dienstleistungen und auf den pädagogischen Zusammenhang für deren Gebrauch gelegt. Wir bewegen uns weg von Fragen der Konnektivität und Infrastruktur hin zu Fragen im Zusammenhang mit Inhalten, Weiterbildung von Lehrern und organisatorische Auswirkungen, einschließlich neue soziale Wechselbeziehungen innerhalb und außerhalb der Schulen.

### 2.3.2 *Arbeiten in der wissensgestützten Wirtschaft*

In Bezug auf die Arbeit in der wissensgestützten Wirtschaft werden in eEurope 2002 als Ziele Fähigkeiten, Ausbildung, Flexibilität am Arbeitsplatz, die Förderung von Weiterbildungszentren und öffentliche Internet-Zugangsstellen genannt, damit allen Bürgern ein möglichst breites Spektrum an Zugangsmöglichkeiten zum lebenslangen Lernen offen steht. Hierzu müssen unterschiedlichste Akteure aus dem öffentlichen und privaten Bereich aber auch die Sozialpartner ihren Beitrag leisten. Um deren Zusammenarbeit zu erleichtern, hat die Kommission eine Gruppe hochrangiger Experten, ESDIS<sup>20</sup>, eingesetzt, um die Maßnahmen aller Teilnehmer zu überwachen und zu unterstützen und den Austausch guter Praktiken zu fördern.

---

<sup>20</sup> Die beschäftigungspolitische und soziale Dimension der Informationsgesellschaft - [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/esdis\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/esdis_en.htm)

Was die **IKT-Kompetenzen der Erwerbstätigen** anbelangt, so stieg der Anteil der Beschäftigten, die am Computer geschult wurden, zwischen 2000 und 2001 von 23 auf 29 % und verharrte 2002 auf diesem Niveau. Der Bedarf an mehr Computerschulungen wird von der Tatsache untermauert, dass in allen Mitgliedstaaten der Anteil der Beschäftigten, die den Computer an ihrem Arbeitsplatz nutzen, weitaus höher ist als der Anteil, der eine Schulung erhalten hat<sup>21</sup>.

Zur weiteren Förderung von Schulungsmaßnahmen hat die ESDIS im November 2001 eine Empfehlung<sup>22</sup> für einen **Europäischen Computerführerschein** erarbeitet, der unabhängig von bestehenden nationalen Bescheinigungen als eine europaweit geltende Bescheinigung von IT-Kenntnissen gelten soll.

Was die **größere Flexibilität am Arbeitsplatz** anbelangt, wurde durch die im Juli 2002 unterzeichnete Vereinbarung der Sozialpartner über die Telearbeit<sup>23</sup>, die sich in die 2001 für den Handel und den Telekommunikationssektor geschlossenen Vereinbarungen einreicht<sup>24</sup>, ein wichtiges Ergebnis erreicht. Der Anteil der regelmäßig oder gelegentlich telearbeitenden Beschäftigten in Europa stieg von 5,6 % im Jahr 2000 auf 8,2 % 2002<sup>25</sup>.

**Öffentliche Internet-Zugangsstellen (PIAP)** sind nicht nur ein wichtiges Instrument für den Zugang zum Internet, sondern auch für Schulungszwecke und netzgestützte Arbeit. Bei der Einrichtung solcher Zentren, die von etwa 8 % der Bürger der EU genutzt werden, konnten erhebliche Fortschritte verzeichnet werden.

### 2.3.3 Teilnahme aller an der wissensgestützten Wirtschaft

Der Aktionsplan eEurope 2002 mit dem Untertitel "Eine Informationsgesellschaft für alle" hatte die Zielsetzung einer wirklich integrativen Informationsgesellschaft. Das Thema 'e-Inclusion' wurde jetzt auf der Basis eines mit Hilfe von ESDIS entwickelten Berichts<sup>26</sup> sowohl von der europäischen Beschäftigungsstrategie als auch vom Prozess der sozialen Eingliederung aufgegriffen. Eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse auf dem Gebiet **e-Accessibility** ist dem Arbeitsdokument "*E-Accessibility schaffen – den Zugang der Behinderten zur wissensbasierten Gesellschaft verbessern*"<sup>27</sup> sowie den Berichten über jede der im Aktionsplan genannten Maßnahmen zu entnehmen, in denen die wichtigsten Ergebnisse, die noch offenen Fragen und die Lösungsvorschläge<sup>28</sup> zusammengefasst sind. Nachstehend ein kurzer Überblick:

---

<sup>21</sup> Siehe *Strategien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft*, SEK (2001) 222 und *Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft - Qualität für den Wandel*. SEK(2002) 372 abrufbar über:

<sup>22</sup> [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/index_en.htm)

<sup>23</sup> [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/it\\_skills\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/it_skills_en.pdf)

<sup>24</sup> [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/news/2002/jul/145\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/employment_social/news/2002/jul/145_en.html)

<sup>25</sup> [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/tw\\_commerce.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/tw_commerce.pdf) ;

[http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/tw\\_telecoms.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/tw_telecoms.pdf) .

<sup>26</sup> Quelle: Eurobarometer November 2000, Oktober 2002.

<sup>27</sup> SEK(2001) 1428 - [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social?knowledge\\_society/eincl\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social?knowledge_society/eincl_en.pdf) Der Report identifiziert Lücken im Gebrauch des Internets, (threads) Drohungen und Möglichkeiten für sozialen Zusammenhalt und präsentiert Strategien und beste Praktiken, und zeigt den richtigen Weg zum Ratsbeschluss 2001/C/292/02

<sup>28</sup> SEK(2002) 1039 - [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/eacc\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/eacc_en.pdf)

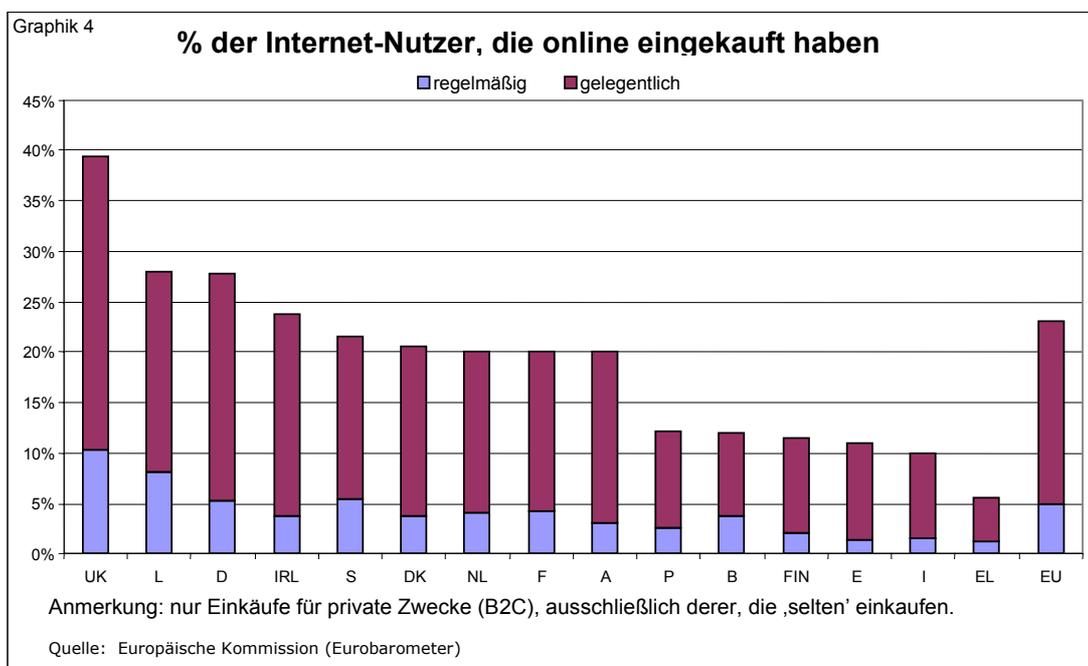
[http://europa.eu.int/information\\_society/topics/citizens/accessibility/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/topics/citizens/accessibility/index_en.htm).

- (a) Übernahme der Leitlinien der WAI (Web Accessibility Initiative) für die öffentlichen Webseiten, gemäß dem Vorschlag der Kommission<sup>29</sup>, der vom Rat und dem Parlament unterstützt wird<sup>30</sup>.
- (b) Überprüfung der Übereinstimmung aller einschlägigen Rechtsvorschriften und Normen mit den Grundsätzen der Zugänglichkeit. Der Bericht empfiehlt die Überprüfung der Fortschritte in Europa anhand entsprechender Indikatoren.
- (c) Im Juli 2002 wurde das Netz der Hochleistungszentren „Entwicklung für alle“, EdeAN, ins Leben gerufen und hat jetzt etwa 100 Mitglieder.
- (d) Veröffentlichung der Normen, die die „Entwicklung für alle“ und damit die Zugänglichkeit informationstechnologischer Produkte gewährleisten, insbesondere zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit und gesellschaftlichen Einbeziehung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen.

Im Rahmen von eEurope 2002 wurde jährlich das gemeinsame Arbeitsprogramm zur Festlegung von Standards überarbeitet, um so die wichtigsten Prioritäten und Maßnahmen auf diesem Gebiet umsetzen zu können.

#### 2.3.4 Beschleunigung des elektronischen Handels

Die Verbrauchernachfrage nach elektronisch vertriebenen Waren und Dienstleistungen (B2C) steigt weiter, wenn auch langsamer als zwischen Unternehmen (B2B). Im Oktober 2000 hatten 18,5 % der Internet-Nutzer ‚häufig‘ oder ‚gelegentlich‘ Käufe online getätigt. Dieser Anteil ist bis November 2002 auf 23 % gestiegen. Internet-Nutzer im Vereinigten Königreich haben bei weitem die größte Bereitschaft, Käufe online zu tätigen, und die einzigen beiden anderen Mitgliedstaaten, in denen über ein Viertel der Internet-Nutzer per Internet kauft, sind Deutschland und Luxemburg (Graphik 4).



<sup>29</sup>

KOM(2001) 529 endg., eEurope 2002:Zugang zu öffentlichen Webseiten und deren Inhalten

<sup>30</sup>

Entschließungen CR 7087/02 vom 20. März 2002 und EPR P5\_TA(2002)0325 vom 13. Juni 2002.

Der Anteil des elektronischen Handels zwischen Unternehmen und Verbrauchern (B2C) am gesamten Einzelhandelsumsatz liegt bei etwa 1 %, auch der grenzüberschreitende elektronische Handel im Bereich B2C innerhalb der EU macht nur einen Bruchteil des gesamten elektronischen Handels aus. Der weitaus größte Anteil aller elektronischen Geschäftsaktivitäten wird im elektronischen Handel zwischen Unternehmen abgewickelt (B2B), auf den mehr als zwei Drittel des Gesamtwerts aller Transaktionen im elektronischen Handel entfallen.

Der Mitte 2002 durchgeführten *E-Business W@tch*-Umfrage zufolge kaufen sehr viel mehr Unternehmen online als dass sie online verkaufen. In einigen Bereichen (IKT-Dienste, Unternehmensdienstleistungen, Elektronik, Publishing & Druck) tätigen über 45 % der Unternehmen ihre Einkäufe online. Im Vergleich dazu tätigen nur etwas mehr als eines von zehn Unternehmen Verkäufe online und dieser Anteil ist in einigen Mitgliedstaaten gemäß den neuesten Eurostat-Daten zwischen 2001 und 2002 sogar noch zurückgegangen.

Zwischen großen und kleinen Unternehmen besteht auch ein Unterschied in der Qualität des Internet-Zugangs. Über ein Viertel der kleinen Unternehmen wählen sich noch in das Internet mit einem analogen Modem ein. Größere Unternehmen sind besser ausgestattet, verfügen über ständige Netzanschlüsse und über die Hälfte dieser Unternehmen haben einen Netzanschluss von über 2 Mbps (gemäß den *e-Business W@tch*-Daten). Derartig große Unterschiede wurden nicht nur zwischen Unternehmen aus verschiedenen Mitgliedstaaten oder unterschiedlicher Größe festgestellt, sondern auch zwischen Unternehmen, die in verschiedenen Branchen tätig sind.

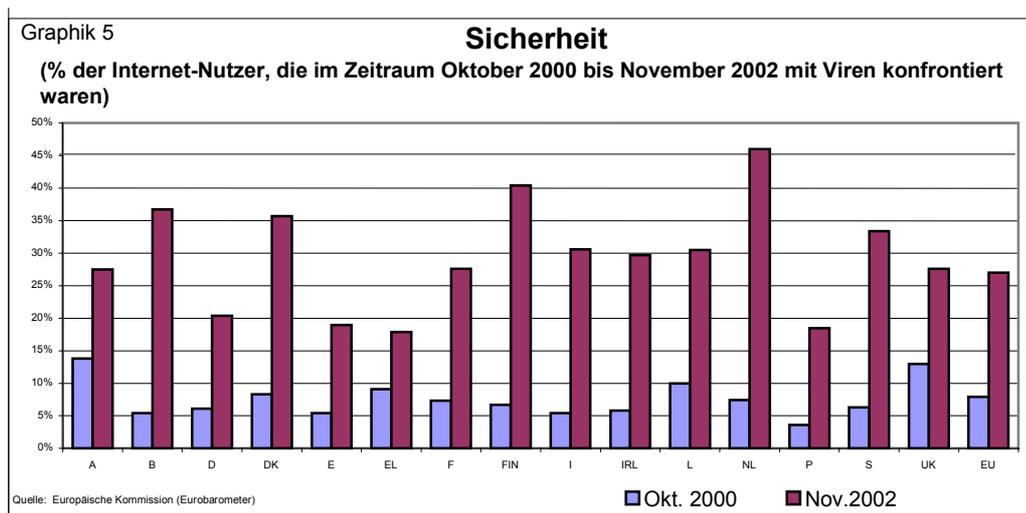
Die unaufhaltsam voranschreitende Integration der IKT in die Geschäftsprozesse kann sich deutlich in Form von Effizienzsteigerungen in der gesamten Wirtschaft bemerkbar machen, die sich in Produktivitätsgewinnen niederschlagen dürften. In diesem Zusammenhang verlagert sich die Aufmerksamkeit bereits auf das weiter gefasste Konzept des elektronischen Geschäftsverkehrs, das nicht nur den elektronischen Handel, sondern auch die Integration interner Geschäftsprozesse beinhaltet.

Was die Integration der Technologien des elektronischen Geschäftsverkehrs in die normalen Geschäftsprozesse anbelangt, liegen die KMU im Vergleich zu den großen Unternehmen noch zurück und können so das Potenzial dieser Technologien nicht voll ausschöpfen. Alle Mitgliedstaaten haben Maßnahmen ergriffen, mit denen sie ihre KMU unterstützen, den Anschluss an das digitale Zeitalter nicht zu verpassen. In der EU-Benchmarking-Initiative der nationalen und regionalen Strategien zur Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs bei KMU wurden etwa 180 solcher öffentlich geförderten Initiativen ausgewiesen und 19 beispielhafte Strategien vorgestellt. Die Benchmarking-Studie zeigte, dass durch die Vernetzung nationaler und regionaler Initiativen, den Austausch von Informationen und Erfahrung und das voneinander Lernen weitere Effizienzgewinne erzielt werden könnten. Diese Hinweise werden in den Aktionsplan *eEurope* 2005 aufgenommen.

### 2.3.5 *Mehr Sicherheit im Internet*

Die Sicherheit von Computern und Kommunikationsnetzen ist überall zu einem wichtigen Thema geworden. Eine deutliche Zunahme an Sicherheitsrisiken und sicherheitsrelevanten Zwischenfällen ist bereits in dem kurzen Zeitraum erkennbar, der seit dem Anlaufen des Aktionsplans *eEurope* vergangen ist. Insbesondere die Zahl der Viren-Angriffe hat beträchtlich zugenommen, wie die Graphik 5 zeigt.

Zum Schutz vor Sicherheitsrisiken wurden in einigen Bereichen Maßnahmen ergriffen. So wurde die Richtlinie über elektronische Signaturen<sup>31</sup> verabschiedet, doch diese Form der Authentifizierung wird nur in geringem Umfang angewandt. Die Entwicklung eines Internet-Protokolls, das mehr Sicherheit bietet, kommt nur langsam voran. eEurope hat den Anstoß zu einer umfangreichen Initiative der Industrie zur Einführung intelligenter Chipkarten gegeben, die mit 100 Millionen € an Forschungsgeldern unterstützt wird. Diese Initiative führte zur Ausarbeitung einer Charta für intelligente Chipkarten, die unter dem dänischen Vorsitz im Dezember 2002<sup>32</sup> erstmals präsentiert wurde.



Die im Rahmen von eEurope aufgenommenen Arbeiten zur Erhöhung der Sicherheit haben sich zu einem umfassenden Konzept der Netz- und Informationssicherheit weiterentwickelt. Auf der Grundlage einer Mitteilung der Kommission<sup>33</sup> und zweier Entschlüsse des Rates<sup>34</sup> werden die Kommission und die Mitgliedstaaten 2002 eine Reihe von Maßnahmen zur Sensibilisierung, technologischen Unterstützung, Regulierung und internationalen Koordinierung ergreifen. Die Schaffung einer Agentur für Netz- und Informationssicherheit ist geplant und wird die Union in die Lage versetzen, noch wirksamer auf die Sicherheitsrisiken von morgen zu reagieren.

### 2.3.6 Behördendienste online

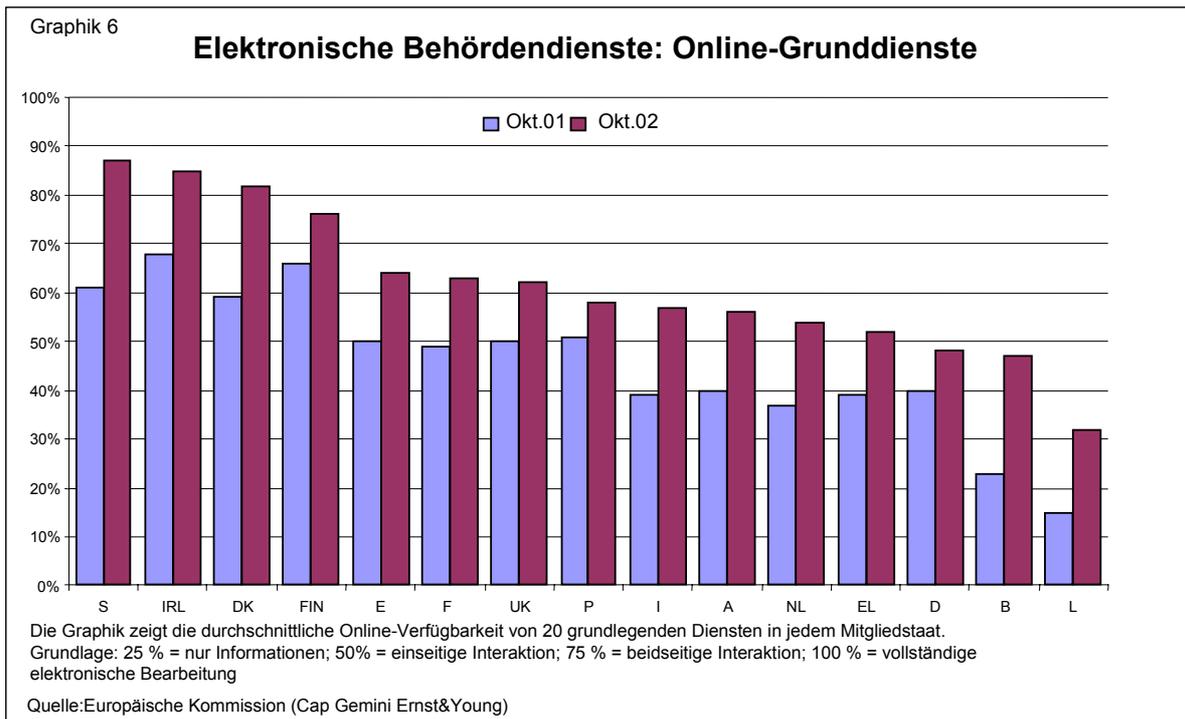
Der Aktionsplan eEurope 2002 enthält die Zielsetzung, dass bis Ende 2002 grundlegende öffentliche Dienste elektronisch bereit stehen sollten. Die 20 vom Rat festgelegten grundlegenden öffentlichen Dienste bildeten die Grundlage für die Erhebung der Online-Bereitstellung dieser Dienste, die bei 10.000 nationalen, regionalen und kommunalen Diensteanbietern durchgeführt wurde. Im Oktober 2002 wurde festgestellt, dass alle Mitgliedstaaten alle 20 Grunddienste zumindest teilweise online anbieten. Bei Diensten, die von einer einzigen Verwaltungsstelle erbracht werden, ist die Online-Bereitstellung höher. Damit das in eEurope festgelegte Ziel als vollständig erreicht gilt, müssen die wenigen dezentralen Stellen, die noch nicht online sind, ihre e-Dienste weiter ausbauen.

<sup>31</sup> Richtlinie 99/93/EG, Datum des Inkrafttretens: 19.07.2001.

<sup>32</sup> Verweis auf die SmartCard-Charta

<sup>33</sup> KOM(2001) 289 vom 6. Juni 2001.

<sup>34</sup> 14378/01 vom 6. Dezember 2001 + Entschlüsselung des dänischen Vorsitzes.



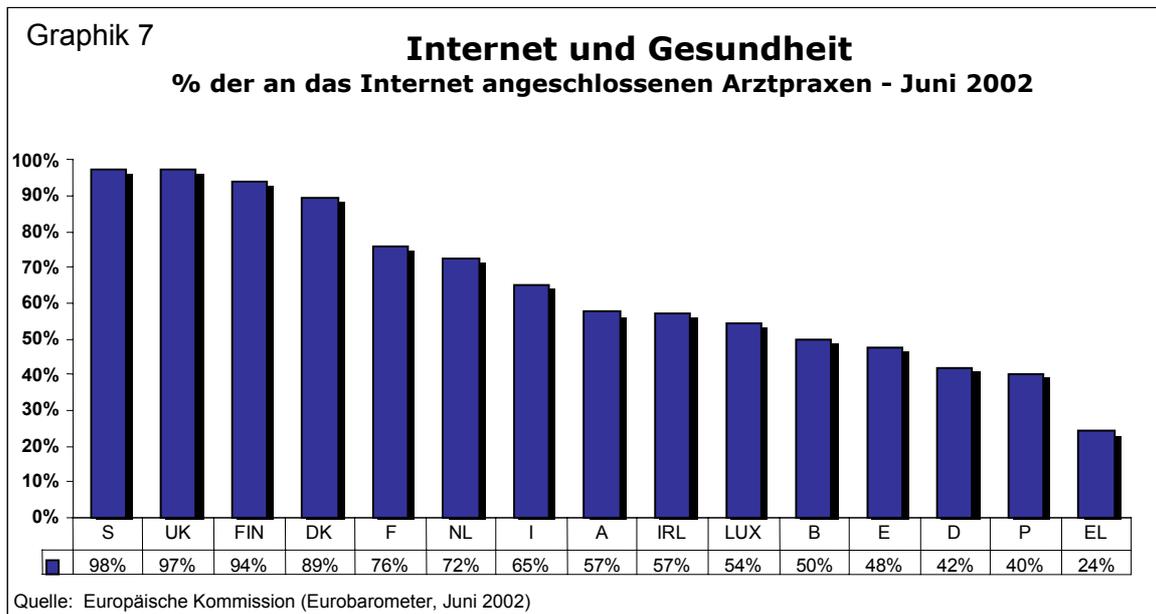
Eine genauere Analyse der angebotenen Dienste zeigt, dass es hier rasante Fortschritte gegeben hat. Graphik 6 zeigt, wo sich die einzelnen Mitgliedstaaten im Vergleich befinden und welche Fortschritte sie mit Blick auf ein vollständig interaktives Dienstangebot erzielt haben. Unter Zugrundelegung der folgenden Einteilung in Prozenten (25% = reines Informationsangebot, 50% = Informationen plus einseitige Interaktion, z. B. Herunterladen von Formularen, 75% = beidseitige Interaktion und 100% = vollständige elektronische Bearbeitung eines Vorgangs) konnten alle Mitgliedstaaten ihre Durchschnittswerte für alle Dienste von 45 % auf 60 % steigern. Vier Mitgliedstaaten liegen mit ihrer durchschnittlichen Bewertung über 75 %, d.h. Dienstleistungen können vollständig elektronisch beantragt werden und weitere 8 Mitgliedstaaten lagen mit ihrem Durchschnitt über 50 %, d.h. die Informationen liegen elektronisch vor und die entsprechenden Formulare können herunter geladen werden.

### 2.3.7 *Online-Gesundheitsdienste*

In dem Kapitel über die Online-Gesundheitsfürsorge werden vor allem die beiden folgenden Ziele genannt:

- Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, Ziele für den Einsatz der Informationstechnologien im Gesundheitswesen festzulegen.

- Zur Orientierung der Bürger müssen Qualitätskriterien für zuverlässige Gesundheitsinformationen im Internet aufgestellt werden.



Seit eEurope ins Leben gerufen wurde, sind erhebliche Fortschritte im Angebot von Online-Gesundheitsdiensten zu verzeichnen. Mittlerweile haben alle Mitgliedstaaten im einzelnen festgelegt, wie sie die Informationstechnologie für die Bereitstellung von Gesundheitsinformationen nutzen wollen. Ferner haben Eurobarometer-Umfragen gezeigt, dass die Zahl der niedergelassenen Allgemeinärzte, die das Internet nutzen, ständig gestiegen ist. Die Umfrage aus dem Jahr 2002 zeigte, dass im Durchschnitt 78 % der Allgemeinärzte in der EU über einen Internet-Anschluss verfügten, wobei nahezu 100 % im Vereinigten Königreich und in den skandinavischen Ländern online waren.

Auch bei der Behandlung von Patienten nimmt der Einsatz des Internet weiter zu. Durchschnittlich legen 48 % der Ärzte elektronische Patientenakten an und 46 % nutzen das Internet, um Patientendaten zur Weiterbehandlung zu übermitteln. Eine vollständig interaktive Nutzung des Internets zur Behandlung von Patienten, indem z.B. eine Konsultation per E-Mail (12 %) oder die Vereinbarung von Terminen (2 %) ermöglicht werden, erscheint jedoch noch verfrüht.

Die Initiative, zur Orientierung der Bürger Qualitätskriterien für zuverlässige Gesundheitsinformationen im Internet aufzustellen, hatte ihren Ausgangspunkt in der Erkenntnis, dass es in Europa eine lebhaft Nachfrage nach online verfügbaren Informationen über Gesundheitsfragen gibt. Entsprechend enthält der Aktionsplan eEurope 2002 den Vorschlag, einige wichtige Qualitätskriterien für gesundheitsbezogene Webangebote festzulegen. Auf der Grundlage einer Anhörung von Vertretern von Regierungen, der Industrie und den NRO sowie einer öffentlichen Online-Umfrage wurde die Mitteilung *Qualitätskriterien für Websites zum Gesundheitswesen*<sup>35</sup> verabschiedet.

Die Mitteilung enthält sechs Qualitätskriterien: Transparenz und Ehrlichkeit, Urheberschaft, Vertraulichkeit und Datenschutz, Aktualisierung der Informationen, Verantwortlichkeit und Zugänglichkeit. In der Mitteilung wird die Notwendigkeit unterstrichen, diese Kriterien an die

<sup>35</sup> KOM(2002)667.

jeweiligen Zielgruppen anzupassen und erläutert, auf welche Art und Weise die Qualitätskriterien umgesetzt werden können, etwa durch Verhaltenskodizes, selbst angewandte Kodizes oder Qualitätssiegel, Anleitungstools für Benutzer, Filter-Tools sowie Qualitäts- und Zulassungssiegel von Drittanbietern. Die Mitgliedstaaten sowie nationale und regionale Gesundheitsbehörden werden aufgefordert, die Qualitätskriterien umzusetzen, Informationskampagnen durchzuführen, Informationen zu lokalisieren und sich darüber auszutauschen, wie die Qualitätsnormen umgesetzt wurden. Ferner wird angekündigt, dass die Möglichkeit geprüft wird, im Zuge der Umsetzung des Gemeinschaftsprogramms für öffentliche Gesundheit ein System wiedererkennbarer Zulassungssiegel für Internet-Sites auf Gemeinschaftsebene zu schaffen.

### **3. SCHLUSSFOLGERUNGEN**

Diese Bewertung zeigt, dass eEurope 2002 seine Hauptziele erreicht hat und dass diese wichtige Schritte in Richtung zu einer wissenschaftsgestützten Wirtschaft, dem zentralen Anliegen der Lissabonner Strategie, darstellen.

Aufgrund des Preisrückgangs ist die Zahl der in Europa an das Internet angeschlossenen Privathaushalte auf über 40 % gestiegen. Über 90 % der Schulen und 90 % der Unternehmen verfügen jetzt über einen Anschluss. Mit Géant hat Europa das weltweit schnellste Forschungsgrundnetz, dem nahezu alle Hochschulen und Forschungseinrichtungen angeschlossen sind und das gleichzeitig ein Testfeld für Internet-Technologien der Zukunft ist. Mit zunehmendem Wettbewerb dürften vor allem für den Breitbandzugang die Preise noch weiter zurückgehen, was Innovationen und ein breites Spektrum an Diensten fördert.

Darüber hinaus haben die neuen Dienste und das Internet der Gesellschaft insgesamt neue Chancen eröffnet. Hierzu hat der umfassende Rechtsrahmen für den elektronischen Handel beigetragen und weitere Anreize dürften von der anstehenden Übernahme und Umsetzung des neuen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikationsnetze ausgehen. Europaweit nehmen Zahl und Qualität der elektronischen Behördendienste zu.

Der Aufwärtstrend bei der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien und Dienste (IKT) in Wirtschaft und Gesellschaft ist sehr ermutigend. Für Europa waren die Voraussetzungen noch nie so gut, durch die volle Ausschöpfung der Möglichkeiten der Digitaltechnologien und des Internet Produktivitätsgewinne, Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und sozialen Zusammenhalt zu erzielen. Die Situation könnte jedoch noch besser sein, vor allem mit Blick auf den Einsatz von IKT und elektronischem Geschäftsverkehr durch die europäischen KMU. Deshalb sollte Europa das in diesen Technologien steckende Potenzial für Effizienzsteigerungen auch ausschöpfen.

Grundlegende elektronische Behördendienste stehen online zur Verfügung. Jetzt gilt es, sie im Sinne eines wirklich effizienten Einsatzes verstärkt interaktiv zu gestalten, was eine Neuorganisation der internen Verwaltungsabläufe erforderlich macht. Die meisten Schulen haben mittlerweile einen Internetanschluss. Jetzt müssen die Computer noch besser zur Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten genutzt werden. Für die Arbeit aller in Heilberufen Tätigen spielt die Information eine immer größere Rolle. Der Aufbau von Informationsnetzen zu Gesundheitsfragen mit Breitbandanschlüssen erweist sich zunehmend als kritischer Faktor bei der Bereitstellung von Gesundheitsdiensten. Der private wie auch der öffentliche Sektor haben bereits viel Arbeit in die Erhöhung der Sicherheit von Informationsinfrastrukturen investiert, doch Risiken bestehen weiter, und auch die Folgen von Angriffen werden immer kostspieliger. Es gilt, die Arbeiten zur Erhöhung der Sicherheit fortzusetzen und ein

Kompetenzzentrum einzurichten, das Anreize für die Nutzung des elektronischen Handels und des Internet im allgemeinen gibt. Die Internetverbindungen sind, natürlich in der Anfangsphase über Schmalband, immer besser geworden. Europa muss jetzt auf Breitband umstellen, schließlich ist eine Infrastruktur der Spitzentechnologie eine Voraussetzung für eine wettbewerbsfähige, wissensgestützte Wirtschaft. Ganz allgemein kann die weit verbreitete und auf Breitbandnetze gestützte Nutzung der IKT in Wirtschaft und Gesellschaft ein tiefgreifendes und lang anhaltendes Produktivitätswachstum hervorbringen – und eEurope 2002 hat diese Entwicklung in Gang gesetzt.

Der nächste Schritt beim Aufbau der Informationsgesellschaft im Sinne der Lissabonner Ziele ist bereits getan – der Aktionsplan eEurope 2005<sup>36</sup> für den Zeitraum 2003-2005 läuft bereits. Die Ziele des neuen Aktionsplans, der bereits viele der in diesem Bericht genannten Fragen aufgreift, wurden in Sevilla im Juni 2002 von den Staats- und Regierungschefs gebilligt.

Der neue Aktionsplan konzentriert sich auf eine begrenzte Zahl von vorrangigen Zielen in Bereichen, in denen Regierungshandeln einen entscheidenden Beitrag leisten kann: die Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen im Sinne größerer Produktivität, Zugänglichkeit und Gerechtigkeit; die weitere Förderung eines günstigen Umfelds für den elektronischen Handel sowie eine sichere Breitband-Infrastruktur. Quer durch alle diese Schwerpunkte zieht sich die Notwendigkeit, eine integrative Informationsgesellschaft für alle europäischen Bürger zu schaffen.

Die weit verbreitete Nutzung eines großen Spektrums an unterschiedlichen IKT-Anwendungen durch den privaten und den öffentlichen Sektor, sowohl was Inhalte wie auch Dienste anbelangt, dürfte die Produktivität und die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Wirtschaft insgesamt verbessern, wodurch ein investitionsfreundliches Klima geschaffen und ein wichtiger Beitrag zur Lissabonner Agenda geleistet werden.

---

<sup>36</sup> eEurope 2005 Aktionsplan, KOM(2002)263.