



**RAT DER
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 23. Januar 2003 (27.01)
(OR. en)**

5659/03

**EDUC 22
TELECOM 10**

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Sylvain BISARRE, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	21. Januar 2003
Empfänger:	der Generalsekretär/Hohe Vertreter, Herr Javier SOLANA
Betr.:	ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN eEurope 2002 Benchmarking - Europas Jugend ins Digitalzeitalter

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Kommissionsdokument - SEK(2003) 72.

Anl.: SEK(2003) 72



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 20.01.2003
SEK(2003) 72

ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN



Benchmarking

Europas Jugend ins Digitalzeitalter

Quelle: Eurobarometer-Blitzumfragen
118 „Schulleiter“ und 119 „Lehrer“ von Januar-Februar 2002

ZUSAMMENFASSUNG

Die Eurobarometer-Blitzumfrage 118 sollte vor allem feststellen, wie viele Computer und Internetanschlüsse es in den Schulen der EU gibt und wie gut diese Geräte und Anschlüsse sind. Sie schließt sich an die ein Jahr zuvor durchgeführte Eurobarometer-Blitzumfrage 101 an, so dass die Veränderungen in den Schulen gegenüber dem Vorjahr verfolgt werden können. Die beiden Umfragen galten nur Computern, die tatsächlich im Unterricht eingesetzt werden.

Zahl und Qualität der Computer:

- Die Zahl der Computer in den Schulen der EU ist relativ hoch und nimmt weiter zu. Auf einen Computer ohne Internetanschluss kommen durchschnittlich nur 10 Schüler, gegenüber 12 Schülern je Computer im Vorjahr. Trotz des Rückgangs bestehen zwischen den Mitgliedstaaten nach wie vor erhebliche Unterschiede; die Schülerzahl je Computer schwankt zwischen 3 und 20 (im Vorjahr zwischen 3 und 25).
- Wesentlich ausgeprägter sind die Fortschritte bei der Schülerzahl je Computer mit Internetanschluss; hier sank der europäische Durchschnitt von 25 auf 17 Schüler. Auch hier sind die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten weiterhin sehr groß und deutlicher als bei den Computern ohne Internetanschluss, mit Schwankungen zwischen 4 und 40 Schülern je Rechner mit Internetanschluss (zwischen 4 und 50 im Vorjahr).
- Den größten Einfluss auf die Qualität der Computerausstattung haben 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 (12 gegenüber 7) und dort wiederum mehr als doppelt so hoch wie in den berufsbildenden und technischen Schulen (7 gegenüber 3). Im Vorjahr betrugen die Zahlen 15, 9 bzw. 4.
- Der gleiche Trend ist bei den Computern mit Internetanschluss zu beobachten, wobei jedoch das Gefälle stärker ist. Während in den berufsbildenden und technischen Schulen 4 Schüler je Computer mit Internetanschluss gezählt werden, steigt diese Zahl bei den weiterführenden Schulen auf 10 und bei den Grundschulen auf 25. Im Vorjahr betrugen die Zahlen 8, 15 bzw. 37. Innerhalb eines Jahres wurden somit beachtliche Fortschritte erzielt.
- Die Computer in den Schulen der EU sind im Allgemeinen relativ neu; mehr als die Hälfte von ihnen ist weniger als drei Jahre alt (wie 2001). Die meisten EU-Staaten liegen im Durchschnitt. In den Ländern, die derzeit Anstrengungen zur Ausstattung unternehmen, sind die Computer in der Regel neuer.
- Durchschnittlich 13,5 % der in den Schulen der EU eingesetzten Computer stammen aus privaten Spenden, was einen leichten Rückgang gegenüber 2001 darstellt (15 %). Private Patenschaften sind vor allem in Deutschland und Österreich verbreitet (rund 25 %) und in geringerem Maße auch in Irland, den Niederlanden und Griechenland (15 bis 20 %). Empfänger sind vor allem die Grundschulen, in denen fast jeder fünfte Computer aus privaten Spenden stammt.

Internetanschlüsse und Webressourcen:

- Die EU hat ihr Ziel, alle Schulen an das Internet anzuschließen, fast erreicht. 93 % der Schulen haben inzwischen einen Internetanschluss, was einen leichten Fortschritt gegenüber dem Vorjahr darstellt (89 %). Die Schüler haben jedoch noch immer nicht in allen angeschlossenen Schulen Zugang zum Internet; dies ist nur in 85 % der Schulen der EU der Fall, was ebenfalls einen leichten Fortschritt gegenüber dem Vorjahr darstellt (80 %).
- Bei den Anschlussarten sind die niederbitratigen Technologien in der EU rückläufig, obwohl sie noch immer den überwiegenden Anteil ausmachen. 64 % der Schulen verfügen über einen ISDN-Anschluss und 28 % über einen herkömmlichen analogen Anschluss (72 % bzw. 33 % im Vorjahr).
- Bei den hochbitratigen Technologien sind erhebliche Fortschritte zu verzeichnen. Diese Entwicklung hängt mit dem Ausbau der ADSL-Technik zusammen, deren Anteil in den Schulen sich von 5 % auf 19 % vervierfacht hat, während das Kabelmodem konstant bei 6 % liegt. Weiter verbreitet sind Hochgeschwindigkeitsanschlüsse nach wie vor in Stadtgebieten, in denen sie früher verfügbar sind. Sie sind in den berufsbildenden und technischen Schulen und in den weiterführenden Schulen stärker verbreitet als in den Grundschulen.
- Bei den Internetanwendungen hat sich die Lage in einem Jahr kaum verändert. Die am weitesten verbreitete Internetanwendung ist nach wie vor E-Mail; 95 % der an das Internet angeschlossenen Schulen verfügen über eine E-Mail-Adresse, wobei es keine großen Unterschiede zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten gibt. Mehr als die Hälfte der Schulen mit Internetanschluss besitzt auch eine Website, die Hälfte ein Intranet und ein Drittel einen Helpdesk, wobei jedoch die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten in diesen Bereichen ausgeprägter sind.

Die Eurobarometer-Blitzumfrage 119 sollte vor allem ermitteln, wie die Lehrer den Computer und das Internet hauptsächlich nutzen und wie vertraut sie damit sind. Sie schließt sich an die ein Jahr zuvor durchgeführte Eurobarometer-Blitzumfrage 101 an und ermöglicht es, die Entwicklungen über ein Jahr zu verfolgen.

Nutzung des Computers und des Internets:

- Die überwiegende Mehrheit der europäischen Lehrer (71 %), die nicht Informatik als Hauptfach haben, setzt Computer im Unterricht ein, was einen leichten Fortschritt gegenüber 2001 darstellt (65 %). In den Grundschulen sind es 76 %, in den weiterführenden Schulen 66 % und in den berufsbildenden und technischen Schulen 77 %.
- Der Einsatz des Internets im Unterricht ist weiterhin eingeschränkt, obwohl eine starke Zunahme zu verzeichnen ist; 46 % der Lehrer, die Informatik nicht als Hauptfach haben, nutzen inzwischen das Internet, während es im vergangenen Jahr nur 39 % waren. In den Grundschulen sind es 40 %, in den weiterführenden Schulen 51 % und in den berufsbildenden und technischen Schulen 62 %.
- Am intensivsten werden der Computer offline (8 Stunden pro Woche) und das Internet (3,5 Stunden pro Woche) außer von den Informatiklehrern von Lehrern in berufsbildenden und technischen Schulen genutzt; damit liegen sie weit vor den

Lehrern der weiterführenden Schulen und der Grundschulen (wöchentliche Nutzungsdauer der Computer 3 bis 4 Stunden und des Internets weniger als 2 Stunden).

- Die Umfrage bestätigt, dass einer der maßgeblichen Faktoren für die Akzeptanz und die Nutzungshäufigkeit des Internets, unabhängig von Art und Niveau der Bildungseinrichtung, das Geschlecht der Lehrer ist. Die neuen Medien werden von Frauen in der Tat deutlich weniger als von Männern genutzt; bei den Computern sind es nur 66 % der Lehrerinnen gegenüber 77 % der Lehrer, beim Internet 38 % gegenüber 56 %. Der gleiche Unterschied zeigt sich bei der Nutzungsdauer.

Einstellung zum Internet:

- Der Hauptgrund der Lehrer, die das Internet nicht im Unterricht einsetzen, ist jetzt nicht mehr wie im vergangenen Jahr der fehlende Internetanschluss der Schule, sondern der fehlende Zugang zum Internet in der Klasse. Nur jeder fünfte Lehrer, der das Internet nicht nutzt, meint, dass es für seinen Unterricht nicht relevant sei, und jeder zehnte Lehrer führt mangelnde Kenntnisse seinerseits oder seitens der Schüler an.
- Die Tatsache, dass nur relativ wenige Lehrer über mangelnde Kenntnisse klagen, lässt sich teilweise dadurch erklären, dass mehr als die Hälfte aller europäischen Lehrer offiziell in der Nutzung des Computers und 4 von 10 Lehrern in der Nutzung des Internets ausgebildet wurden. Darüber hinaus verwenden neun von zehn Lehrern zu Hause einen Rechner, und fast acht von zehn sind dort auch an das Internet angeschlossen.
- Insgesamt haben die Lehrer der EU, die das Internet im Unterricht einsetzen, eine sehr positive Einstellung zu seinem Nutzen. Darüber hinaus sind fast neun von zehn Lehrern davon überzeugt, dass sich ihre Unterrichtsmethode durch das Internet bereits geändert hat oder früher oder später ändern wird. Dies deutet darauf hin, dass die europäischen Lehrer den neuen Technologien und den damit einhergehenden Veränderungen sehr offen gegenüberstehen.

INHALT

ZUSAMMENFASSUNG.....	2
1. EINFÜHRUNG	6
2. SCHULEN.....	8
2.1 Zugang der Schüler zu Computern	8
2.2. Internetanschlüsse	9
2.3. Webressourcen	11
2.4. Hauptmerkmale der Ausstattung	13
3. LEHRER	16
3.1. Nutzung des Computers und des Internets:.....	16
3.2. Nutzungshäufigkeit	18
3.3. Hauptgründe für die Nichtnutzung des Internets	19
3.4. Einstellung zum Internet	20
3.5. Hauptnutzungen des Computers und des Internets	22
3.6. Ausbildung in der Nutzung des Computers und des Internets:	23
3.7. Häusliche Nutzung von Computern und dem Internet.....	24
4. SCHLUSSFOLGERUNGEN	26
ANHANG 1: BENCHMARKING	28
ANHANG 2: VORGEHENSWEISE	35
ANHANG 3: FRAGEBÖGEN	38

1. EINFÜHRUNG

Hauptziel des Aktionsplans „Europe 2002“ ist es, die Entwicklung der Informationsgesellschaft in Europa zu beschleunigen und dafür zu sorgen, dass alle Bürger und alle Unternehmen in allen Regionen der Mitgliedstaaten von den Möglichkeiten des Internets profitieren. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden in den 11 prioritären Bereichen des Aktionsplans Schlüsselmaßnahmen festgelegt, darunter die Maßnahme „Europas Jugend ins Digitalzeitalter“.

Die Verfolgung der Ziele von „Europe 2002“ beruht auf dem Benchmarking der Fortschritte in den Mitgliedstaaten anhand einer Liste von Indikatoren, die am 30. November 2000 vom Rat (Binnenmarkt) verabschiedet wurde. Indikatoren für „Europas Jugend ins Digitalzeitalter“ sind vor allem der Grad der Verbreitung und der Grad der Nutzung von Computern und Internet in den Schulen:

1. Anzahl der Computer je 100 Schüler in Grundschulen, weiterführenden Schulen und berufsbildenden und technischen Schulen.
- Zusatzindikator: Wöchentliche Nutzungsdauer des Computers pro Schüler.
2. Anzahl der internetfähigen Computer je 100 Schüler in Grundschulen, weiterführenden Schulen und berufsbildenden und technischen Schulen.
- Zusatzindikator: Wöchentliche Nutzungsdauer des Internets pro Schüler
3. Anzahl der Computer mit Hochgeschwindigkeits-Internetanschluss je 100 Schüler in Grundschulen, weiterführenden Schulen und berufsbildenden und technischen Schulen.
4. Prozentualer Anteil der Lehrer, die das Internet für andere Fächer als Informatik regelmäßig im Unterricht einsetzen.

Als Erhebungsmethode genehmigte der Rat jährliche Eurobarometer-Umfragen in den 15 Mitgliedstaaten. In diesem Rahmen wurden im Zeitraum Januar-Februar 2002 zwei Eurobarometer-Umfragen bei Schulleitern und Lehrern durchgeführt. Sie schließen sich an zwei frühere Eurobarometer-Umfragen an, die von Februar bis Mai 2001 durchgeführt wurden. Im Jahre 2002 wurden diese Erhebungen auch in Norwegen und Island durchgeführt. Von 2003 an werden auch in den Kandidatenländern Messungen vorgenommen werden.

Die Umfragen gingen weit über den Bereich der vereinbarten Indikatoren hinaus und vermitteln so eine genauere Vorstellung von der Akzeptanz und der Nutzung der neuen Technologien in den Schulen der EU. Die Akzeptanz der digitalen Technologien und des Internets in der schulischen Umgebung lässt sich nicht allein am Ausstattungsgrad ermitteln. Entscheidend sind nicht nur die Zahl der Offline- und Online-Computer, sondern auch die Qualität der Ausstattung und der Internetanschlüsse, der Stand der Lehrerbildung, die Einstellung der Lehrer gegenüber den neuen Medien und die Art, wie sie diese nutzen. Als weiterer wichtiger Aspekt wird in nachfolgenden Befragungen die Nutzung des Internet für Schulpartnerschaften behandelt werden.

Die Verbesserung der IKT-Ausstattung (Informations- und Kommunikationstechnologien) der Schulen und der IKT-Kompetenz der Lehrer ist auch Thema der europäischen beschäftigungspolitischen Leitlinien. Hier wird die Verwirklichung der Ziele jährlich im Rahmen der europäischen Beschäftigungsstrategie bewertet. **Die Eurobarometer-Umfragen in diesem Papier ermöglichen aufgrund der homogenen Datenerhebungsmethode eine umfassendere Übersicht für einen**

klaren zeitlichen Rahmen über den Entwicklungsstand der neuen Technologien in den Schulen aller EU-Mitgliedstaaten. Ihr Mehrwert besteht vor allem in Einzelergebnissen für die Nutzung digitaler Technologien in den Schulen und die Einstellung der Lehrer. Die einheitliche Vorgehensweise bei den Eurobarometer-Blitzumfragen in den einzelnen Mitgliedstaaten innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums gewährleistet die Kohärenz der Datenerfassungsmethoden und der zeitlichen Rahmen. Doch sind diese Erhebungen einigen Beschränkungen unterworfen:

- Erstens liefern Stichprobenerhebungen im Gegensatz zu den Verwaltungsdaten der Mitgliedstaaten keine absoluten Zahlen, sondern Schätzungen, die innerhalb gewisser Grenzen Schwankungen unterworfen sind.
- Zweitens hängt die Genauigkeit der Daten vom Umfang der Stichprobe¹ ab. Die beiden hier besprochenen Erhebungen stützten sich auf Stichproben mit ungefähr 500 Teilnehmern², woraus sich nur kleine statistische Fehlerquoten ergeben. In der Praxis variiert der Umfang der Stichprobe jedoch bei jeder Frage von Land zu Land, je nach Profil der Zielgruppe. So ist etwa der Anteil der Lehrer, die das Internet im Unterricht einsetzen, in den Ländern, in denen Computer mit Netzanschluss weniger verbreitet sind, geringer. Auch stützen sich die Ergebnisse für berufsbildende und technische Schulen in den meisten Ländern auf kleine Stichproben, da dieser spezielle Schultyp in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedlich gut entwickelt ist. Doch sollten, auch wenn kleinere Stichproben zu einer höheren statistischen Fehlerquote führen, die Ergebnisse nicht beiseite geschoben werden. Die auf kleinen Stichproben beruhenden Ergebnisse sind trotz größerer Fehlerquoten gültig, da sie immer noch allgemeine Trends aufzeigen.
- Drittens liefern Stichprobenerhebungen lediglich quantitative Angaben, deren Interpretation manchmal Schwierigkeiten bereitet. Bei einigen Ergebnissen könnte es daher sinnvoll sein, diese rein quantitativen um qualitative Untersuchungen zu ergänzen.

Die vollständigen Daten sind auf der Website von eEurope unter „Benchmarking“ zu finden: <http://europa.eu.int/eeurope>.

¹ Einzelheiten zur Methodik und zum Stichprobenumfang siehe Anhang 2.

² Ausgenommen Luxemburg, wo aufgrund der geringen Schul- und Lehrerschaft nur 45 Interviews mit Schulleitern und 400 Interviews mit Lehrern geführt wurden, und Island, wo aus denselben Gründen nur 228 Interviews mit Schulleitern geführt wurden. Dies bedingt eine höhere statistische Fehlerquote (siehe Anhang 2), vor allem für Luxemburg, und dadurch auch offensichtliche Inkohärenzen zwischen den Zahlen von 2001 und 2002.

2. SCHULEN

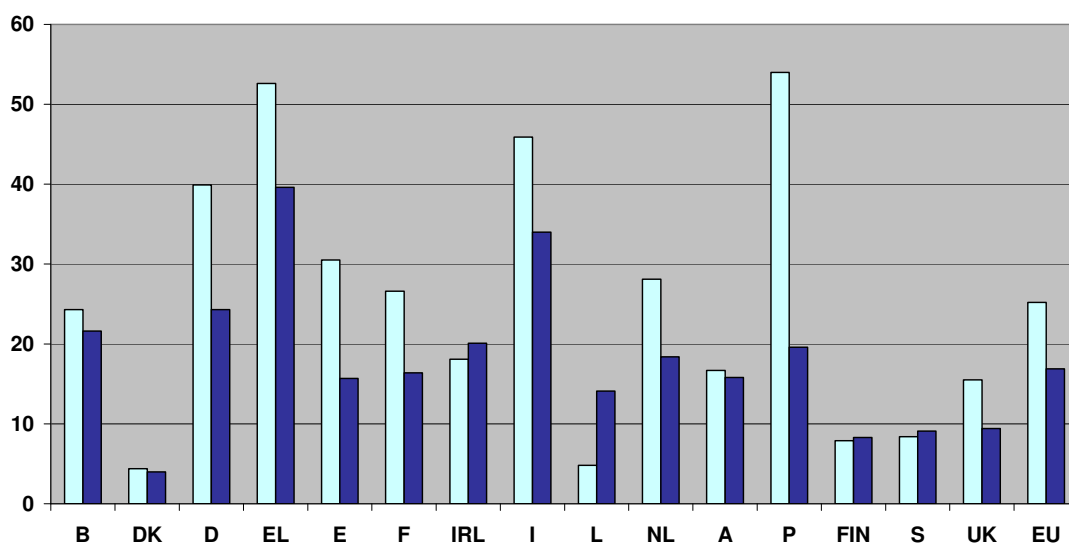
Die im Januar und Februar 2002 durchgeführte Eurobarometer-Blitzumfrage 118 sollte vor allem die Zahl und die Qualität der Computer und der Internetanschlüsse in den Schulen der EU feststellen. Sie beruht auf Interviews mit 500 Schulleitern in jedem Land der EU³ und schließt sich an die Eurobarometer-Blitzumfrage 101 an, die im Vorjahr von Februar bis Mai 2001 durchgeführt wurde. Durch Vergleichen der Ergebnisse dieser beiden Untersuchungen lassen sich die Entwicklungen in den europäischen Schulen über ein Jahr verfolgen. Die beiden Umfragen galten nur Computern, die tatsächlich im Unterricht eingesetzt werden.

2.1 Zugang der Schüler zu Computern

Die Zahl der Computer hat sich in den Schulen der EU sehr positiv entwickelt; im Schnitt werden 10 Schüler je Computer gezählt, gegenüber 12 Schülern im Jahr 2001. Die Unterschiede zwischen den europäischen Staaten werden geringer, bleiben aber dennoch hoch, mit 3 bis 20 Schülern je Computer, gegenüber 3 bis 25 im Vorjahr. Besonders gering ist die Zahl der Schüler je Computer in Dänemark, Finnland und dem Vereinigten Königreich (3 bis 7), hoch dagegen in Griechenland, Italien, Portugal und Deutschland (13 bis 20).

Positiver haben sich die Zahlen bei den Computern mit Internetanschluss entwickelt, obwohl die Unterschiede weiterhin sehr ausgeprägt sind. Der EU-Durchschnitt liegt bei 17 Schülern je Online-Computer (gegenüber 25 im Jahr 2001); die Zahlen schwanken je nach Land zwischen 4 und 40 (gegenüber 4 bis 50 im Vorjahr). Gering ist die Zahl der Schüler je Online-Computer in Dänemark, Finnland, Schweden und dem Vereinigten Königreich (weniger als 10), hoch dagegen in Griechenland und Italien (mehr als 30).

Entwicklung der Schülerzahl pro Computer mit Internet-Anschluss von 2001 bis 2002 (alle Schulen)



³ Ausgenommen Luxemburg. Siehe Fußnote 2.

Die geografische Lage der Schulen beeinflusst die Zahl der Computer und Internetanschlüsse weiterhin, wenn auch weniger stark; Schulen in ländlichen Gegenden sind gegenüber den Schulen in Städten leicht im Vorteil.

Der Hauptfaktor, der die Zahl der Computer beeinflusst, ist nach wie vor die Art der Bildungseinrichtung. Die Zahl der Schüler pro Computer ist EU-weit in den Grundschulen um zwei Drittel höher als in weiterführenden Schulen (12 gegenüber 7)

Zugang der Schüler zu Online-Computern:

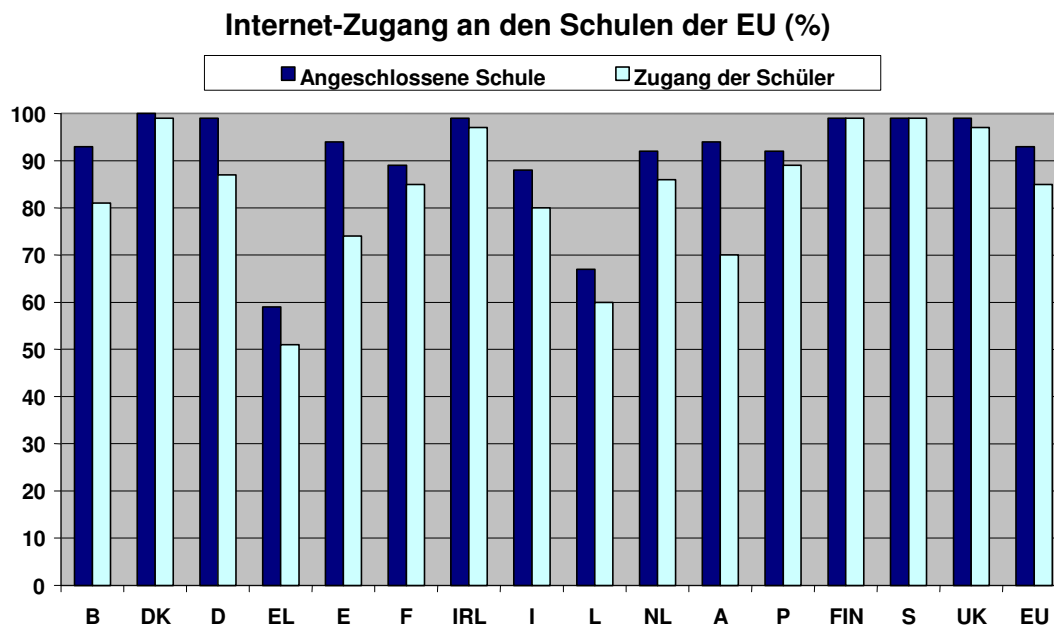
- *Die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten werden geringer, sind aber noch immer groß.*
- *Die Unterschiede zwischen Niveaus und Arten von Bildungseinrichtungen sind weiterhin hoch, flachen sich aber ebenfalls ab.*

und dort mehr als drei Mal so hoch wie in den berufsbildenden und technischen Schulen (7 gegenüber 2). Die Vorjahreszahlen betrugen 15, 9 bzw. 4. Noch ausgeprägter ist das Phänomen bei der Zahl der Computer mit Internetanschluss; sie steigt von 4 Schülern je Online-Computer in den berufsbildenden und technischen Schulen auf 10 in den weiterführenden Schulen und 25 in den Grundschulen. Die Verbesserung gegenüber 2001 (die Zahlen betrugen 8, 15 bzw. 37) ist

allerdings besonders in den Grundschulen deutlich.

2.2. Internetanschlüsse

Die EU hat das Ziel von eEurope, das darin besteht, bis Ende 2001 alle Schulen an das Internet anzuschließen, fast erreicht. Im Schnitt verfügen inzwischen 93 % der Schulen über einen Internetzugang, gegenüber 89 % im Jahre 2001. Alle Mitgliedstaaten liegen knapp unter oder über dem Durchschnitt, mit Ausnahme von Griechenland (59 %). Die Unterschiede in Abhängigkeit von der Art und dem Niveau der Bildungseinrichtung und der Lage der Schule sind unerheblich. Einzig die Größe der Schule spielt eine Rolle; so haben bei den Schulen mit bis zu 150 Schülern 84 % einen Internetanschluss, bei Schulen mit 600 und mehr Schülern sind es dagegen 99 %.



Die Schüler können den Internetanschluss jedoch nicht in allen an das Netz angeschlossenen Schulen nutzen. So haben die Schüler nur in 85 % der Schulen der EU Zugang zum Internet (gegenüber 80 % im Jahr 2001). Die Zahlen sind in allen Mitgliedstaaten hoch, mit Ausnahme von Spanien (74 %), Österreich (70 %) und vor allem Griechenland (51 %). Diese Zahlen haben sich in einem Jahr kaum verändert; die einzige Ausnahme bildet Portugal, wo der Anteil der an das Netz angeschlossenen Schulen von 52 auf 89 % stieg.

Bei den Arten des Internetanschlusses überwiegen in Europa nach wie vor die niederbitratigen Technologien, wobei ISDN noch immer zwei Drittel (64 %) der Anschlüsse in den Schulen ausmacht (72 % im Jahr 2001). Es folgt der klassische analoge Telefonanschluss, der noch immer mehr als ein Viertel der Anschlüsse ausmacht (28 % gegenüber 33 % im Jahr 2001).

Dabei ist jedoch ein deutlicher Rückgang der niederbitratigen Anschlüsse zu Gunsten der hochbitratigen Technologien zu

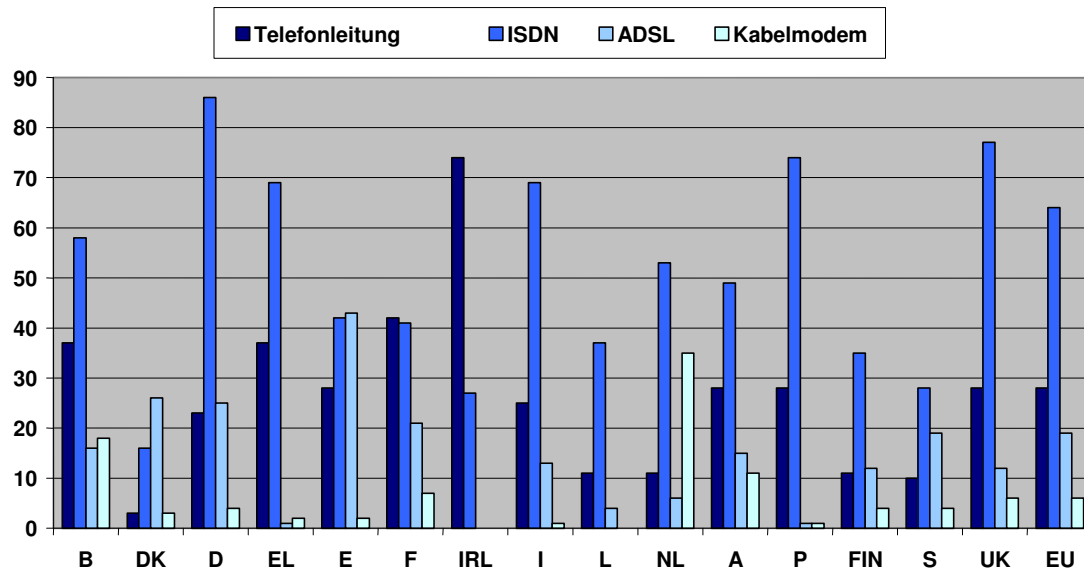
verzeichnen. Dies beruht vor allem auf dem Durchbruch von ADSL, dessen Anteil bei den Internetanschlüssen von 5 auf 19 % stieg. Besonders stark ist diese Zunahme in Spanien (von 7 % auf 43 %), in Deutschland (von 1 % auf 25 %) und in Frankreich (von 5 % auf 21 %). Das Kabelmodem bleibt vor allem in Ländern mit stark entwickeltem Kabel-TV-Netz verbreitet; d.h. in den Niederlanden (35 %), in Belgien (18 %) und in Österreich (11 %), wobei ADSL in den beiden erstgenannten Ländern fast mit dem Kabel gleichgezogen hat. Möglicherweise werden in Schweden vielleicht auch in Dänemark und Finnland weitere hochbitratige Technologien entwickelt, vor allem Glasfaser, doch dies konnte aufgrund der Fragestellung im Fragebogen nicht genau festgestellt werden⁴.

Internet-Anschlüsse:

- *93 % der Schulen sind angeschlossen;*
- *64 % über ISDN;*
- *Hochgeschwindigkeitsanschlüsse sind stark im Kommen, vor allem ADSL, und in einigen Mitgliedstaaten bereits weit verbreitet.*

⁴ Andere Technologien außer dem analogen Anschluss, ISDN, ADSL und Kabelmodem fallen in die Kategorie „Sonstige“. In Schweden, Dänemark, Finnland und Luxemburg fallen 42 % bis 56 % der Antworten in diese Kategorie. Der Fragebogen sollte in Zukunft angepasst werden, um dem Rechnung zu tragen. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass eine Schule mehrere Internetverbindungen besitzen kann, die mit verschiedenen Technologien aufgebaut werden.

Anschlussstyp in den Schulen der EU mit Internet-Anschluss (%)



Geografischen Faktoren haben vor allem bei den hochbitratigen Technologien einen Einfluss auf die Art des Anschlusses der Schulen. So ist ADSL in Ballungsräumen weiter verbreitet (26 %) als in städtischen (19 %) und in ländlichen Gebieten (15 %). Auch das Kabelmodem ist in Ballungsräumen weiter verbreitet (9 %) als in städtischen (5 %) und ländlichen Gebieten (4 %). Diese Ergebnisse sind nicht überraschend, denn Anschlüsse über das analoge Modem und ISDN sind überall möglich. Mit dem Ausbau von ADSL wurde hingegen erst vor kurzem begonnen, und diese Technik ist zunächst in den großen Städten verfügbar. Außerdem stehen der Bereitstellung von ADSL in dünner besiedelten Gebieten technische Hindernisse entgegen. Kabelmodems wiederum hängen vom Vorhandensein von Kabelfernsehtznetzen ab, die aus kommerziellen Gründen in dicht besiedelten Gebieten weiter ausgebaut sind – ganz abgesehen von der Tatsache, dass der Ausbau der Kabelfernsehtznetze von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat starke Unterschiede aufweist.⁵

Auch das Niveau und die Art der Bildungseinrichtung haben Einfluss auf die Anschlussart. So ist ADSL in berufsbildenden und technischen Schulen (34 %) und in weiterführenden Schulen (30 %) weiter verbreitet als in Grundschulen (11 %). Dies könnte ein Anzeichen dafür sein, dass der Bedarf an hohen Übertragungsgeschwindigkeiten in berufsbildenden und technischen Schulen und in weiterführenden Schulen größer ist, es sei denn, diese Niveaus und Arten von Bildungseinrichtungen würden bei den hochbitratigen Anschlüssen bevorzugt. Dieser Trend ließe sich aber auch damit erklären, dass ein Großteil der Grundschulen und in geringerem Maße auch der weiterführenden Schulen in ländlichen Gebieten liegt.⁶

2.3. Webressourcen

Die beliebteste Internetanwendung ist E-Mail; sie wird in nahezu allen an das Internet angeschlossenen Schulen genutzt. Durchschnittlich 95 % der Schulen mit

⁵ Besonders schwach entwickelt sind sie in Portugal, Spanien, Frankreich, Griechenland und Italien.

⁶ Die genauen Zahlen gehen aus der Blitzumfrage 118 hervor: 32 % der Grundschulen, 23 % der weiterführenden Schulen und 16 % der berufsbildenden und technischen Schulen befinden sich in ländlichen Gegenden.

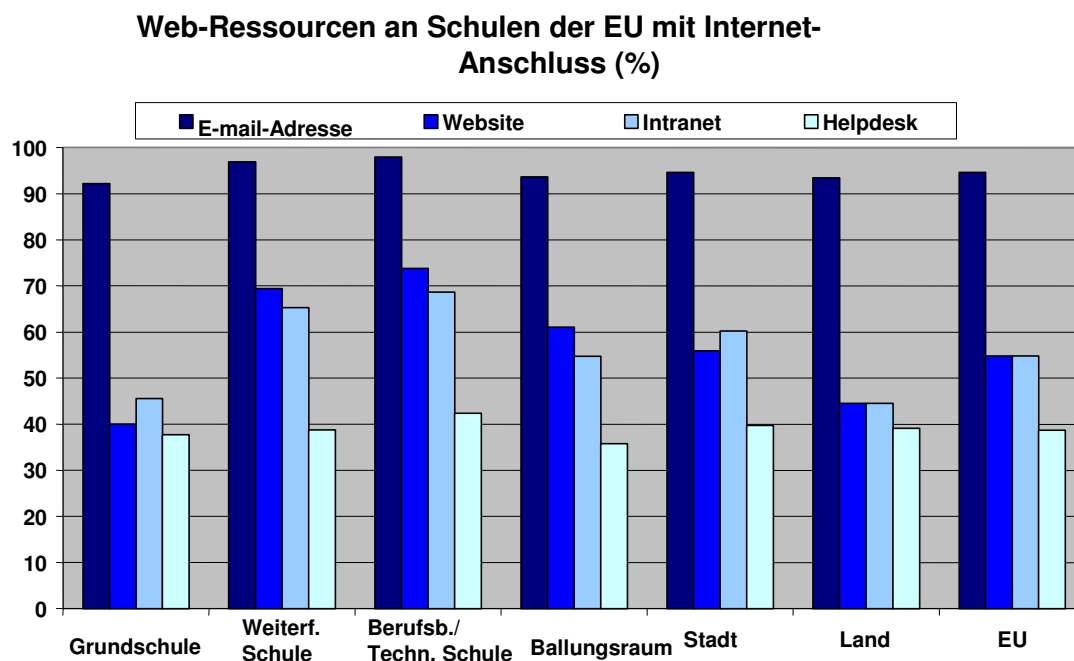
Internetanschluss verfügen über eine E-Mail-Adresse (91 % in 2001). Die Zahlen bewegen sich bei allen Mitgliedstaaten um 90 %, mit Ausnahme von Griechenland (81 %), Portugal (79 %) und Luxemburg (76 %).

Mehr als die Hälfte der Schulen mit Internetanschluss (55 %) besitzt eine Website, was einen leichten Anstieg gegenüber dem Vorjahr darstellt (49 %). Dabei gibt es große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten; Finnland, Dänemark und Schweden liegen über 75 %, Irland, Griechenland und Portugal dagegen unter 40 %.

Mehr als die Hälfte der Schulen mit Internetanschluss verfügt auch über ein internes Computernetz (Intranet); der EU-Durchschnitt liegt bei 55 % und ist im Vergleich zu 2001 konstant. Italien, Schweden, das Vereinigte Königreich und Dänemark liegen über 70 %, Portugal, Finnland und Irland dagegen unter 35 %.

Schließlich haben mehr als ein Drittel der an des Internet angeschlossenen Schulen Zugang zu einem Helpdesk. Dieser Anteil ist im Vereinigten Königreich, in den Niederlanden und in Schweden wesentlich höher (mehr als 80 %), in Griechenland, Deutschland und Italien dagegen deutlich geringer (weniger als 25 %).

Die geografische Lage der Schulen scheint einen Einfluss auf die Webressourcen zu haben, mit Ausnahme von E-Mail und dem Vorhandensein eines Helpdesk. 61 % der Schulen in Ballungsräumen und 56 % der Schulen in Städten besitzen eine Website, gegenüber nur 45 % der Schulen auf dem Land. PC-Netze oder Intranets gibt es in 60 % der Schulen in Städten und 55 % der Schulen in Ballungsräumen, aber nur in 45 % der Schulen auf dem Land. **Diese Trends lassen sich im Wesentlichen mit der Größe der Schulen erklären.** Schulen in Ballungsräumen und Städten sind im Durchschnitt fast doppelt so groß wie Schulen auf dem Land⁷. Außerdem handelt es sich beim überwiegenden Teil der ländlichen Schulen um Grundschulen. Es könnte folglich sein, dass Schulen in Ballungsräumen und Städten einerseits einen größeren Bedarf an einem Intranet haben und andererseits über mehr Ressourcen verfügen, um eine Website zu entwerfen und zu betreiben.



⁷ Die genauen Daten gehen aus der Blitzumfrage 118 hervor: Schulen auf dem Land zählen durchschnittlich 293, Schulen in Städten 538 und Schulen in Ballungsräumen 577 Schüler.

Bei den Webressourcen gibt es in der Tat erhebliche Unterschiede zwischen den Grundschulen zum einen und den weiterführenden und berufsbildenden und technischen Schulen zum anderen, die deutlich begünstigt sind. Durchschnittlich 74 % aller weiterführenden und 70 % aller berufsbildenden und technischen Schulen, die an das Internet angeschlossen sind, haben eine Website, gegenüber nur 40 % aller Grundschulen. Auch verfügen mehr als 65 % der weiterführenden und der berufsbildenden und technischen Schulen über ein Intranet, gegenüber nur 46 % der Grundschulen. Wie bereits erwähnt, kann dies mit der Größe der Schulen zusammenhängen, da Grundschulen im Schnitt nur halb so groß wie weiterführende und berufsbildende und technische Schulen sind.⁸

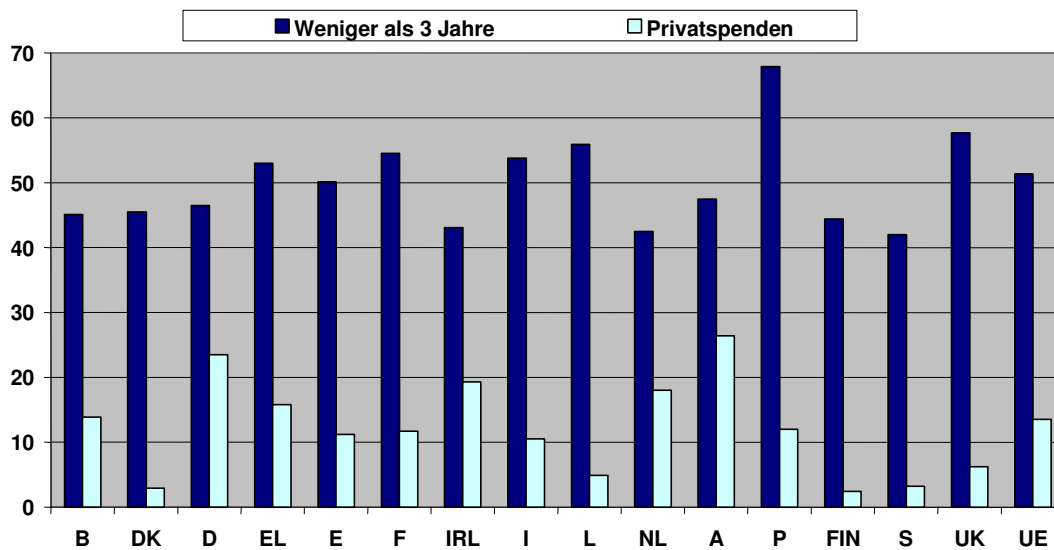
2.4. Hauptmerkmale der Ausstattung

Die in den Schulen der EU von den Schülern benutzten Computer sind relativ neu; mehr als die Hälfte von ihnen ist weniger als drei Jahre alt. Dies ist insofern positiv, als die meisten dieser Computer recht schnell sein und alle erforderlichen Multimediafunktionen besitzen dürften, um die Möglichkeiten des Internets und der Lernprogramme voll zu nutzen. Diese Zahl hat sich gegenüber 2001 nicht geändert, was auf eine ständige Erneuerung des Rechnerbestands in der EU schließen lässt. Diese Schlussfolgerung muss jedoch durch die Analyse der Situation in jedem Mitgliedstaat relativiert werden.

Die meisten EU-Staaten liegen im Durchschnitt. Portugal liegt mit 68 % deutlich darüber. In Schweden, den Niederlanden, Irland, Belgien, Dänemark und Deutschland ist der Anteil der weniger als drei Jahre alten Computer geringer (42 - 46 %). Dänemark, Schweden und die Niederlande gehören zu den EU-Staaten mit der geringsten Schülerzahl pro Rechner, wahrscheinlich, weil sie früher als andere Länder mit der Ausstattung ihrer Schulen begonnen haben, so dass die Hardware inzwischen relativ alt ist. Umgekehrt scheint die sehr günstige Lage in Portugal das Ergebnis eines Nachholbedarfs zu sein. Die Entwicklung sollte weiter genau beobachtet werden, denn der den Schülern zur Verfügung stehende Computerbestand wurde zwar in acht Mitgliedstaaten insgesamt modernisiert, doch in sieben anderen Ländern war ein gegenläufiger Trend zu beobachten.

⁸ Die genauen Daten gehen aus der Blitzumfrage 118 hervor: Grundschulen zählen im Durchschnitt 257, weiterführende Schulen 590 und berufsbildende und technische Schulen 463 Schüler.

Alter und Finanzierungsquelle von Computern an den Schulen der EU (%)



Die Zahlen für 2002 bestätigen, dass die Überalterung der Computer nicht mit der geografischen Lage der Schulen zusammenhängt. Die Unterschiede nach Stufe und Art der Bildungseinrichtung sind sehr gering; die Hardware der Grundschulen ist geringfügig älter (50 % der PCs sind weniger als drei Jahre alt) als die der weiterführenden (53 %) und der berufsbildenden und technischen Schulen (56 %). Die Unterschiede zwischen Schulen verschiedener Größen werden geringer.

Im Durchschnitt stammen 13,5 % der Computer in den Schulen der EU aus privaten Spenden (15 % in 2001). Dabei bestehen von Land zu Land große Unterschiede. Besonders häufig gibt es private Patenschaften in Deutschland und Österreich, wo etwa ein Viertel der Computer aus privaten Spenden stammt, und in geringerem Maße auch in Irland, den Niederlanden und Griechenland (zwischen 15 % und 20 %). Besonders schwach verbreitet sind private Spenden in Finnland, Dänemark, Schweden und Luxemburg (höchstens 5 %). Gegenüber 2001 hat sich der Abwärtstrend verstärkt. Nur in Frankreich und Italien ist eine leichte Zunahme der privaten Spenden zu verzeichnen.

Die Hauptempfänger privater Spenden sind weiterhin die Schulen in Ballungsräumen (16 %) und ländlichen Gegenden (14 %), gegenüber 12 % bei den städtischen Schulen. Die Unterschiede nach Stufe und Art der Bildungseinrichtung sind auffällender. **So stammt in den Grundschulen fast jeder fünfte Computer aus privaten Spenden,** während in weiterführenden Schulen weniger als einer von zehn und in den berufsbildenden und technischen Schulen weniger als einer von zwanzig Computern privat gespendet wird. Der Rückgang der privaten Spenden betrifft alle Stufen und Arten von Bildungseinrichtungen, vor allem jedoch die Grundschulen (von 20 % auf 17,5 % von 2001 bis 2002), Schulen aller geografischen Bereiche, mit Ausnahme der Schulen in Städten, und Schulen aller Größen mit Ausnahme der größten (mit mehr als 600 Schülern).

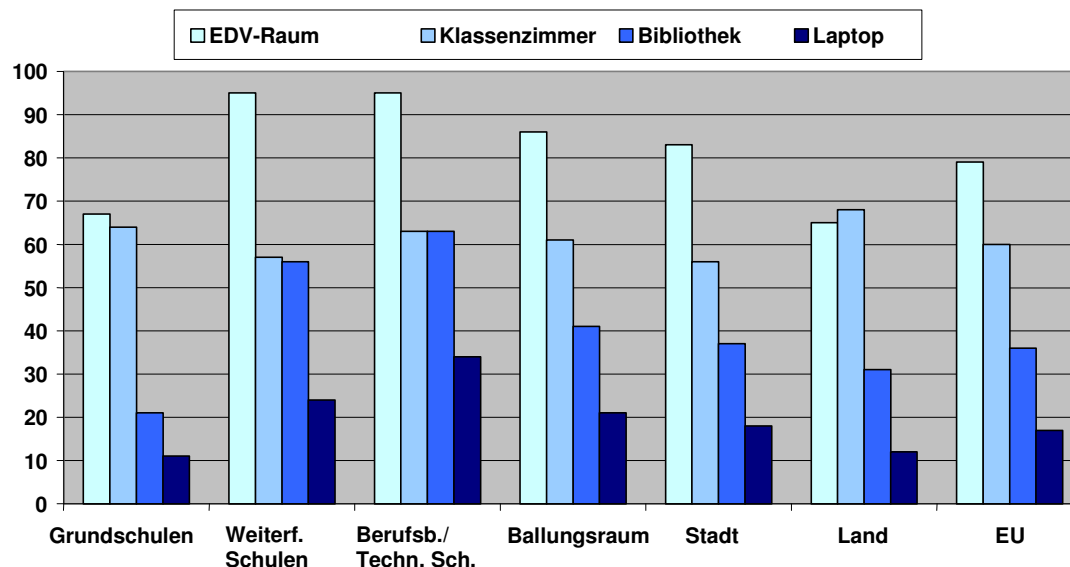
Am häufigsten haben Schüler im Computerraum Zugang zu einem Rechner: **8 von 10 mit Computern**

Der in der EU im Unterricht eingesetzte Durchschnittscomputer:

- ist relativ neu;
- wurde aus öffentlichen Mitteln finanziert;
- steht in einem speziellen Raum.

ausgestatteten Schulen besitzen einen Computerraum. Der zweitwichtigste Standort ist das Klassenzimmer: 6 von 10 Schulen, die Computer besitzen, verfügen über Klassenzimmer mit Rechnern. In 36 % der Schulen können die Schüler in der Bibliothek auf Computer zugreifen. Außerdem sind 17 % aller Schulen mit Laptops ausgerüstet⁹. Bei allen Zahlen ist gegenüber 2001 ein Anstieg zu verzeichnen.

Computerstandorte an Schulen in der EU (%)



Der Standort der Computer scheint durch geografische Faktoren beeinflusst zu werden. Computerräume sind in den Schulen in Ballungsräumen und Städten verbreiteter (mehr als 80 %) als in den Schulen auf dem Land (65 %). Umgekehrt sind in ländlichen Gebieten mehr Klassenzimmer mit Computern ausgestattet (68 %) als in Ballungsräumen (61 %) und städtischen Gebieten (56 %).

Auch hier sind erhebliche Unterschiede in Abhängigkeit von Niveau und Art der Bildungseinrichtung zwischen den Grundschulen, den weiterführenden und den berufsbildenden und technischen Schulen festzustellen. Dies könnte mit der Größe der Schulen in Verbindung mit ihrer geografischen Lage zusammenhängen: Grundschulen sind im Durchschnitt kleiner und liegen häufiger auf dem Land. Das Aufstellen von Computern direkt in den Klassenzimmern könnte in kleineren Schulen sinnvoller sein, in denen ein Computerraum zu teuer oder undenkbar wäre und die Bibliothek vielleicht zu klein ist. Die Nutzung könnte ebenfalls einen wichtigen Einfluss ausüben. Wahrscheinlich werden aus pädagogischen Gründen in Grundschulen andere Methoden eingesetzt als in weiterführenden oder berufsbildenden und technischen Schulen. Doch lassen sich aus rein quantitativen Untersuchungen dazu keine Schlüsse ziehen.

Die Entscheidungsbefugnis der Schulen bei der Anschaffung von Hard- und Software, bei der Wahl der Art des Internetanschlusses und bei der Ausbildung der Lehrer ist im Allgemeinen hoch: 86 % der Schulen entscheiden über die Software, 73 % über die Ausbildung der Lehrer in der Nutzung von Computern und Internet, 70 % über die Hardware und 64 % über die Art des Internetanschlusses. Es gibt jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten. In Griechenland, Luxemburg und Portugal und in geringerem Maße in Spanien ist diese Entscheidungsbefugnis eingeschränkter als

⁹ Eine Schule kann mehrere dieser Lösungen gleichzeitig einsetzen.

im EU-Durchschnitt. Bezogen auf Stufe und Art der Bildungseinrichtung ist bei berufsbildenden und technischen Schulen eine etwas größere Unabhängigkeit als bei den Grundschulen und den weiterführenden Schulen zu beobachten. Schließlich steigt die Unabhängigkeit mit der Größe der Schule.

3. LEHRER

Die im Januar und Februar 2002 durchgeführte Eurobarometer-Blitzumfrage 119 sollte vor allem einen Überblick darüber geben, wie die Lehrer der EU den Computer und das Internet im Unterricht und zu Hause nutzen, ob sie im Umgang mit diesen Medien ausgebildet wurden und wie ihre Einstellung dazu ist. Sie beruht auf Interviews mit 500 Schulleitern in jedem Land der EU¹⁰ und schließt sich an die Eurobarometer-Blitzumfrage 101 an, die im Vorjahr von Februar bis Mai 2001 durchgeführt wurde. Durch Vergleichen der Ergebnisse dieser beiden Untersuchungen lassen sich die aktuellen Entwicklungen bei den europäischen Lehrern verfolgen.

3.1. Nutzung des Computers und des Internets

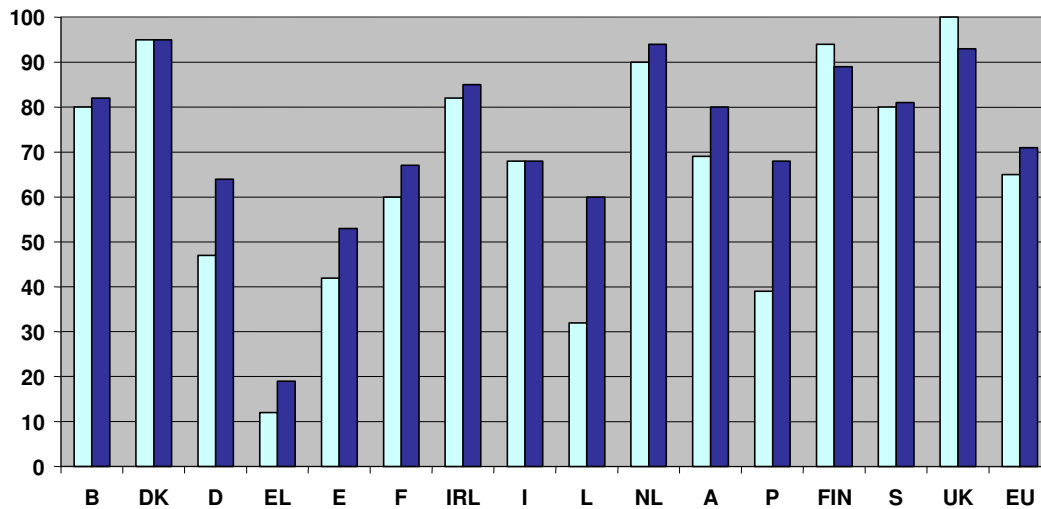
Eine wachsende Mehrzahl der europäischen Lehrer, die nicht Informatik als Hauptfach haben, nutzt einen Computer ohne Internetanschluss: 71 % gegenüber 65 % in 2001. Unabhängig von Niveau und Art der Bildungseinrichtung ist in den Ländern mit dem geringsten Grad der Nutzung der Anteil der Lehrer, die den Computer im Unterricht einsetzen, am stärksten gestiegen, insbesondere in Portugal und Deutschland. Umgekehrt ist in einigen der Länder, in denen der Anteil der Lehrer, die einen Computer nutzen, am höchsten ist, ein Rückgang zu beobachten (Finnland, Vereinigtes Königreich). Inzwischen haben 8 Mitgliedstaaten einen Durchschnittswert von über 80 % erreicht; nur zwei liegen unter 60 %.

Der Vergleich anhand der verschiedenen Stufen und Arten der Bildungseinrichtungen zeigt, dass die berufsbildenden und technischen Schulen die Grundschulen in Bezug auf den Anteil der Lehrer, die einen Computer benutzen, eingeholt haben (Anstieg von 61 auf 77%). Auch bei den weiterführenden Schulen sind starke Zuwachsraten von 56 % auf 66 % zu verzeichnen. In den Grundschulen, in denen der Einsatz des Computers ohne Internetanschluss bereits weit verbreitet war, sind die Zuwachsraten geringer (von 71 auf 76 %).

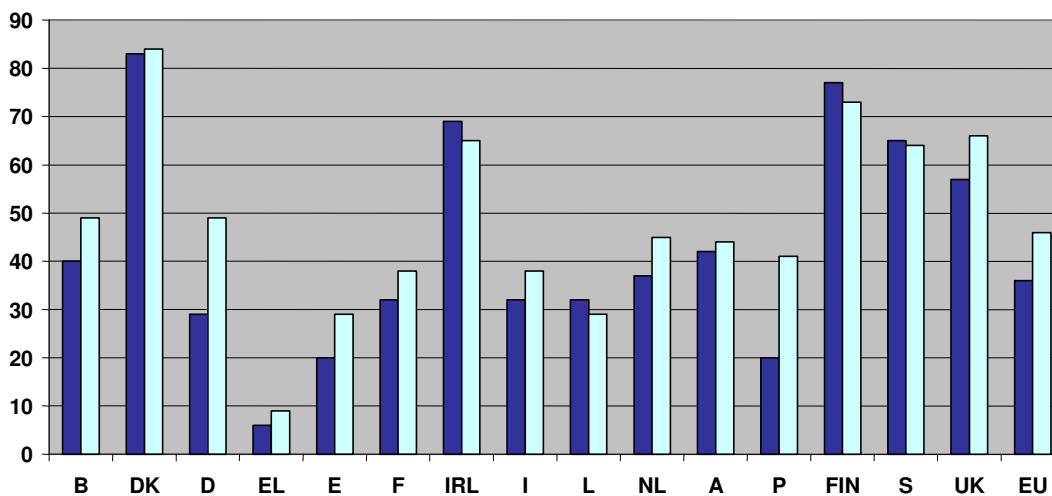
Die Nutzung des Internets durch die europäischen Lehrer, die nicht Informatik als Hauptfach haben, ist nochmals stark gestiegen: 46 % gegenüber 36 % in 2001. Das noch immer starke Gefälle zwischen dem Anteil der Lehrer, die den Computer offline einsetzen, und denen, die das Internet mit ihren Schülern nutzen, schwächt sich zunehmend ab.

¹⁰ Siehe Fußnote 2.

**Lehrer, die Computer im Unterricht einsetzen,
2001 und 2002 (%)**
(ausgenommen Informatiklehrer)



**Lehrer, die Internet im Unterricht einsetzen,
2001 und 2002 (%)**
(ausgenommen Informatiklehrer)



Insgesamt haben sich die Unterschiede zwischen den Ländern stark verringert.

Die spektakulärsten Zuwachsraten sind in den Ländern zu verzeichnen, in denen der Anteil der Lehrer, die das Internet im Unterricht mit ihren Schülern nutzen, am geringsten war, und zwar insbesondere in Portugal (Verdoppelung von 20 % auf 41 %) und Deutschland (Anstieg von 29 % auf 49 %). Dagegen ist in einigen Ländern, in denen die Nutzung des Internets im Unterricht bereits sehr verbreitet war, ein leichter Rückgang zu beobachten (Schweden, Irland, Finnland). Möglicherweise verzichteten einige Lehrer nach anfänglicher Neugier und Begeisterung auf den Einsatz des Internets im Unterricht. Nur eine qualitative Untersuchung könnte dieses Phänomen ausleuchten, sofern es sich überhaupt bei den künftigen Erhebungen bestätigt.

In den Grundschulen wird das Internet von den Lehrern weiterhin am wenigsten im Unterricht genutzt; der Grad der Nutzung stieg nur von 34 % in 2001 auf 39 % in 2002. In den weiterführenden Schulen stieg der Durchschnittswert von 37 auf 50 % und in den berufsbildenden und technischen Schulen von 42 auf 58 %.

Neben Stufe und Art der Bildungseinrichtung ist der Grad der Nutzung des Computers und des Internets weiterhin geschlechtsspezifisch bestimmt. Der bereits bei der Nutzung des Computers ohne Internet erhebliche Unterschied (77 % der Lehrer gegenüber 66 % der Lehrerinnen) ist bei der Nutzung des Internets noch größer (56 % der Lehrer gegenüber 38 % der Lehrerinnen); darüber hinaus wird das Gefälle größer (2001 betrugen diese Zahlen noch 44 % für die Männer und 31 % für die Frauen).

Die Nutzung des Computers und des Internets ist auch altersabhängig, wobei jedoch dieses Kriterium zunehmend unwichtiger wird. Der Anteil der Lehrer, die einen Computer nutzen, nimmt mit zunehmendem Alter ab und sinkt von 80 % bei den 20-29 Jahre alten Lehrern auf 71 %-74 % bei den 30-49 Jahre alten und auf 66 % bei den über 50 Jahre alten Lehrern (2001 lag der Anteil zwischen 75 % und 60 %). Auch die Nutzung des Internets im Unterricht schwankt in Abhängigkeit vom Alter zwischen 53 % und 43 % (gegenüber 44 % bis 33 % im Jahr 2001).

Nutzung des Computers und des Internets durch die Lehrer:

- *eine wachsende Mehrheit nutzt einen Computer ohne Internetanschluss;*
- *das Internet wird stärker genutzt, aber noch immer von weniger als jedem zweiten Lehrer;*
- *die Unterschiede zwischen Mitgliedstaaten nehmen ab, sind aber nach wie vor groß;*
- *maßgeblich sind die Art der Bildungseinrichtung und das Geschlecht*

3.2. Nutzungshäufigkeit des Computers und des Internets

Die Daten über die Häufigkeit der Nutzung des Offline-Computers und des Internets bestätigen und präzisieren die genannten Ergebnisse.

Die durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer eines Computers ohne Internet ist gegenüber dem Vorjahr bei 4,5 Stunden konstant geblieben. Die durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer des Internets ist leicht gestiegen und liegt bei 2,5 Stunden (2 Std. 12 Min. in 2001)¹¹.

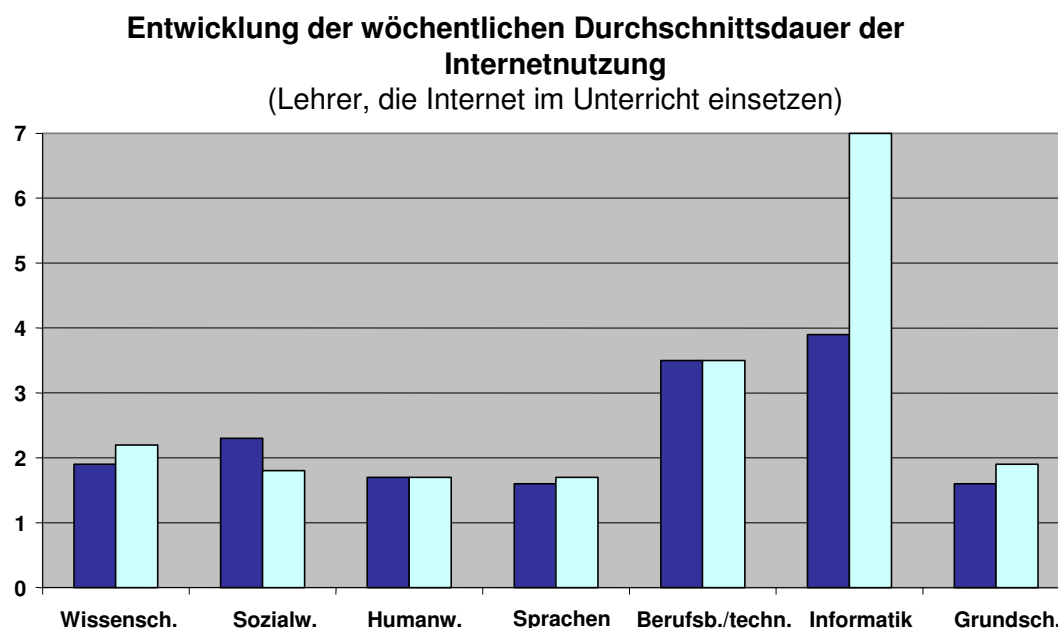
Hinter dieser Stabilität verbergen sich jedoch Veränderungen nach Art und Stufe der Bildungseinrichtung sowie nach dem Unterrichtsfach. Als allgemeiner Trend ist ein leichter Rückgang der durchschnittlichen Nutzungsdauer des Computers und eine Stagnation bei der des Internets zu beobachten. Diese Entwicklung geht wahrscheinlich mit der gestiegenen Zahl der Lehrer, die das Internet nutzen, einher. Eine beachtenswerte Ausnahme bilden die Informatiklehrer, die den Computer (mit 16 gegenüber 9 Stunden) und das Internet (mit 7 gegenüber 4 Stunden) fast doppelt so lange nutzen.

Neben den Informatiklehrern nutzen auch die auf berufsbildende und technische Fächer spezialisierten Lehrer an den weiterführenden Schulen den Computer intensiv offline (rund 8 Stunden wöchentlich) und online (3,5 Stunden pro Woche). Die Lehrer der

¹¹ Diese Durchschnittswerte wurden auf der Grundlage der Lehrer berechnet, die den Computer und das Internet tatsächlich nutzen, und nicht auf der Grundlage aller Lehrer.

weiterbildenden Schulen für andere Fächer (Wissenschaften, Sozialwissenschaften, Sprachen) folgen mit großem Abstand; sie nutzen den PC weniger als 3 Stunden offline und ungefähr 2 Stunden online im Internet. Das Profil der Grundschullehrer ist ähnlich, obwohl sie den Computer häufiger offline nutzen (ungefähr 4 Stunden). **Dies betätigt die starke Abhängigkeit von Nutzungsgrad und Unterrichtsfach.**

In den meisten EU-Mitgliedstaaten ist ein Trend zur Stabilität oder gar zum Rückgang der durchschnittlichen Nutzungsdauer des Computers und des Internets zu beobachten. Ausnahmen bilden Österreich und in geringerem Maße das Vereinigte Königreich; hier ist ein starker Anstieg der durchschnittlichen Nutzungsdauer des Computers und ein noch deutlicherer Anstieg beim Internet zu verzeichnen.



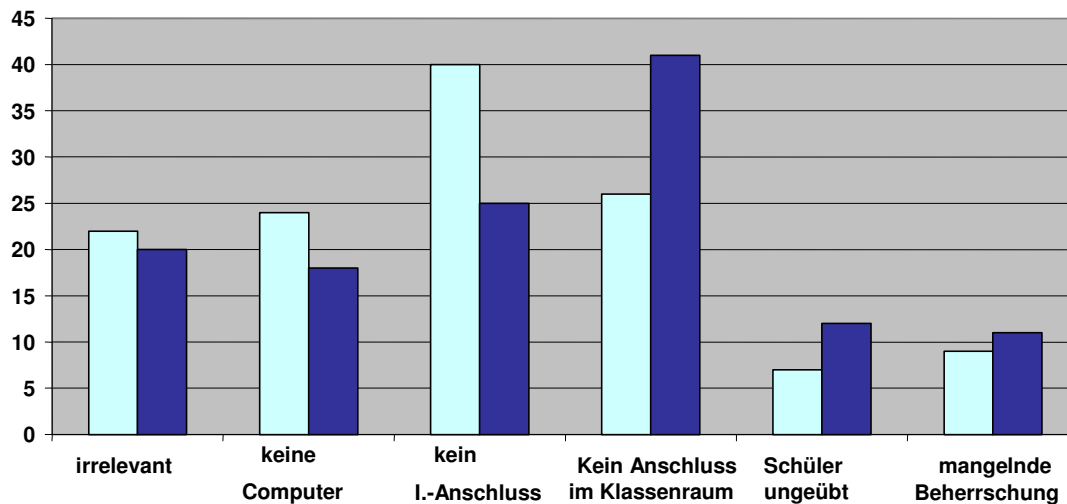
Die Erhebung bestätigt, dass das Geschlecht neben der Art und dem Niveau der Bildungseinrichtung und dem Unterrichtsfach weiterhin ein maßgeblicher Faktor für die Nutzungsgewohnheiten ist, **da Lehrerinnen den Computer und das Internet nicht so häufig nutzen wie ihre männlichen Kollegen.** So beträgt die durchschnittliche wöchentliche Dauer der Computernutzung bei den Männern 5 Stunden und bei den Frauen weniger als 4 Stunden. Das Internet wird von den Lehrern fast 3 Stunden wöchentlich und von den Lehrerinnen nur 2 Stunden genutzt. Das Gefälle wird zudem etwas stärker. Diese Ergebnisse stimmen mit den Ergebnissen für die Akzeptanz des Computers und des Internets überein. Die Bedeutung des Geschlechts muss auch in Verbindung mit den Umfrageergebnissen für die Grundschule gesehen werden, in denen Frauen mehr als zwei Drittel aller Lehrkräfte stellen, während das Geschlechterverhältnis in weiterführenden bzw. berufsbildenden und technischen Schulen eher ausgewogen ist.

3.3. Hauptgründe für die Nichtnutzung des Internets

Trotz hoher Zuwachsraten bei der Nutzung des Internets setzt mehr als die Hälfte der europäischen Lehrer das Internet noch immer nicht im Unterricht ein. **Die Gründe, die hierfür angeführt werden, betreffen hauptsächlich die Ausstattung und den Anschluss.** Im Gegensatz zum Vorjahr wird der nicht vorhandene Internetanschluss in der Klasse an erster Stelle (41 % gegenüber 26 % in 2001) und der nicht vorhandene Internetanschluss der Schule an zweiter Stelle genannt (25 % gegenüber 40 % in 2001). Es folgen, mit ähnlichen Werten wie 2001, die Irrelevanz des

Internets für das Unterrichtsfach (20 %), der fehlende Zugang zu Computern (18 %), die mangelnde technische Unterstützung (13 %), die mangelnde Vertrautheit der Schüler im Umgang mit Computern (12 %), die mangelnde Beherrschung dieses Mediums durch den Lehrer (11 %) und schließlich die Tatsache, dass der Einsatz des Internets von der Schule nicht höher bewertet wird (5 %).

Angeführte Hauptgründe für die Nichtverwendung des Internet 2001 - 2002 (%)
(Lehrer, die Internet nicht nutzen)



Es bestehen große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten. Insgesamt werden Gründe im Zusammenhang mit der Ausstattung und dem Internetanschluss in den Ländern mit den niedrigsten Computerzahlen und dem geringsten Nutzungsgrad am häufigsten genannt. Dieser Zusammenhang besteht jedoch nicht durchgängig.

Die mangelnde Eignung des Internets für das Unterrichtsfach wird am häufigsten in den Ländern (Dänemark, Schweden) oder in den Stufen und Arten von Bildungseinrichtungen (36 % in berufsbildenden und technischen Schulen, 26 % in weiterführenden Schulen und nur 14 % in Grundschulen) genannt, die viele Computer besitzen und diese umfassend nutzen. Leider kann anhand der vorliegenden Rohdaten nicht bestimmt werden, inwieweit dies die Meinung einiger weniger Lehrer zur Nutzung des Internets ist oder ob sie auf eigener Erfahrung beruht. Es ist durchaus vorstellbar, dass das Internet derzeit für bestimmte Unterrichtsfächer nicht ausreichend Ressourcen bietet, um seinen Einsatz zu rechtfertigen, oder dass es sich schlichtweg nicht eignet.

3.4. Einstellung zum Internet

Die Lehrer der EU, die das Internet im Unterricht einsetzen, scheinen insgesamt von seinem Nutzen überzeugt zu sein: 57 % finden das Internet sinnvoll (gegenüber 52 % in 2001) und 41 % gelegentlich sinnvoll (46 % in 2001). Nur 1 % der Lehrer halten das Internet für nutzlos. Diese Ergebnisse werden von Stufe und Art der Bildungseinrichtung sowie von Geschlecht und Alter kaum beeinflusst.

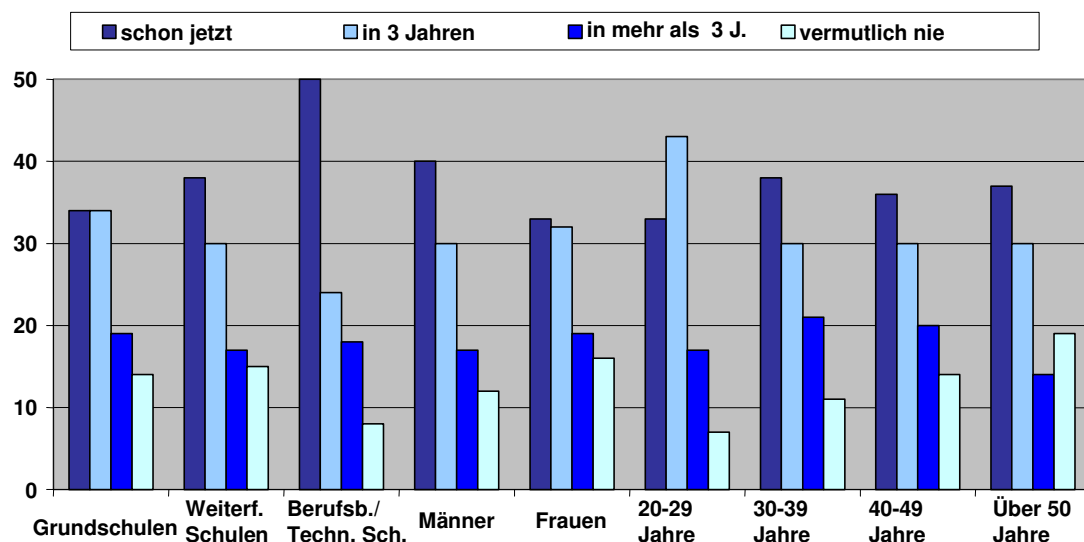
Die positive Einstellung überwiegt in allen Mitgliedstaaten. Erhebliche Unterschiede sind bei der Verteilung der Lehrer allerdings zwischen denen, die das Internet für sinnvoll

halten, und denen, dies es nur für gelegentlich sinnvoll halten, zu beobachten. **Am größten ist der Anteil der internetbegeisterten Lehrer im Allgemeinen in den Ländern mit den wenigsten Computern und der geringsten Nutzung oder in den Ländern, die erst vor kurzem aufgeholt haben, insbesondere in Portugal (91 %), Spanien (75 %) und Griechenland (71 %).** Wie 2001 ist die Begeisterung in Schweden am schwächsten: Nur 36 % der Lehrer halten das Internet für sinnvoll. Negative Einstellungen zum Internet sind in allen EU-Mitgliedstaaten kaum vorhanden.

Die überwiegende Mehrheit der Lehrer hält das Internet für sinnvoll und meint, dass es ihre Art zu unterrichten verändern wird.

Das Internet hat bei den meisten Lehrern, die es nutzen, eine Änderung der Unterrichtsmethoden ausgelöst. 37 % behaupten, dass das Internet ihre Art zu unterrichten bereits verändert hat (35 % in 2001), 31 % denken, dass dies in drei Jahren der Fall sein wird (35 % in 2001), und 18 % meinen, dass dies wahrscheinlich mehr als drei Jahre dauern wird (19 % in 2001). Nur 14 % denken, dass sich ihre Unterrichtsmethode wahrscheinlich nie ändern wird (11 % in 2001). **Fast 9 von 10 Lehrern sind also überzeugt, dass sich ihre Unterrichtsmethode durch das Internet bereits geändert hat oder über kurz oder lang ändern wird.**

Einstellung der Lehrer zur Möglichkeit, ihren Unterricht durch Internet zu verändern (%)
(Lehrer, die Internet nutzen)



Diese Zahlen sind im Vergleich zum Vorjahr relativ konstant, trotz eines geringfügigen Rückgangs. Deutlichere Veränderungen sind in den Mitgliedstaaten zu beobachten. Ein starker Anstieg des Anteils der Lehrer, die behaupten, dass das Internet ihre Art zu unterrichten verändert hat, ist in Spanien (von 39 % auf 52 %) und in Frankreich (von 22 % auf 33 %) zu verzeichnen. Deutlich gestiegen ist der Anteil der Lehrer, die keine Änderung ihrer Unterrichtsmethoden in Erwägung ziehen, in Italien (von 13 % auf 25 %), in Deutschland (von 10 % auf 19 %) und in den Niederlanden (von 7 % auf 16 %) und etwas schwächer ausgeprägt in Finnland und Schweden. In Österreich (mit

einem Rückgang von 15 % auf 7 %) und in Belgien (von 11 % auf 6 %) nimmt er dagegen deutlich ab.

Die Lehrer der berufsbildenden/technischen Schulen sind am ehesten bereit, ihre Art zu unterrichten zu ändern. Geschlecht und Alter sind die Haupthindernisse für die Änderung der Lehrmethoden infolge des Internets.

Festzustellen ist auch, dass die Ergebnisse in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter und Art und Stufe der Bildungseinrichtung stärker auseinander klaffen. So ist der Anteil der Lehrer, die ihre Unterrichtsmethode bereits geändert haben, von 28 % in 2001 auf 40 % in 2002 gestiegen, während der Anteil der Lehrerinnen bei knapp über 30 %

unverändert bleibt. Außerdem ist zu beobachten, dass die jüngeren Lehrer (20-29 Jahre) die älteren eingeholt haben; der Anteil derjenigen, die ihre Art zu unterrichten bereits geändert haben, steigt von 23 % auf 33 %, während er bei den anderen Altersgruppen bei über 35 % stabil bleibt. Gleichzeitig wird ein mit dem Alter zunehmender Widerstand gegen die durch das Internet herbeigeführte Veränderung beobachtet. Besonders ausgeprägt ist er bei den Lehrern über 50 Jahren (Anstieg von 12 % auf 19 %). Diese Veränderungen hängen in der Tat sehr stark mit der deutlichen Zunahme bei den Informatiklehrern zusammen; unter ihnen ist der Anteil, der seine Unterrichtsmethode geändert hat, von 41 % auf 55 % gestiegen, während er bei den anderen Unterrichtsfächern stabil ist. Schließlich behauptet fast jeder zweite Lehrer an berufsbildenden und technischen Schulen, seine Unterrichtsmethoden bereits geändert zu haben (48 % gegenüber 41 % in 2001), während der Anteil in den weiterführenden und Grundschulen bei 37 % bzw. 33 % stabil ist.

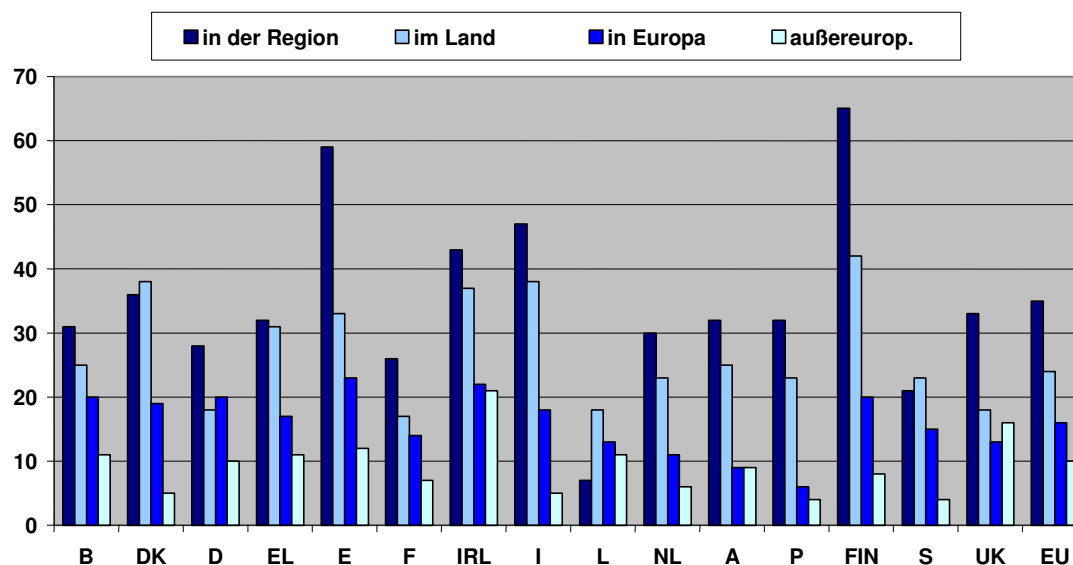
3.5. Hauptnutzungen des Computers und des Internets

Die Lehrer nutzen den Computer und das Internet vielfältig. 77 % setzen sie als Unterrichtsmaterial ergänzend oder an Stelle eines Schulbuchs ein, 76 % zum Suchen nach Informationen, 72 % zum Durchführen praktischer Übungen, 63 % zur Auswertung von Informationen und Daten sowie zur Präsentation von Arbeiten oder Projekten und 55 %, um mit anderen Schulen in Kontakt zu treten.

Der Nutzung des Internets zur Kontaktaufnahme mit Schulen anderer europäischer Länder kommt für Europa besondere Bedeutung zu. Dadurch kann es jungen Europäern ermöglicht werden, Jugendliche aus anderen EU-Ländern kennen zu lernen und ihre Sprache und Kultur besser zu erlernen und zu verstehen. Dieser Prozess des gegenseitigen Verständnisses kann das europäische Einigungswerk fördern. Die Zahlen sind jedoch noch immer enttäuschend: **Zwar nutzt jeder zweite Lehrer das Internet, um sich mit anderen Schulen in Verbindung zu setzen, aber nur 16 % nutzen es, um zu einer Schule aus einem anderen Land der EU Kontakt aufzunehmen.** In den meisten Fällen nehmen die Lehrer Kontakt zu Schulen aus derselben Region (34 %) und demselben Land (24 %) auf und nur in Ausnahmefällen mit einem außereuropäischen Land (10 %). Diese Zahlen sind gegenüber dem Vorjahr konstant.

Die Unterschiede nach Geschlecht, Alter, Stufe und Art der Bildungseinrichtung sind gegenüber 2001 insgesamt unverändert. Die ausgeprägtesten Trends sind zum einen, dass Lehrer lieber im Netz arbeiten als Lehrerinnen (58 % gegenüber 47 %) und zum anderen, dass jüngere Lehrer (20-29 Jahre) das Internet deutlich weniger nutzen, um sich mit anderen Schulen in Verbindung zu setzen, als ihre älteren Kollegen (34 % gegenüber mehr als 50 % bei den Lehrern über 30).

Internetnutzung durch Lehrer zur Kontaktaufnahme mit anderen Schulen (%) (Lehrer, die Internet nutzen)



3.6. Ausbildung in der Nutzung des Computers und des Internets:

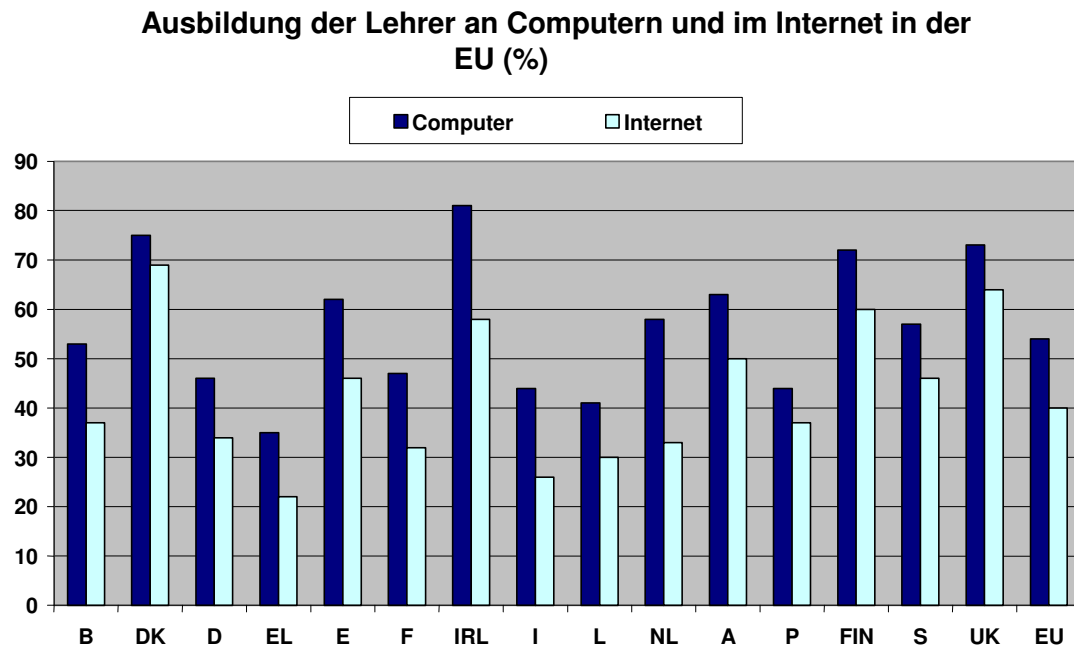
Wie bereits erwähnt, geben nur 10 % der Lehrer mangelnde Kenntnisse des Internets als Grund für die Nichtnutzung an. Dies lässt sich dadurch erklären, dass ein Großteil mit dem PC vertraut ist. **Mehr als die Hälfte der Lehrer wurden offiziell in der Nutzung eines Computers und 40 % in der Nutzung des Internets ausgebildet¹².** Dennoch sind Fortschritte nötig, denn 44 % der Lehrer in der EU haben keine offizielle Ausbildung erhalten. Allerdings ist festzustellen, wie weiter unten ausgeführt, dass fast 8 von 10 Lehrern zu Hause einen Internetanschluss haben, was zwar keine Ausbildung darstellt, aber zur Vertrautheit im Umgang mit dem Internet beiträgt.

Die Ausbildung der Lehrer scheint von Geschlecht, Alter, Stufe und Art der Bildungseinrichtung und dem Unterrichtsfach weitgehend unabhängig zu sein, wobei allerdings der Anteil der ausgebildeten Lehrer bei den Informatiklehrern höher ist (68 %). Es ist jedoch überraschend festzustellen, dass ein Drittel der Informatiklehrer keine offizielle Ausbildung in der Nutzung des Computers oder des Internets erhalten hat. Dagegen schwankt der Anteil der ausgebildeten Lehrer von einem Mitgliedstaat zum anderen und entspricht teilweise den Unterschieden bei der Zahl der Computer und Anschlüsse.

Die meisten offiziell ausgebildeten Lehrer haben die letzte Schulung erst vor kurzem erhalten; bei 58 % liegt sie weniger als 12 Monate zurück. Am höchsten ist dieser Anteil im Vereinigten Königreich (82 %), am niedrigsten in Griechenland (21 %). In allen Mitgliedstaaten außer Griechenland liegt die letzte Ausbildung bei mehr als 80 % der ausgebildeten Lehrer weniger als drei Jahre zurück. Bezogen auf die Stufe der

¹² Diese Zahlen entsprechen insgesamt denen von 2001. Der Vergleich mit 2001 ist jedoch insofern schwierig, als die Fragestellung „Haben Sie eine offizielle Ausbildung erhalten, um in Ihrem Unterricht einen Computer/das Internet zu nutzen?“, im Jahr 2002 um die folgende Definition ergänzt wurde: „Unter einer ‚offiziellen Ausbildung‘ versteht man eine Ausbildung, die von den Schulbehörden organisiert oder anerkannt wurde“. Diese Präzisierung kann eine Änderung der Antworten nach sich ziehen.

Bildungseinrichtung ist in den Grundschulen ein etwas höherer Anteil der frisch ausgebildeten Lehrer festzustellen.



In den meisten EU-Mitgliedstaaten liegt die durchschnittliche Dauer einer Ausbildung bei 40 Stunden. Im Schnitt kürzere Ausbildungen werden in Österreich und den Niederlanden (rund 30 Stunden) sowie in Frankreich und im Vereinigten Königreich (rund 20 Stunden) angeboten. Am längsten dauert die durchschnittliche Ausbildungszeit dagegen in Portugal (ungefähr 60 Stunden) und in Griechenland (ungefähr 110 Stunden).

Zwei Drittel der Lehrer behaupten, dass ihre Fachkenntnisse auf dem Gebiet Computer und Internet bei der Laufbahnbewertung nicht berücksichtigt werden. Besonders niedrig sind diese Zahlen in Deutschland und Frankreich (weniger als 1 %). Besonders hoch sind sie dagegen in Dänemark und im Vereinigten Königreich (mehr als 50 %). Es scheint jedoch keine automatische Beziehung zwischen der Zahl der Computer und dem Nutzungsgrad und der Berücksichtigung von technischen Fachkenntnissen zu geben. Weiter verbreitet scheint die Berücksichtigung von Fachkenntnissen bei den jüngsten Lehrern (40 % der 20-29 Jahre alten, 30 % der 30-49 Jahre alten und 24 % der über 50 Jahre alten Lehrer), in der Grundschule und in berufsbildenden und technischen Schulen (mehr als 30 % gegenüber 24 % bei weiterführenden Schulen) und natürlich bei den Informatiklehrern (50 %). Von den 29 % der Lehrer, die angeben, dass ihre technischen Fachkenntnisse berücksichtigt werden, ist nur eine Minderheit von 6 % der Ansicht, dass dies in unzureichendem Maße der Fall ist.

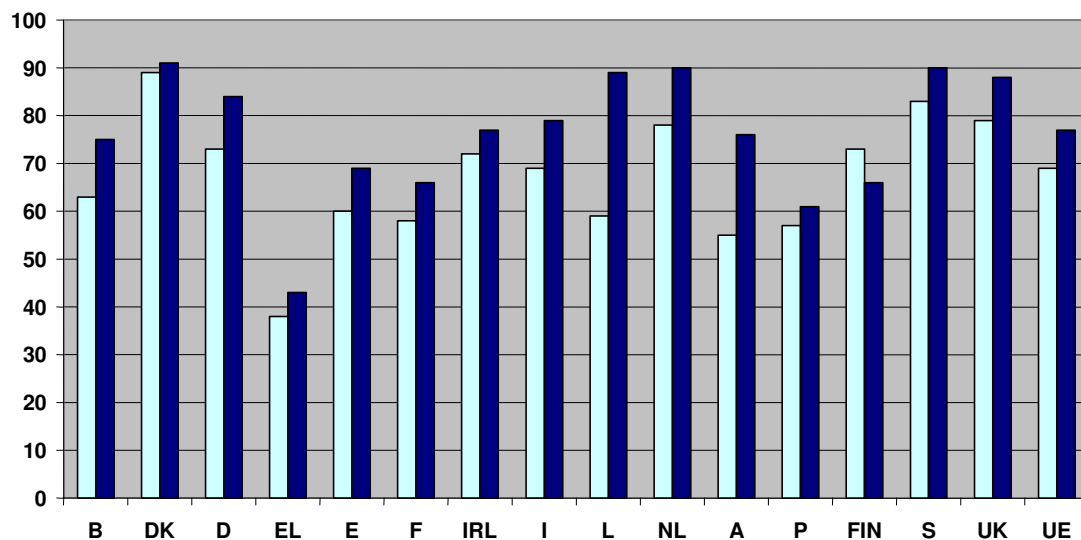
3.7. Häusliche Nutzung von Computern und Internet

Zu Hause sind die Lehrer äußerst gut ausgestattet; 9 von 10 europäischen Lehrern besitzen zu Hause einen Computer (91 % gegenüber 88 % in 2001) und fast 8 von 10 einen Internetanschluss (77 % gegenüber 69 % in 2001).

Bei den Computern gibt es keine großen Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten; alle liegen bei der häuslichen Ausstattung der Lehrer um den Durchschnitt, mit Ausnahme von Griechenland (62 %). **Ausgeprägt sind die Unterschiede bei den**

Internetanschlüssen, doch in diesem Bereich wurden seit 2001 fast überall deutliche Fortschritte erzielt.

Anstieg des Anteils der Lehrer mit privatem Internet-Anschluss 2001 - 2002 (%)



In allen Ländern haben mehr als 60 % der Lehrer einen Internetanschluss zu Hause, ausgenommen Griechenland (43 % gegenüber 38 % in 2001). An der Spitze liegen mit mehr als 80 % Dänemark, die Niederlande, Schweden, Luxemburg, das Vereinigte Königreich und - was in Anbetracht der Zahl der Computer und Anschlüsse in den Schulen überraschend ist – Deutschland. Bezogen auf Geschlecht und Alter, auf Stufe und Art der Bildungseinrichtung und auf das Unterrichtsfach gibt es weder bei der Ausstattung der Lehrer mit Rechnern noch beim häuslichen Internetanschluss große Unterschiede. **Insgesamt sind die Unterschiede erheblich geringer als bei den Schulen.**

Die Lehrer nutzen den Computer und das Internet zu Hause vielfältig. 92 % nutzen sie privat, 89 % zum Vorbereiten von Unterrichtsmaterial, 78 % zum Suchen von Informationen für den Unterricht, 72 % zum Ausführen von schulischen Verwaltungsaufgaben und, weit abgeschlagen, 17 % zur Kommunikation mit Schülern und Eltern. Dieser Anteil ist nur in Dänemark und Schweden hoch und umfasst dort ein Drittel der Lehrer.

Die hohe Verfügbarkeit eines häuslichen Internetanschlusses dürfte den allgemeineren Einsatz des Internets im Unterricht fördern. Die vielfältige Nutzung des Internets durch die Lehrer zu Hause und der hohe Prozentsatz der Lehrer, die das Internet zu Hause nutzen, verglichen mit dem geringeren Anteil derer, die es mit ihren Schülern nutzen, vor allem in den Ländern, in denen wenige Schulen mit Computern und Internetanschlüssen ausgestattet sind, lassen darauf schließen, dass es ein großes Potenzial an Lehrern gibt, die das Internet im Unterricht nutzen könnten.

4. SCHLUSSFOLGERUNG

Die Umfrageergebnisse bestätigen die 2001 beobachtete große Vielfalt an Situationen und Konzepten bei der Entwicklung und Nutzung des Computers und des Internets in den Mitgliedstaaten. Die Unterschiede hängen auch mit der Art und Stufe der Bildungseinrichtung, der geografischen Lage der Schulen, dem Geschlecht und Alter der Lehrer und ihrem Hauptunterrichtsfach zusammen.

- i. Was die Situation jedes Mitgliedstaats betrifft, so hat eine Gruppe von Ländern bei der Zahl der Computer und Internetanschlüsse sowie bei der Nutzung des Computers und Internets einen Vorsprung, doch der Abstand zu den Ländern, die um den Durchschnitt liegen, wird geringer. Umgekehrt sind noch immer einige Mitgliedstaaten im Rückstand, obwohl die Länder, die 2001 am weitesten zurücklagen, die deutlichsten Fortschritte erzielten.

Die Zahlen für die EU insgesamt sind ermutigend und zeigen, dass die Mitgliedstaaten der Entwicklung der neuen Technologien im Unterricht große Bedeutung beimessen. Nur noch 10 Schüler teilen sich einen Computer und 17 Schüler einen Computer mit Internetanschluss, und die Hälfte aller im Unterricht eingesetzten Computer ist weniger als drei Jahre alt. In 85 % der Schulen haben die Schüler Zugang zum Internet, 95 % der ans Internet angeschlossenen Schulen nutzen E-Mail und mehr als die Hälfte der Schulen hat eine Website und ein Intranet.

- ii. Was die Art und Stufe der Bildungseinrichtung betrifft, **so sind die neuen Technologien in berufsbildenden und technischen Schulen am weitesten verbreitet, und zwar sowohl in Bezug auf die Zahl der Lehrer, die die Geräte nutzen, als auch hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit.**

Die Nutzung von Computern ohne Netzanschluss ist inzwischen in den berufsbildenden und technischen Schulen genauso verbreitet wie in den Grundschulen (fast 8 von 10 Lehrern, deren Hauptfach nicht Informatik ist, gegenüber 7 von 10 Lehrern in weiterführenden Schulen). Die große Bedeutung, die dem Internet in berufsbildenden und technischen Schulen und in geringerem Maße auch in weiterführenden Schulen beigemessen wird, äußert sich im Übrigen in höheren Zuwachsraten bei der Internetnutzung als in den Grundschulen. In berufsbildenden und technischen Schulen nutzen 6 von 10 Lehrern, die nicht Informatik als Hauptfach haben, das Internet im Unterricht; in weiterführenden Schulen sind es 5 von 10 und in Grundschulen 4 von 10 Lehrern.

- iii. Beim Blick auf den einzelnen Lehrer ist die wichtigste Schlussfolgerung, dass **die europäischen Lehrer den neuen Technologien und ihrem Einsatz im Unterricht sehr offen gegenüber zu stehen scheinen. Die Haupthindernisse für eine stärkere Nutzung des Computers und des Internet hängen mit der Ausstattung zusammen, d.h. mit dem fehlenden Internetanschluss der Schule, mit fehlenden Computern oder mit dem fehlenden Internetanschluss im Klassenzimmer.** Wie 2001 erklärt nur jeder fünfte der Lehrer, die das Internet nicht nutzen, dass es für seinen Unterricht nicht relevant ist. Von den Lehrern, die das Internet im Unterricht einsetzen, denkt nur 1 %, dass das Internet nutzlos ist.

Diese Offenheit gegenüber den neuen Technologien lässt sich zum einen mit dem relativ hohen Ausbildungsstand der europäischen Lehrer erklären und zum anderen mit der großen Zahl der Lehrer, die die neuen Medien zu

Hause nutzen. Mehr als 5 von 10 Lehrern haben eine Ausbildung in der Nutzung des Computers erhalten und 4 von 10 in der Nutzung des Internets. 9 von 10 Lehrern besitzen zu Hause einen Computer und fast 8 von 10 einen Internetanschluss. Die letzte Ausbildung liegt bei den meisten Lehrern nicht weit zurück, was das Interesse der Lehrer und/oder der zuständigen Schulbehörden zeigt.

Eine der größten Sorgen bereitet das Fortbestehen, ja die Zunahme der Unterschiede bei der Akzeptanz und Nutzungshäufigkeit der neuen Technologien in Abhängigkeit vom Geschlecht der Lehrer.



ANHANG 1: BENCHMARKING

Die folgenden Tabellen enthalten die Daten für bestimmte in den Umfragen geprüfte Hauptkriterien in der gesamten EU und in den einzelnen Mitgliedstaaten.

1) Anzahl Computer pro 100 Schüler

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	9,0	12,4	32,3	10,2	10,1	12,1	26,5	11,0
Dänemark	23,5	66,9	42,4	30,6	23,6	65,1	42,2	31,1
Deutschland	4,3	7,1	3,5	4,9	5,9	9,1	11,5	7,0
Griechenland	1,5	6,0	18,3	4,9	1,3	7,6	13,0	5,0
Spanien	6,9	7,4	27,0	7,2	8,6	11,1	34,0	10,6
Frankreich	6,4	10,5	37,8	9,5	7,4	13,3	41,5	11,7
Irland	8,6	12,1	79,9	10,9	8,9	12,5	56,0	9,6
Italien	4,5	11,1	12,5	5,5	5,1	11,0	11,6	6,4
Luxemburg	45,8	16,0	8,9	32,2	15,0	10,1	13,1	13,9
Niederlande	11,9	11,0	30,3	12,5	12,8	11,1	13,8	12,6
Österreich	9,3	11,7	17,2	11,0	8,7	13,2	20,1	11,6
Portugal	3,8	5,7	15,4	4,0	6,8	13,4	21,0	7,5
Finnland	13,4	14,8	30,1	16,6	13,6	14,1	28,0	16,0
Schweden	10,1	23,1	22,3	15,3	10,8	19,6	49,3	13,6
Vereinigtes Königreich	8,5	15,5	n.a.	11,1	11,0	18,4	55,4	14,5
EU	6,8	11,3	24,0	8,3	8,2	13,7	34,1	10,2
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18,6	37,3	87,3	23,4
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	14,9	22,7	90,7	15,5

(Basis: Alle Schulen der EU. Quelle: Blitzumfragen 101, 118)

2) Anzahl Computer mit Internet-Anschluss pro 100 Schüler

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	3,0	7,0	17,9	4,1	3,7	7,5	16,7	4,6
Dänemark	16,7	49,8	37,1	22,7	18,6	53,3	40,3	25,3
Deutschland	1,6	4,4	2,1	2,5	2,4	6,4	8,3	4,1
Griechenland	0,5	2,3	9,4	1,9	0,5	4,2	5,8	2,5
Spanien	2,6	3,6	14,4	3,3	4,6	7,4	25,0	6,4
Frankreich	2,1	4,6	14,3	3,8	3,1	7,8	22,7	6,1
Irland	3,3	7,6	53,5	5,5	4,3	8,6	33,1	5,0
Italien	1,7	5,2	5,3	2,2	2,1	6,7	7,0	2,9
Luxemburg	17,7	14,9	8,9	21,0	4,1	8,8	13,1	7,1
Niederlande	2,3	6,5	19,6	3,6	4,7	8,6	12,4	5,4
Österreich	2,6	9,5	13,8	6,0	2,7	10,5	17,5	6,3
Portugal	1,8	2,5	9,6	1,9	4,7	8,5	14,7	5,1
Finnland	8,4	13,3	25,9	12,7	8,9	13,3	24,9	12,0
Schweden	7,3	19,9	19,1	11,8	8,3	17,3	42,3	10,9
Vereinigtes Königreich	4,3	11,2	n.a.	6,5	7,3	15,8	48,5	10,7
EU	2,7	6,5	12,1	4,0	4,1	9,6	23,6	5,9
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	11,1	28,2	49,8	15,3
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	11,0	19,0	28,9	11,7

(Basis: Alle Schulen der EU. Quelle: Blitzumfragen 101, 108)

3) Schulen mit Internet-Anschluss (%)

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	90	96	94	91	91	99	98	93
Dänemark	98	99	100	98	100	100	100	100
Deutschland	90	98	97	94	98	99	98	99
Griechenland	22	58	85	45	28	85	92	59
Spanien	91	95	98	94	91	97	100	94
Frankreich	63	97	98	84	75	99	99	89
Irland	96	99	100	98	99	100	100	99
Italien	87	98	97	89	87	94	92	88
Luxemburg	86	100	100	92	50	100	100	67
Niederlande	91	100	100	93	92	95	60	92
Österreich	53	95	96	72	90	99	100	94
Portugal	56	91	100	62	92	94	87	92
Finnland	99	99	97	99	98	100	100	99
Schweden	100	100	100	100	99	100	100	99
Vereinigtes Königreich	93	98	n.a.	95	98	100	100	99
EU	84	96	97	89	90	98	99	93
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	99	100	100	99
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	100	100	100	100

(Basis: Alle Schulen der EU. Quelle: Blitzumfragen 101, 118)

4) Schulen, an denen Internet im Unterricht eingesetzt wird (%)

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	78	93	91	82	77	90	96	81
Dänemark	97	97	98	97	99	100	100	99
Deutschland	67	93	89	80	79	93	89	87
Griechenland	22	56	88	44	17	80	88	51
Spanien	57	78	90	71	62	82	99	74
Frankreich	56	93	95	78	69	96	98	85
Irland	94	98	100	96	97	97	100	97
Italien	77	95	91	80	77	90	92	80
Luxemburg	50	100	100	73	39	100	100	60
Niederlande	77	92	95	80	83	100	100	86
Österreich	38	94	96	64	47	98	97	70
Portugal	44	89	92	52	89	94	83	89
Finnland	97	100	95	98	98	99	99	99
Schweden	97	95	90	96	98	100	100	99
Vereinigtes Königreich	90	97		93	96	99	100	97
EU	71	91	92	80	79	93	96	85
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	96	99	98	96
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	100	97	100	100

(Basis: Alle Schulen der EU. Quelle: Blitzumfragen 101, 118)

5) Art des Internet-Anschlusses an Schulen (%)

	Telefonleitung	ISDN	ADSL	Kabelmodem	Sonstige
Belgien	37	58	16	18	4
Dänemark	3	16	26	3	53
Deutschland	23	86	25	4	8
Griechenland	37	69	1	2	3
Spanien	28	42	43	2	1
Frankreich	42	41	21	7	5
Irland	74	27	0	0	1
Italien	25	69	13	1	1
Luxemburg	11	37	4	0	56
Niederlande	11	53	6	35	6
Österreich	28	49	15	11	0
Portugal	28	74	1	1	0
Finnland	11	35	12	4	43
Schweden	10	28	19	4	42
Vereinigtes Königreich	28	77	12	6	8
EU	28	64	19	6	7
Norwegen	5	73	11	2	11
Island	12	42	22	18	9

(Basis: Schulen der EU mit Internet-Anschluss - Mehrfachantworten möglich. Quelle: Blitzumfrage 118)

6) Webressourcen an Schulen mit Internet-Anschluss (%)

	E-Mail-Adresse	Eigene Website	Intranet	Helpdesk
Belgien	89	48	41	43
Dänemark	98	80	76	67
Deutschland	94	62	48	16
Griechenland	81	32	42	22
Spanien	95	45	43	33
Frankreich	96	43	44	28
Irland	96	29	24	35
Italien	93	51	72	14
Luxemburg	76	63	64	66
Niederlande	98	54	54	84
Österreich	97	55	55	26
Portugal	79	37	33	26
Finnland	89	76	25	41
Schweden	91	82	70	80
Vereinigtes Königreich	96	61	72	89
EU	95	55	55	39
Norwegen	98	58	46	59
Island	99	87	79	76

(Basis: Alle Schulen der EU. Quelle: Blitzumfrage 118)

7) Lehrer, die Computer im Unterricht einsetzen (%)

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	86	63	57	80	88	65	68	49
Dänemark	88	86	100	95	90	89	92	84
Deutschland	37	46	67	47	45	64	69	49
Griechenland	12	12	19	12	18	20	12	9
Spanien	45	37	58	42	54	49	67	29
Frankreich	76	51	56	60	77	61	68	38
Irland	97	68	54	82	97	70	73	65
Italien	65	80	80	68	66	74	92	38
Luxemburg	27	35	41	32	78	40	44	29
Niederlande	96	70	88	90	97	82	100	45
Österreich	59	83	69	69	74	88	90	44
Portugal	39	38	43	39	75	53	58	41
Finnland	95	82	84	94	94	75	75	73
Schweden	80	78	67	80	80	78	100	64
Vereinigtes Königreich	100	100	n.a.	100	96	88	95	66
EU	71	56	61	65	74	65	74	46
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	92	92	76	92
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	69	59	43	67

(Basis: Lehrer, die Informatik nicht als Hauptfach unterrichten. Quelle: Blitzumfragen 102, 119)

8) Lehrer, die Internet im Unterricht einsetzen (%)

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	34	45	47	40	46	54	46	49
Dänemark	69	79	96	83	70	81	92	84
Deutschland	12	31	41	29	19	51	51	49
Griechenland	4	7	8	6	7	11	6	9
Spanien	18	21	33	20	24	34	67	29
Frankreich	27	33	38	32	29	42	52	38
Irland	82	57	50	69	73	56	70	65
Italien	26	54	59	32	32	59	69	38
Luxemburg	27	35	41	32	24	30	32	29
Niederlande	34	40	69	37	40	64	100	45
Österreich	23	66	42	42	21	72	83	44
Portugal	18	22	43	20	43	37	46	41
Finnland	78	73	63	77	74	66	75	73
Schweden	54	67	40	65	51	68	78	64
Vereinigtes Königreich	56	58	n.a.	57	65	66	79	66
EU	34	37	42	36	39	50	58	46
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	63	84	62	71
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	40	43	33	42

(Basis: Lehrer, die Informatik nicht als Hauptfach unterrichten. Quelle: Blitzumfragen 102, 119)

9) Durchschnittliche wöchentliche Computernutzung im Unterricht (in Stunden)

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	2,8	1,6	1,5	2,6	3,1	1,2	1,8	2,7
Dänemark	1,9	2	5,9	2,9	2	1,7	3,3	2,6
Deutschland	0,9	1,4	3	1,6	1,1	1,5	2,6	1,7
Griechenland	0,4	0,4	0,8	0,4	0,5	0,5	0,2	0,5
Spanien	1,1	0,8	1,2	1	1	,9	6,6	1,1
Frankreich	2,3	1,6	2,5	2,3	1,9	1,8	2,5	2,4
Irland	5,2	2,4	1,2	3,7	4,2	1,7	2,3	3,2
Italien	1,7	2,8	2,6	1,9	2	1,3	2	1,9
Luxemburg	2,1	2,3	2	0,8	1,9	0,6	0,8	1,3
Niederlande	7	2	5,6	5,8	5,8	2	2,2	5
Österreich	1,1	0,9	2,1	1	2,2	2,6	3,3	2,4
Portugal	0,8	0,4	0,7	0,7	1,5	1,2	2,1	1,5
Finnland	2,6	1	4,7	2,8	1,8	2	4,9	2
Schweden	3,9	2,5	9,7	3,1	3	2,6	3,1	2,9
Vereinigtes Königreich	7,2	3,6	n.a.	6	5,7	2,9	3,4	5,1
EU	3,2	1,7	2,6	2,6	2,8	1,7	2,7	2,5
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,3	1,8	1,9	2,4
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2	2,9	1,1	2,3

(Basis: Lehrer, die Computer ohne Internet mit ihren Schülern nutzen. Quelle: Blitzumfragen 102, 119)

10) Durchschnittliche wöchentliche Internetnutzung im Unterricht (in Stunden)

	2001				2002			
	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen	Grund- schule	Weiterf. Schule	Berufsb./ techn.	Alle Schulen
Belgien	0,6	0,7	0,7	0,7	1	1	0,8	1
Dänemark	1,2	1,8	3,1	2,2	0,8	1,4	2,3	1,5
Deutschland	0,2	0,6	0,7	0,6	0,2	1,1	1	1,1
Griechenland	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Spanien	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	2	0,5
Frankreich	0,3	0,5	0,7	0,6	0,2	0,7	1	0,7
Irland	2	0,9	1,2	1,4	1	0,8	1,6	1
Italien	0,4	1	1	0,5	0,6	0,7	1,4	0,6
Luxemburg	0,5	0,7	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5
Niederlande	0,7	1	1,2	0,8	1	0,9	2,7	1
Österreich	0,2	0,6	1	0,4	0,5	1,6	2,6	1,1
Portugal	0,3	0,2	0,4	0,3	0,5	0,6	1,1	0,5
Finnland	1,1	1,1	1	1,1	1	1,3	2,4	1,2
Schweden	0,9	1,3	0,7	1,2	1	1,7	2,3	1,5
Vereinigtes Königreich	0,9	1,4	n.a.	1,1	1,5	1,4	2	1,7
EU	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	1,2	0,9
Norwegen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2	1,4	1,8	1,5
Island	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	1,7	0,8	1,2

(Basis: Lehrer, die Informatik nicht als Hauptfach unterrichten. Quelle: Blitzumfragen 102, 119)

11) Gründe der Lehrer für die Nichtnutzung des Internet (%)

	Irrelevant	Kein Zugang zu Computern	Kein Internet-Anschluss an der Schule	Kein Internet-Anschluss im Klassenraum	Zu wenig eingewiesene Schüler	Keine technische Unterstützung	Nutzung an der Schule nicht geschätzt	Mangelnde Beherrschung des Internet
Belgien	13	24	37	69	20	20	10	12
Dänemark	61	8	8	11	3	1	0	1
Deutschland	23	31	23	82	20	32	6	15
Griechenland	15	27	28	15	3	6	2	14
Spanien	20	21	16	49	11	14	3	9
Frankreich	19	11	22	24	8	7	6	19
Irland	15	19	13	30	4	5	0	5
Italien	19	13	42	28	12	8	7	9
Luxemburg	33	18	34	38	14	12	10	7
Niederlande	11	6	34	33	5	4	0	3
Österreich	21	17	27	39	3	2	1	3
Portugal	16	17	23	16	10	7	1	12
Finnland	13	7	8	40	2	0	1	2
Schweden	54	26	3	20	10	6	2	7
Vereinigtes Königreich	15	12	14	33	13	3	1	2
EU	20	18	25	41	12	13	5	11
Norwegen	40	24	12	58	17	13	17	9
Island	41	16	4	31	11	2	0	2

(Basis: Lehrer, die Internet nicht im Unterricht einsetzen - Mehrfachantworten möglich. Quelle: Blitzumfrage 119)

12) Einschlägige Ausbildung der Lehrer in der EU (%)

	Computer-ausbildung	Internet-ausbildung	Keinerlei Ausbildung
Belgien	53	37	44
Dänemark	75	69	25
Deutschland	46	34	52
Griechenland	35	22	65
Spanien	62	46	35
Frankreich	47	32	50
Irland	81	58	18
Italien	44	26	55
Luxemburg	41	30	57
Niederlande	58	33	40
Österreich	63	50	37
Portugal	44	37	54
Finnland	72	60	27
Schweden	57	46	42
Vereinigtes Königreich	73	64	26
EU	54	40	44
Norwegen	77	63	22
Island	73	59	26

(Basis: Alle Lehrer – Mehrfachantworten möglich. Quelle: Blitzumfrage 119)

13) Lehrer mit Computer und Internet-Anschluß zuhause (%)

	2001		2002	
	Computer	Internet Anschluß	Computer	Internet Anschluß
Belgien	92	63	96	75
Dänemark	94	89	96	91
Deutschland	94	73	97	84
Griechenland	63	38	62	43
Spanien	88	60	91	69
Frankreich	84	58	85	66
Irland	85	72	87	77
Italien	84	69	89	79
Luxemburg	90	59	94	89
Niederlande	95	78	99	90
Österreich	88	55	92	76
Portugal	90	57	91	61
Finnland	88	73	87	66
Schweden	91	83	97	90
Vereinigtes Königreich	89	79	93	88
EU	88	69	91	77
Norwegen	n.a.	n.a.	89	77
Island	n.a.	n.a.	95	89

(Basis: Alle Lehrer – Mehrfachantworten möglich. Quelle: Blitzumfrage 119)

ANHANG 2: VORGEHENSWEISE

Die Eurobarometer-Blitzumfragen 118 „Schulleiter und Informationsgesellschaft“ und 119 „Lehrer in der Informationsgesellschaft“ wurden telefonisch von EOS Gallup Europe durchgeführt.

Zielgruppe der Blitzumfrage 118 „Schulleiter“ waren „alle Schulen für Schüler bis zu 18 Jahren“. In jeder Schule wurde diejenige Person befragt, die für den Ablauf von Unterricht und Verwaltung verantwortlich ist, d.h. der Schulleiter. Die Ergebnisse wurden aufgeschlüsselt nach Ländern sowie nach den wichtigsten Merkmalen der Schulen, d.h. Stufe und Art der Bildungseinrichtung, Größe der Bildungseinrichtung und geografisches Umfeld (Ballungsraum, andere Stadt, ländliches Gebiet).

Zielgruppe der Blitzumfrage 119 „Lehrer“ waren nach der Definition der Europäischen Kommission „alle Lehrer, die Schüler im Alter bis zu 18 Jahren unterrichten“. Die Ergebnisse wurden aufgeschlüsselt nach Ländern sowie nach den wichtigsten Merkmalen der Lehrer, d.h. Stufe und Art der Bildungseinrichtung, Geschlecht und Alter.

Die Befragung erfolgte in beiden Fällen in der Zeit vom 6. Januar bis zum 28. Februar 2002 an Stichproben von rund 500 Personen je Land (mit Ausnahme von Luxemburg: 45 Schulleiter und 398 Lehrer). Die statistische Fehlerquote ist daher für die EU und für alle Länder relativ gering, zumindest was die Fragen betrifft, die sich an alle Befragten richten. Wenn Fragen nur eine Gruppe betreffen, kann der analysierte Teil der Stichprobe natürlich sehr klein sein (z.B. Lehrer an berufsbildenden und technischen Schulen in den Niederlanden: 4 Personen).

Da die Gesamtverteilung aller Befragungen nicht der tatsächlichen Verteilung der Schulen und Lehrer in der EU entspricht, musste auf die nationalen Stichproben ein Bewertungsfaktor angewandt werden, um das Gesamtergebnis für die EU ermitteln zu können. Er entspricht der Grundgesamtheit jedes Mitgliedstaats.

Der genaue Stichprobenumfang ist unten angegeben.

Umfrage „Schulleiter“ (BU 118)	Interviews (vom 7.1.2002 bis 28.2.2002)
Belgien	512
Dänemark	467
Deutschland	478
Griechenland	500
Spanien	500
Frankreich	519
Irland	499
Italien	505
Luxemburg	45
Niederlande	500
Österreich	500
Portugal	500
Finnland	499
Schweden	500
VK	483
EU	7007
Norwegen	503
Island	228
Grundschulen	4002
Weiterf. Schulen	1583
Berufsb./techn. Schule	325
Mehrere Stufen	1097
Ballungsräume	1389
Stadtzentren	3102
Ländliche Gebiete	2516
1-150 Schüler	2317
151-300 Schüler	1871
301-600 Schüler	1724
+ 600 Schüler	1095

Umfrage „Lehrer“ (Blitzumfrage 119)	Interviews (vom 7.1.2002 bis 28.2.2002)
Belgien	502
Dänemark	500
Deutschland	501
Griechenland	500
Spanien	504
Frankreich	520
Irland	500
Italien	506
Luxemburg	398
Niederlande	493
Österreich	500
Portugal	501
Finnland	501
Schweden	494
VK	503
EU	7423
Norwegen	
Finnland	
Grundschulen	3751
Weiterf. Schulen	2621
Berufsb./techn. Schule	418
Mehrere Stufen	633
Männer	3195
Frauen	4228
20-29 Jahre	802
30-39 Jahre	1792
40-49 Jahre	2526
> 50 Jahre	2182

Die Ergebnisse einer Erhebung sind nur innerhalb der Grenzen einer statistischen Fehlerquote verlässlich, die für ein Stichprobenverfahren charakteristisch ist. Diese Fehlerquote definiert einen „Vertrauensbereich“ um die Angaben und ändert sich in Abhängigkeit von drei Faktoren:

1. Umfang der Stichprobe (oder des analysierten Teils der Stichprobe): Je größer die Zahl der Antwortenden ist, desto geringer ist die statistische Fehlerquote.
2. Das Ergebnis selbst: Je näher das Ergebnis bei 50 % liegt, desto höher ist die statistische Fehlerquote.
3. Gewünschte Zuverlässigkeit: Je strenger man ist, desto höher ist die statistische Fehlerquote.
4. Die folgende Tabelle enthält die statistischen Fehlerquoten, die für verschiedene Ergebnisse und verschiedene Stichprobengrößen für den Zuverlässigkeitsgrad von 95 % berechnet wurden.

Die Spalten enthalten die beobachteten Ergebnisse, die Zeilen die Stichprobengrößen.

	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	
n= 50	6.0	8.3	9.9	11.1	12.0	12.7	13.2	13.6	13.8	13.9	13.8	13.6	13.2	12.7	12.0	11.1	9.9	8.3	6.0	n=50
n= 75	4.9	6.8	8.1	9.1	9.8	10.4	10.8	11.1	11.3	11.3	11.3	11.1	10.8	10.4	9.8	9.1	8.1	6.8	4.9	n= 75
n=100	4.3	5.9	7.0	7.8	8.5	8.9	9.3	9.6	9.8	9.8	9.8	9.6	9.3	8.9	8.5	7.8	7.0	5.9	4.3	n=100
n=150	3.5	4.8	5.7	6.4	6.9	7.3	7.6	7.8	8.0	8.0	8.0	7.8	7.6	7.3	6.9	6.4	5.7	4.8	3.5	n=150
n=200	3.0	4.2	4.9	5.5	6.0	6.4	6.6	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.6	6.4	6.0	5.5	4.9	4.2	3.0	n=200
n=250	2.7	3.7	4.4	5.0	5.4	5.7	5.9	6.1	6.2	6.2	6.2	6.1	5.9	5.7	5.4	5.0	4.4	3.7	2.7	n=250
n=300	2.5	3.4	4.0	4.5	4.9	5.2	5.4	5.5	5.6	5.7	5.6	5.5	5.4	5.2	4.9	4.5	4.0	3.4	2.5	n=300
n=400	2.1	2.9	3.5	3.9	4.2	4.5	4.7	4.8	4.9	4.9	4.9	4.8	4.7	4.5	4.2	3.9	3.5	2.9	2.1	n=400
n=500	1.9	2.6	3.1	3.5	3.8	4.0	4.2	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	4.0	3.8	3.5	3.1	2.6	1.9	n=500
n=600	1.7	2.4	2.9	3.2	3.5	3.7	3.8	3.9	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.5	3.2	2.9	2.4	1.7	n=600
n=700	1.6	2.2	2.7	3.0	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.7	3.7	3.6	3.5	3.4	3.2	3.0	2.7	2.2	1.6	n=700
n=800	1.5	2.1	2.5	2.8	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.5	3.5	3.4	3.3	3.2	3.0	2.8	2.5	2.1	1.5	n=800
n=900	1.4	2.0	2.3	2.6	2.8	3.0	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	3.0	2.8	2.6	2.3	2.0	1.4	n=900
n=1000	1.4	1.9	2.2	2.5	2.7	2.8	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	2.8	2.7	2.5	2.2	1.9	1.4	n=1000
	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	

Wenn beispielsweise eine Frage von 500 Personen beantwortet wurde, das analysierte Ergebnis bei 50 % liegt und ein Signifikanzniveau von 95 % gewählt wurde (das von Statistikern am häufigsten verwendete Signifikanzniveau, das auch der Tabelle oben zugrunde liegt), dann beträgt die statistische Fehlerquote $\pm 4,4$ % im Bereich der 50 %. Infolgedessen besteht eine Chance von 95 %, dass das Ergebnis für die Grundgesamtheit zwischen 45,6 % und 54,4 % liegt.

ANHANG 3: FRAGEBÖGEN

Fragebogen für Schulleiter

- 1A. Wie viele Computer werden in Ihrer Schule für Unterrichtszwecke eingesetzt?
- 1B. Wie viele Computer werden in Ihrer Schule für Unterrichtszwecke in den einzelnen Ausbildungsstufen eingesetzt?
 - a) im Grundschulunterricht
 - b) im Sekundarschulunterricht
 - c) im berufsbildenden und technischen Unterricht
2. Wie hoch ist ungefähr der Prozentsatz der im Unterricht eingesetzten Computer, die an das Internet angeschlossen sind?
3. Wie hoch ist ungefähr der Prozentsatz der im Unterricht eingesetzten Computer, die weniger als drei Jahre alt sind?
4. Wie hoch ist ungefähr der Prozentsatz der im Unterricht eingesetzten Computer, die aus privaten Spenden stammen?
5. Wo befinden sich die im Unterricht eingesetzten Computer?
 - a) in einem Rechnerraum
 - b) in den Klassenräumen
 - c) in der Schulbibliothek
 - d) Sie verwenden Laptops
 - e) anderswo
6. Wie ist Ihre Schule an das Internet angeschlossen?
 - a) Standard-Telefonanschluss
 - b) ISDN-Anschluss (Integrated Services Digital Network)
 - c) ADSL-Anschluss (Asymmetric Digital Subscriber Line)
 - d) Kabelmodem
 - e) andere Anschlussart
 - f) (die Schule ist nicht ans Internet angeschlossen)
7. Hat Ihre Schule (ja – nein)
 - a) eine E-Mail-Adresse
 - b) eine Website
 - c) ein internes PC-Netz (Intranet)
 - d) einen Helpdesk?
8. Entscheidet Ihre Schule selbst über (ja – nein)
 - a) den Kauf von Hardware
 - b) den Kauf von Software
 - c) die Art des Internetanschlusses
 - d) die Ausbildung der Lehrer auf diesem Gebiet?

Fragebogen für Lehrer

- 1A. Wie viele Stunden pro Woche nutzen Sie das Internet im Durchschnitt mit Ihren Schülern im Unterricht?
- a) im Grundschulunterricht
 - b) im Sekundarschulunterricht
 - c) im berufsbildenden und technischen Unterricht
- 1B. Und wie viele Stunden pro Woche nutzen Sie den Computer im Durchschnitt mit Ihren Schülern offline?
- a) im Grundschulunterricht
 - b) im Sekundarschulunterricht
 - c) im berufsbildenden und technischen Unterricht
- 2A. Warum nutzen Sie das Internet nicht in Ihrem Unterricht?
- das Internet ist für Ihren Lehrplan nicht relevant
 - Sie haben keinen Zugang zu Computern
 - Sie haben an der Schule keinen Zugang zum Internet
 - Sie haben in Ihrer Klasse keinen Zugang zum Internet
 - zu wenige Schüler sind mit dem Internet vertraut
 - es gibt keine technische Unterstützung in Ihrer Schule
 - die Nutzung des Internets wird in Ihrer Schule nicht höher bewertet
 - Sie beherrschen den Umgang mit dem Internet nicht
 - Sonstiges
- 2B. Warum setzen Sie den Computer nicht ohne Internet in Ihrem Unterricht ein?
- der Computer ist für Ihren Lehrplan nicht relevant
 - Sie haben keinen Zugang zu Computern
 - Sie haben keinen Zugang zu der gewünschten Software
 - zu wenige Schüler sind mit dem Computer vertraut
 - es gibt keine technische Unterstützung an Ihrer Schule
 - die Nutzung des Computers wird an Ihrer Schule nicht gefördert
 - Sie beherrschen den Umgang mit dem Computer nicht
 - Sonstiges
3. Was halten Sie vom Internet als Unterrichtsmedium im Rahmen Ihres Lehrplans?
- es ist sinnvoll
 - es ist gelegentlich sinnvoll
 - es ist nutzlos
4. Meinen Sie, dass das Internet die Art, wie Sie unterrichten, entscheidend verändern kann?
- dies ist bereits der Fall
 - dies dürfte in den nächsten 3 Jahren der Fall sein
 - dies wird wahrscheinlich mehr als 3 Jahren dauern
 - dies wird wahrscheinlich nie der Fall sein
5. Nutzen Sie das Internet zur Kontaktaufnahme mit anderen Schulen?
- ja, mit Schulen in Ihrer Region
 - ja, mit Schulen in Ihrem Land
 - ja, mit Schulen in Europa
 - ja, international

- nein
6. Wie nutzen Sie den Computer oder das Internet mit Ihren Schülern?
- als Unterrichtsmaterial an Stelle eines Schulbuchs oder ergänzend dazu
 - für praktische Übungen
 - zum Suchen von Informationen
 - zur Auswertung von Informationen oder Daten
 - zur Präsentation von Arbeiten oder Projekten
- 7A. Haben Sie eine offizielle Ausbildung erhalten, um Folgendes in Ihrem Unterricht zu nutzen?
- Computer
 - Internet
 - keines von beiden
- 7B. (Wenn ja) Wann haben Sie Ihre letzte offizielle Ausbildung erhalten?
- in den letzten 12 Monaten
 - vor 1 bis 3 Jahren
 - vor mehr als 3 Jahren
- 7C. (Wenn ja) Wie viele Stunden dauerte diese Ausbildung?
8. Wird Ihr Fachwissen im Bereich Computer oder Internet bei Ihrer Laufbahnbewertung berücksichtigt?
- ja
 - ja, aber nicht ausreichend
 - nein
9. Haben Sie zu Hause
- einen Computer?
 - einen Internetanschluss?
10. Wie nutzen Sie zu Hause Ihren Computer oder das Internet?
- für schulische Verwaltungsarbeiten
 - zur Vorbereitung von Unterrichtsmaterial
 - zum Suchen nach Informationen zur Vorbereitung Ihres Unterrichts
 - zur Kommunikation mit Schülern oder Eltern
 - für private Zwecke