



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, 3.4.2002
SEK (2002) 372

ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft: Qualität für den Wandel

Nutzung der Möglichkeiten der Informationsgesellschaft für die Steuerung des Wandels und die Steigerung der Qualität in der Beschäftigung

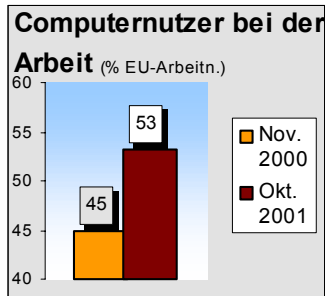
mit Unterstützung der Gruppe hochrangiger Experten für die beschäftigungspolitische und soziale Dimension der Informationsgesellschaft (ESDIS)

Inhalt

Schlüsselaussagen	iv
Einleitung	1
Teil A: Die Entwicklung der IG-Arbeitsplätze	4
Teil B: Die Qualität der IG-Arbeitsplätze – die Chancen für einen Wandel verbessern	14
B.1. Überblick/ Auswirkungen der IKT auf die Arbeitsplatzqualität	14
B.2. IKT als Motor für Höherqualifizierung und Anpassungsfähigkeit	15
B.3. Abstimmung neuer Technologien und neue Formen der Arbeitsorganisation –	23
Förderung von Produktivität, Innovation und Sozialkapital	
a) allgemeine Trends	23
b) Erhebungsdaten: Komplementarität von IKT und organisatorischem Wandel	28
B.4. Die Auswirkungen der Informationsgesellschaft auf das Gleichgewicht zwischen Flexibilität und Sicherheit und zwischen Arbeit und Privat- leben	29
a) Neue Chancen und Risiken	29
b) Fortschritte bei der Telearbeit	31
B.5. Förderung der Chancengleichheit auf allen Ebenen der IG- Beschäftigung	35
B.6 eInclusion für hochwertige Arbeitsplätze	38
B.7. Vermeidung von Gesundheitsschäden durch IKT-Nutzung	41
B.8. eDialog in den Arbeitsbeziehungen	44
Teil C: Schlussfolgerungen	47
Anhang: Von ESDIS identifizierte wesentliche Herausforderungen	48

Schlüsselaussagen

Der Rückgang in einigen Segmenten des Sektors Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der jüngsten Zeit darf nicht den Blick auf den **stetig wachsenden Einfluss der Informationsgesellschaft auf die Beschäftigung** verstellen: Seit dem letzten Jahr hat die allgemeine IKT-Nutzung im Arbeitsleben

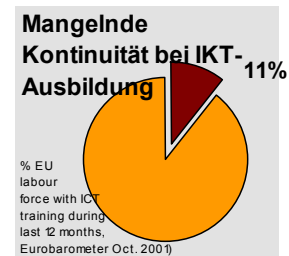


innerhalb der EU um ein Fünftel zugenommen, und der Mangel an Experten im Bereich IKT und elektronischer Geschäftsverkehr ist nach wie vor ein ernstes Problem. Die zunehmende Fluktuation macht es schwierig, den Bedarf genau vorherzusagen.

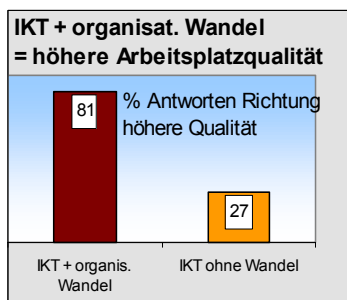
Untersuchungen betonen den **positiven Einfluss** der Informationsgesellschaft (IG) **auf die Qualität der Arbeitsplätze** – durch mehr Verantwortung, die Anpassungsfähigkeit verbessernde Qualifikationen, neue

Formen der Arbeitsorganisation, zusätzliche Möglichkeiten der Flexibilität und Vereinbarkeit von Arbeits- und Familienleben sowie Erleichterung des Arbeitsmarktzugangs durch elektronische Hilfsmittel („eInclusion“).

Aber **dieses Potenzial bleibt noch weitgehend ungenutzt**. Weniger als ein Drittel der Arbeitskräfte in der EU hat irgendeine Form der **Ausbildung** in IKT absolviert. Nur ein geringer Teil aktualisiert seine Qualifikationen regelmäßig. Und der Schwerpunkt liegt immer noch zu stark auf den technischen Aspekten – die Förderung der Begleitqualifikationen, die notwendig sind, um aus einem IG-Arbeitsplatz den vollen Nutzen ziehen zu können, ist begrenzt.

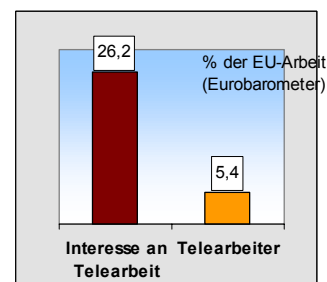


Bei den IG-Experten sollte der Aspekt der **beruflichen Bildung** stärker betont werden: Arbeitnehmer und Arbeitslose sollten neue Qualifikationen erwerben, um



hochwertige Arbeitsplätze in IKT und elektronischem Geschäftsverkehr übernehmen zu können. Die **verstärkte Einbeziehung von Frauen** in diesem Beschäftigungsbereich ist besonders wichtig: ihr Anteil bei den IKT-Arbeitsplätzen liegt unter einem Viertel, auf den höheren Ebenen sogar noch weit niedriger. Die Ermutigung von Frauen und Mädchen, sich in der formellen Bildung für wissenschaftlich-technische Fachgebiete zu entscheiden, ist ein wesentlicher Aspekt.

Die Qualität der Arbeitsplätze ist deutlich höher, wenn die Einführung von IKT einhergeht mit **organisatorischen Veränderungen** und wenn die Arbeitnehmer konsultiert werden – Bedingungen, die nur ein Viertel der Arbeitnehmer in Europa vorfinden. Der Bericht betont die Vorteile eines ganzheitlichen Konzepts für Veränderungen in der Arbeitsorganisation. Um von **größerer Flexibilität** bei IG-Arbeitsplätzen profitieren zu können, müssen **neue Risiken** für die Sicherheit der Arbeitnehmer und die Vereinbarkeit von Berufs- und Familienleben ausgeschlossen werden. Rahmenvereinbarungen über



Telearbeit sind von besonderer Bedeutung. Erhebungen lassen erkennen, dass etwa fünfmal so viel Menschen an Telearbeit interessiert sind, wie derzeit offiziell als Telearbeiter tätig sind. Mobile Technologie werden das Potenzial für „eArbeit“ noch erweitern.

Im derzeitigen Wirtschaftsklima ist es **umso wichtiger, das Potenzial der IG-Arbeitsplätze für die Steuerung des Wandels** und für die Stabilisierung des kommenden Aufschwungs zu nutzen. Ausgehend von einem Austausch bewährter Verfahren hat die Gruppe hochrangiger Experten **ESDIS**, die aus Vertretern der Mitgliedstaaten besteht, die treibenden Kräfte für die Qualität von IG-Arbeitsplätzen identifiziert und **Schlussfolgerungen für politische Maßnahmen** gezogen, die am Schluss dieses Berichts dargelegt werden.

Einleitung

Die Schlagzeilen der Informationsgesellschaft (IG) lauten heute völlig anders als noch vor kurzer Zeit. Euphorische Aussagen über das Paradigma der „New Economy“ und scheinbar unbegrenzte Möglichkeiten für den elektronischen Geschäftsverkehr verstummten ganz schnell, als der digitale „Luftballon“ platzte – am deutlichsten sichtbar im Einbruch bei Technologiewerten, dem Bankrott zahlloser „dot.com“-Firmen und einer Verlangsamung in den Kernbereichen des IKT-Sektors. Die Konsolidierung 2001 war hart, bewegte sich aber im zyklischen Rahmen. Was die Beschäftigung betrifft, so sind Berichte über die Unzahl offener Stellen im IKT-Bereich und die Bemühungen um eine Schließung dieser Qualifikationslücken aus den Schlagzeilen verschwunden (auch wenn sie weiterhin ein ernstes Anliegen ausdrücken), während Meldungen über Entlassungen im IKT-Sektor und in den „dot.com“-Unternehmen an der Tagesordnung sind.

... die Informationsgesellschaft und Beschäftigung in einem sich wandelnden Umfeld ...

Der Bericht verknüpft dieses im Wandel begriffene Klima mit einer Analyse der wichtigsten Auswirkungen der IG auf die Beschäftigung. Verfolgt man die Fortschritte seit dem „Benchmarking-Bericht“², so bestätigen sich die Grundannahmen und vorrangigen Ziele der **„Strategien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft“**³. Der Bericht behandelt unterschiedliche Ebenen der Beschäftigung in der Informationsgesellschaft, worunter hier alle Arbeitsplätze verstanden werden, für die IKT als grundlegende Hilfsmittel für die Erledigung der Arbeit benötigt werden, sowie – als eigene Gruppe – Arbeitsplätze, die Expertenkenntnisse in IKT und/oder elektronischem Geschäftsverkehr erfordern. Der Begriff „Informationsgesellschaft“ wird im vorliegenden Papier durchweg mit den Schwerpunkt IKT verwendet. Er bezieht Schlüsselemente, aber nicht sämtliche Aspekte der umfassenden Auswirkungen der "wissensbasierten Wirtschaft" auf die Beschäftigung ein.

... Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft als Motor des Wandels und der Qualitätssteigerung ...

Der Bericht tut jedoch sehr viel mehr, als nur die „Benchmarks“ vom letzten Jahr zu aktualisieren. Im zweiten Teil geht es um den **Beitrag der Informationsgesellschaft zur Qualitätssteigerung in der Beschäftigung**.

Die „Strategie von Lissabon“ betonte die enge Verknüpfung von „mehr und besseren“ Arbeitsplätzen. Dies war auch Thema der jüngsten **Qualitätsinitiative**⁴ der

² Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen „Benchmarking-Bericht – Follow-up zur Mitteilung „Strategien für Beschäftigung in der Informationsgesellschaft“, SEK(2001) 222 vom 7.2.2001; diese und andere einschlägige Texte zur Beschäftigung in der Informationsgesellschaft finden Sie auf der ESDIS-Website unter: http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/index.htm

³ KOM(2000) 48.

⁴ **Qualität der Beschäftigung**, wie sie in der Mitteilung der Kommission „Beschäftigungspolitik und Sozialpolitik: ein Konzept für Investitionen in Qualität“ (KOM(2001) 313 vom 20.6.2001) definiert ist, bezieht sich auf die *Wesensmerkmale der Arbeit* (etwa Arbeitszufriedenheit, Arbeitsentgelt, Arbeitszeit,

Kommission in Übereinstimmung mit der Sozialpolitischen Agenda. Als Reaktion darauf wurde die Bedeutung der Qualität in der Beschäftigungspolitik zu einem ausdrücklichen Anliegen der Leitlinien für beschäftigungspolitische Maßnahmen 2002, begleitet von einem Satz Qualitätsindikatoren⁵. In diesem Zusammenhang bekräftigte der Rat die Bedeutung des Zugangs zu IKT und der entsprechenden Ausbildung, indem er sie in die Liste der Indikatoren aufnahm⁶.

Zur Unterstützung dieser politischen Debatte beschreibt der Bericht, wie Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft die **Qualität** der Arbeit **verbessern und erneuern** können. Er zeigt, wie Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft die Anpassungsfähigkeit der Arbeitnehmer fördern und ihre **Gefährdung durch Veränderungen am Arbeitsmarkt verringern** können. Er befasst sich jedoch auch mit durch die Informationsgesellschaft verursachten neuen Risiken für anspruchsvolle Arbeitsplätze und betont die Notwendigkeit, diese **vorab zu erfassen und zu verhindern**.

Ein Schwerpunkt sind IKT-Kenntnisse, aber die Informationsgesellschaft schafft einen Bedarf auch an anderen Qualifikationen – Grundlagen- und fortgeschrittene Kenntnisse, die ebenfalls Bedeutung für Beschäftigung und Qualität der Arbeit haben.

Der Bericht ist das Ergebnis eines Austauschs von Standpunkten und politischer Praxis zwischen den Vertretern der Mitgliedstaaten in der **Gruppe hochrangiger Experten für die beschäftigungspolitische und soziale Dimension der Informationsgesellschaft (ESDIS), die nach dem Gipfel von Lissabon eingesetzt wurde**, und präsentiert Daten aus einer neueren Eurobarometer-Erhebung über „IKT und Beschäftigung“ vom Oktober 2001.

- **Teil A** bietet einen **Überblick über die aktuelle Entwicklung von Arbeits- und Ausbildungsangebot im Zusammenhang mit der Informationsgesellschaft**, sowohl für Normalbenutzer wie für Experten.
- **Teil B** behandelt die **spezifischen Qualitätselemente** im Zusammenhang mit IG-Arbeitsplätzen und ihre **Bedeutung für die Bewältigung des Wandels**. Die einzelnen Abschnitte folgen im Wesentlichen den Dimensionen des allgemeinen EU-Konzepts für die „Qualität der Arbeitsplätze“:
 - Einfluss der IG auf die Arbeitsplatzqualität (B.1);
 - Voraussetzungen für eine umfassende Nutzung des Potenzials der IG-Qualifikationen (B.2);
 - Arbeitsorganisation in Verbindung mit der Einführung von IKT (B.3);

Qualifikationen und Ausbildung, Berufsaussichten, Arbeitsinhalt, Übereinstimmung zwischen Arbeitsplatzanforderungen und Arbeitnehmerqualifikationen) wie auch auf die *Arbeit im weiteren Arbeitsmarktkontext* (Gleichstellung der Geschlechter, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Flexibilität und Sicherheit, Zugang zu Arbeitsplätzen, Vereinbarkeit von Arbeitsleben und Privatleben, sozialer Dialog und Arbeitnehmermitbestimmung, Diversifizierung und Nichtdiskriminierung).

⁵ Beschluss des Rates vom 18. Februar 2002, ABl. L 60, 1. März 2002, S. 60.

⁶ Als Kontextindikator der Qualitätsdimension 2 – Qualifikationen, lebenslanges Lernen und Laufbahnentwicklung, Bericht des Beschäftigungsausschusses über Qualitätsindikatoren der Arbeit.

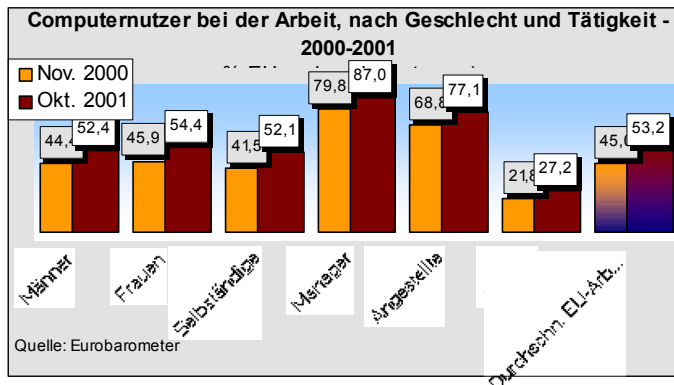
- Chancen und Risiken durch IKT für flexible Arbeitsorganisation und Vereinbarkeit von Berufs- und Familienleben, mit besonderem Augenmerk auf der Entwicklung der Telearbeit (B.4);
- die dringende Notwendigkeit, geschlechtsspezifische Unterschiede bei IG-Arbeitsplätzen abzubauen (B.5);
- das Potenzial der „eInclusion“ zur Erleichterung des Zugangs zum Arbeitsmarkt (B.6);
- Prävention neuer Gesundheits- und Sicherheitsrisiken durch die Arbeit mit IKT (B.7);
- die Chancen des „elektronischen“ Dialog in den Arbeitsbeziehungen (B.8).

➤ **Teil C** präsentiert die **Schlussfolgerungen**.

Teil A: Die Entwicklung der IG-Arbeitsplätze

Der Einfluss der IKT auf die Beschäftigung nimmt rasant zu, sowohl bei der **normalen Nutzung** als auch in einigen Bereichen mit **Arbeitsplätzen für IS-Experten**⁷.

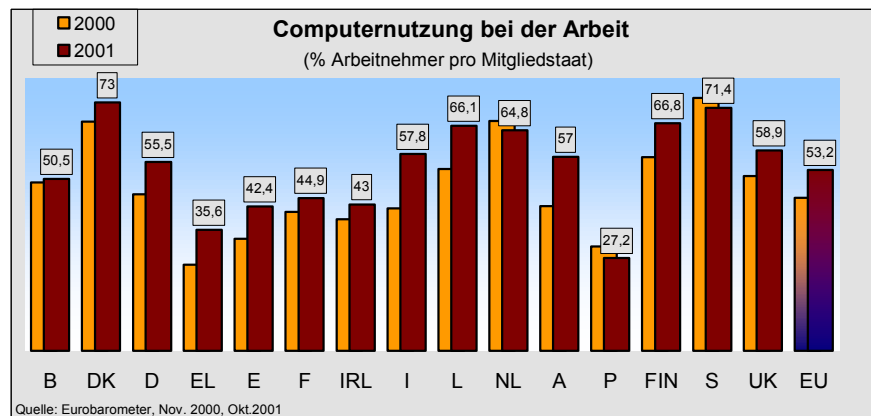
... Die Zahl der Arbeitsplätze mit IKT-Nutzung hat seit dem letzten Jahr deutlich zugenommen ...



Über die Hälfte der Arbeitnehmer in der EU benutzen bei der Arbeit Computer, und die Zahl steigt kontinuierlich – um rund **ein Fünftel seit dem letzten Jahr**. Drei von vier Angestellten sind IKT-Nutzer. Die Verbreitung von IKT bei Arbeitern ist jedoch noch besorgniserregend gering, was eine ernsthafte Barriere für ihre Anpassungsfähigkeit darstellt.

Obwohl die Nutzung von IKT in der Wirtschaft insgesamt zunimmt, ist die Intensität doch nach Sektoren sehr unterschiedlich⁸, und der Nutzungsgrad ist in kleinen und mittleren Unternehmen deutlich geringer (siehe B.2).

Zwischen den Mitgliedstaaten gibt es deutliche Unterschiede, aber die **Fortschritte** sind insgesamt ermutigend und **besonders deutlich in einigen Ländern**, die im letzten Jahr unter dem EU-Durchschnitt lagen⁹.

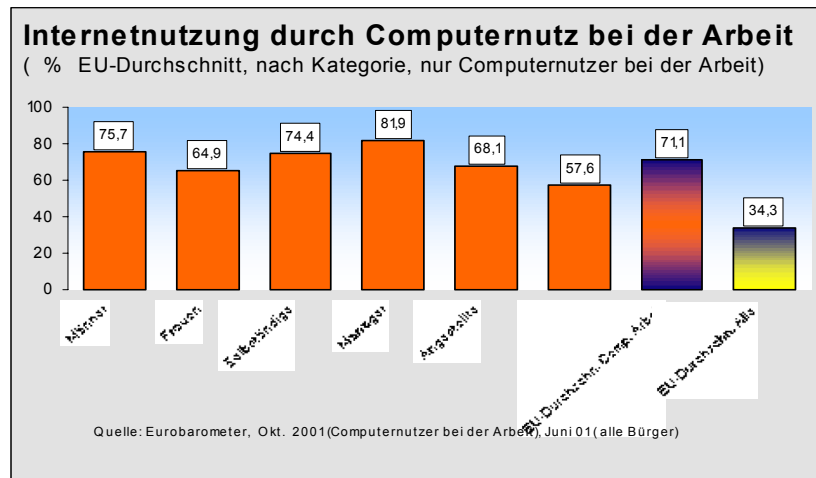


⁷ Unter IS-Experten sind Spezialisten für IKT und elektronischen Geschäftsverkehr zu verstehen, auf unterschiedlichen Bildungs-/Qualifikationsebenen – Universität (Niveau 3), Fachausbildung (Niveau 2) oder spezialisierte Berufsausbildung.

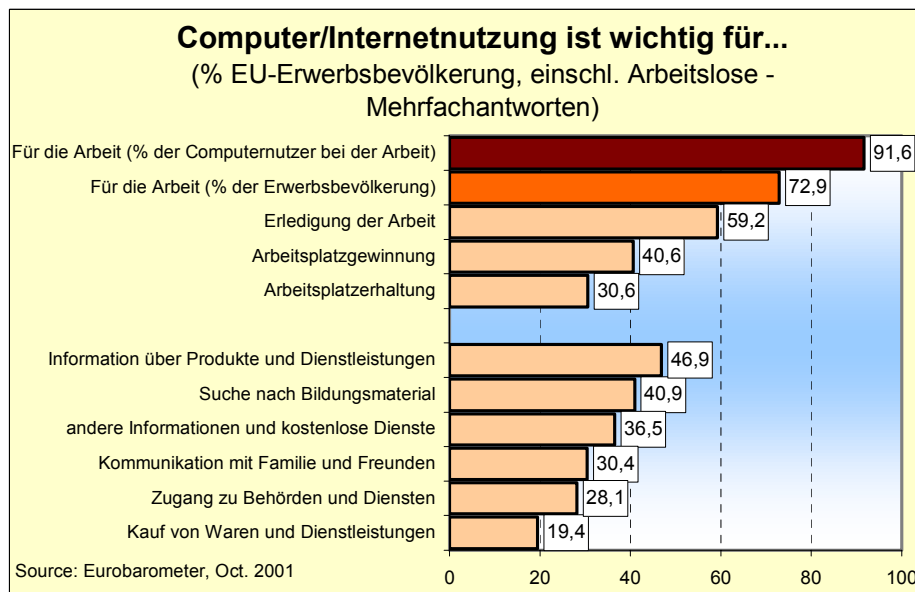
⁸ siehe EITO-Bericht 2001, S. 139 ff; Europäische Kommission, Mitteilung „Auswirkungen der eEconomy auf die Unternehmen in Europa: Analyse der wirtschaftlichen Aspekte und Einflüsse auf die Politik“, KOM(2001) 711.

⁹ Eurobarometer bietet den Vorteil einer EU-weiten Erhebung mit einem Probenumfang von rund 1000 Befragten pro Mitgliedstaat. Es ist jedoch zu beachten, dass es sich bei den Ergebnissen um Schätzwerte innerhalb einer Verlässlichkeitsgrenze von bis zu 3 % für die von Eurobarometer angesetzten Proben handelt. Bei dieser Marge bedeutet ein leichter Rückgang gegenüber dem Vorjahr, wie z. B. für Portugal im obigen Schaubild, nicht unbedingt einen tatsächlichen zahlenmäßigen Rückgang.

Die Arbeitsplätze sind zunehmend **vernetzt**, rund drei von vier Computerbenutzern haben Internetzugang am Arbeitsplatz¹⁰.



Die digitale Kompetenz ist mehr und mehr eine unabdingbare Voraussetzung für **Beschäftigungsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit aller Arbeitnehmer**. Über 90 % der Nutzer sehen Computer und Internet als wichtige Faktoren, um **ihre Arbeit zu erledigen, einen Arbeitsplatz zu bekommen oder zu behalten**. Aber auch ein großer Teil derjenigen, die keinen Computer nutzen, betont die Bedeutung der IKT für die Beschäftigung.



Allerdings geben nur 29 % der Arbeitskräfte in der EU an, jemals eine **Computerausbildung** für ihre Arbeit erhalten zu haben. Da eine angemessene und kontinuierliche Schulung wesentlich für die effiziente Nutzung der IKT ist, ist dieser Indikator **sehr niedrig, auch wenn seit dem letzten Jahr ein deutlicher Anstieg** zu

¹⁰ Eine detaillierte Analyse der Internetnutzung und der „digitalen Kluft“ in der EU-Bevölkerung findet sich in dem Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen „eInclusion“, SEC(2001) 1428; zum eEurope-Benchmarking für den Internetzugang in den EU-Haushalten siehe [Mitteilung eEurope-Benchmarking, Februar 2002].

verzeichnen ist. Dieser Aspekt des lebenslangen Lernens bei den IG-Qualifikationen wird in **Abschnitt B.2** weiter ausgearbeitet.

... der politische Rahmen ist in der EU gegeben ...

Als deutliche Antwort auf die Strategie von Lissabon wurden in die **beschäftigungspolitischen Leitlinien** (für 2001 wie für 2002) auch umfassende Ziele im Zusammenhang mit der Wissensgesellschaft aufgenommen¹¹. Zum ersten Mal wurden 2001 die Mitgliedstaaten gebeten, in ihren nationalen Aktionsplänen für Beschäftigung – neben ihrer Strategie für lebenslanges Lernen – detailliert die „eLearning“-Strategie für alle Bürger darzulegen (**Leitlinie 5**). Die Sozialpartner wurden speziell aufgefordert, die Voraussetzungen zu schaffen, um jedem Arbeitnehmer Gelegenheit zu geben, sich die notwendigen Kenntnisse für die Informationsgesellschaft anzueignen (**Leitlinie 15**). Außerdem wurde die IKT-Ausbildung als ein Faktor herausgestellt, der den Arbeitslosen und Nicht-Erwerbstätigen den Zugang zum Arbeitsmarkt erleichtert und die Qualifikationslücke verringert (**Leitlinie 2**).

Dementsprechend wurden in die meisten **Nationalen Aktionspläne für Beschäftigung 2001** Maßnahmen zur **Förderung der IKT-Qualifikationen** aufgenommen, mit Priorität für benachteiligte Gruppen, als Teil einer horizontalen „eStrategie“. Die Aktualisierung der IKT-Qualifikationen von Lehrern und Ausbildern gilt als Priorität, ebenso Internetzugang und Computerausstattung für Lehreinrichtungen. In einigen Ländern ist die IKT-Ausbildung mittlerweile in stärkerem Maße in die Aktivierungsmaßnahmen einbezogen. **Andererseits** kam der Gemeinsame Bericht zur Beschäftigung 2001 zu dem Schluss, dass die Nationalen Aktionspläne 2001 die Förderung der **IS-Kompetenz von Arbeitnehmern** im Rahmen der Tätigkeit der Sozialpartner **zu wenig betonen**.

Mit aktiver Unterstützung durch die Mitgliedstaaten konnten deutliche Fortschritte bei der Umsetzung der ersten Ziele des **Aktionsplans eLearning** (2001-2004) erzielt werden, der ein mehrdimensionales Konzept zur wirksamen Integration von IKT in die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung präsentiert¹². „eLearning“ ist Teil der Prioritäten des Aktionsplans *eEurope 2002*. Ein erster Zwischenbericht stellt die „eLearning“-Aktivitäten der Kommission und anderer europäischer Institutionen im Jahre 2001 vor¹³. Weiterhin wurde eine Studie präsentiert, die den IKT-Einsatz in Schulen und durch Lehrer bewertet¹⁴. Nahezu alle Schulen verfügen über einen Internet-Zugang, die Aufmerksamkeit sollte sich nun auf bessere Verbindungen und einen umfassenderen Einsatz der IKT für Unterrichtszwecke konzentrieren. Ein Internet-Zugang alleine genügt nicht. Es ist wichtig, dass die Schulen die Ausrüstung und Ressourcen haben, um den Lehrern und Schülern eine komfortable und

¹¹ Beschluss des Rates vom 18. Februar 2002, ABl. L 60, 1. März 2002, S. 60.

¹² Zusätzlich zu der eLearning-Initiative der Kommission im Mai 2000 wurde im März 2001 der Aktionsplan *eLearning* verabschiedet; die Entschließung des Rates vom 13. Juli 2001 (ABl. C 2001/204) bekräftigt die Bedeutung des eLearning – siehe http://europa.eu.int/comm/education/elearning/doc_de.html.

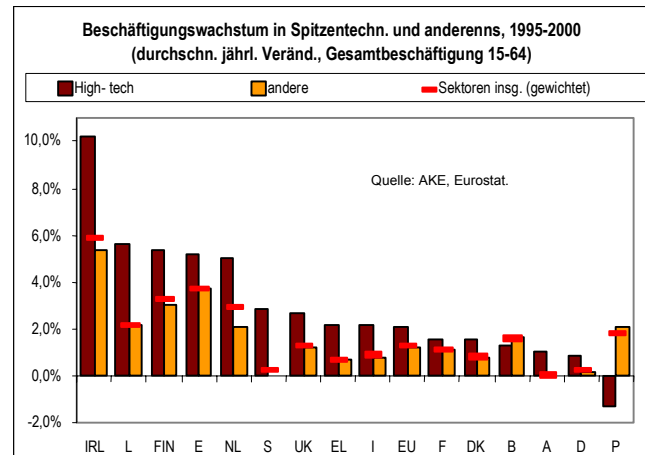
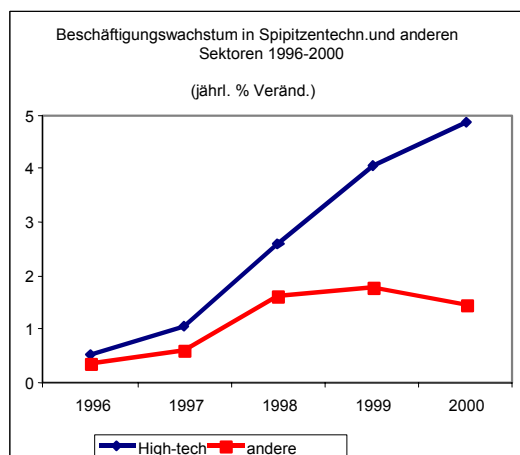
¹³ Arbeitspapier der Kommission: „eLearning: Gedanken zur Bildung von Morgen“, SEK(2002) 236, 28.2.2002.

¹⁴ Arbeitspapier der Kommission: *eEurope 2002 – Benchmarking: Europas Jugend ins Digitalzeitalter*, SEK(2001) 1583; es präsentiert die Eurobarometer-Daten, die die Indikatoren des ESDIS-Benchmarking-Berichts vom Februar 2001 über die IKT-Nutzung weiter ausbauen.

angemessene Nutzung der IKT zu ermöglichen. Auch wenn die große Mehrheit der **Lehrer** mittlerweile Computerkompetenz erworben hat, sollten weitere Ausbildungsanstrengungen unternommen werden, die besonders den **Einsatz von IKT-Instrumenten** über Fächergrenzen hinweg fördern. Fortschritte beim „Lernen lernen mit IKT“ sind noch begrenzt, werden aber wesentlich sein für die Anpassungsfähigkeit des künftigen Arbeitskräftepotenzials.

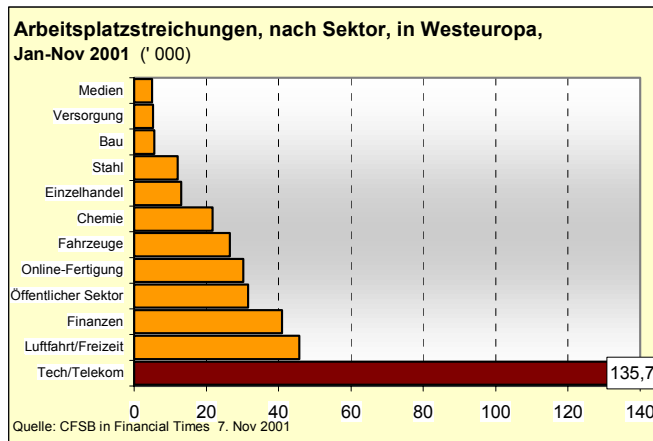
Bei der Förderung von Qualifikationen, Ausbildung und wissensbasierter Wirtschaft untermauert die Europäische Union ihre Ziele und Prioritäten durch finanzielle Unterstützung aus dem **Europäischen Sozialfonds**. Bis zum Jahre 2006 werden über 12 Mrd. Euro aus dem Fonds für Initiativen zum lebenslangen Lernen bereitgestellt. Für die sogenannten „Ziel-1-Regionen“, die ärmsten Regionen Europas, werden schätzungsweise 6 Milliarden aus Gemeinschaftsfonds zur Förderung des Zugangs zur Wissensgesellschaft eingesetzt. ... **der Mangel an IG-Experten bleibt bestehen – Entlassungen sind auf bestimmte IKT-Segmente begrenzt und betreffen vor allem geringer qualifizierte Arbeitnehmer ...**

Bis 2001 war der **IKT-Sektor** ganz klar eines der am schnellsten wachsenden Segmente der Beschäftigung in der wissensbasierten Wirtschaft. Insgesamt waren die wissensintensiven und von Spitzentechnologie geprägten Sektoren der **entscheidende Motor der Beschäftigung in der EU**, mit 60 % aller zwischen 1995 und 2000 geschaffenen Arbeitsplätzen, im Jahre 2000 alleine mit einer Nettoarbeitsplatzschaffung von 1,6 Millionen¹⁵. Die Beschäftigung im Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“¹⁶ – einer von mehreren Komponenten dieser Sektoren – verzeichnete ein jährliches Wachstum von über 13 %.



¹⁵ Eine umfassende Analyse der Beschäftigung in der wissensbasierten Wirtschaft enthält der Bericht „Beschäftigung in Europa 2001“ der Europäischen Kommission vom Juli 2001, sowie die „Herbst-Aktualisierung“ vom Dezember 2001.

¹⁶ entsprechend der EUROSTAT-AKE-Terminologie.



2001 war ein deutlich geringeres Wachstum zu verzeichnen, da die rückläufige Konjunktur verschiedene IKT-Bereiche besonders hart traf, wie etwa die Hersteller von Ausrüstungen sowie den Telekommunikationsbereich. Der IKT-Markt wuchs in der EU um 5,1 %, verglichen mit nur 0,5 % in den USA. Das Wachstum dürfte ab Mitte 2002 wieder anziehen. Im IKT-Sektor war sogar die höchste Zahl von Entlassungen in einem einzelnen Sektor zu verzeichnen. Zwischen Februar und November 2001 wurde für Westeuropa der Abbau von rund 150 000 Arbeitsplätzen gemeldet. Davon entfielen über 100 000 auf fünf der größten IKT-Unternehmen Europas (Alcatel, Ericsson, Siemens, British Telecom und Telecom Italia). Da IKT typische Investitionsgüter sind, hat die rückläufige Wirtschaft unmittelbar die Nachfrage gebremst, die aber wieder anziehen dürfte, sobald der Aufschwung eintritt, danach sollte sich das Nachfragewachstum für Arbeitnehmer mit IKT-Qualifikationen in den kommenden Jahren sogar beschleunigen.

Die **aktuelle Verlangsamung in einigen Segmenten** des IKT-Sektors darf jedoch nicht den **anhaltenden Mangel an IG-Qualifikationen** verdecken, der ein **ernstes Hemmnis** bleibt. Es ist zu betonen, dass das Beschäftigungswachstum in diesem Sektor in den letzten Jahren (siehe oben) sehr viel höher war als die Arbeitsplatzverluste in den letzten Monaten. Auch zeigt eine von ESDIS vorgelegte Analyse, dass der größte Teil der jüngsten **Entlassungen im IKT-Bereich geringqualifizierte Arbeitnehmer betraf**, während IG-Experten sehr viel weniger berührt waren.

Es gibt auch positive **Faktoren, die den europäischen Markt für IKT und elektronischen Geschäftsverkehr antreiben**, was wiederum die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften fördert¹⁷:

- der elektronische Geschäftsverkehr setzt sich auch in traditionellen Geschäftszweigen durch, und mehr und mehr auch in kleinen und mittleren Unternehmen; allerdings bestehen noch erhebliche Unterschiede zwischen den Sektoren¹⁸. Damit werden neue Arbeitsplätze geschaffen im Zusammenhang mit der strategischen Entwicklung und Umsetzung von „eBusiness“-Lösungen, in den Bereichen Software und IKT-Beratung, bei Diensteanbietern und unmittelbar in den Nutzerunternehmen. In Übereinstimmung damit ist eine zunehmende Tendenz zu Internet-zentrierten Lösungen, Systemintegration

¹⁷ siehe aktualisierte Fassung des EITO-Berichts, 22. Oktober 2001.

¹⁸ Europäische Kommission, Mitteilung „Auswirkungen der eEconomy auf die Unternehmen in Europa: Analyse der wirtschaftlichen Aspekte und Einflüsse auf die Politik“, KOM(2001) 711.

und IT-Dienstleistungen über Wirtschaftszweige hinweg zu beobachten. Mit höheren Bandbreiten werden zudem aufwändigere Internet-/Multimedia-Anwendungen und entsprechende Dienstleistungen möglich.

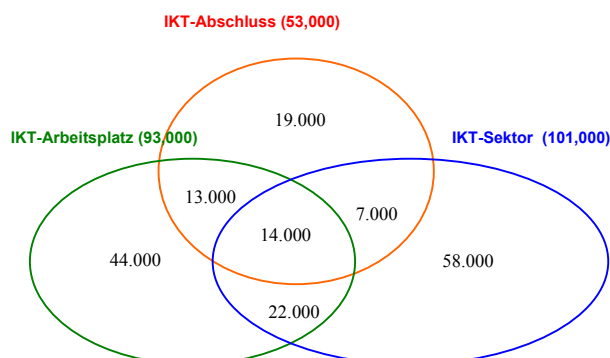
- In diesem Zusammenhang bleibt die Software das Segment mit der höchsten Wachstumsrate im IKT-Sektor – nach jüngsten Industrierhebungen werden weiterhin über 10 % erwartet¹⁹. Die Einführung von Internetzugangsmöglichkeiten ohne Zeitabrechnung, die sich aus der Entbündelung des Teilnehmeranschlusses ergeben könnte, sollte Verbrauchern wie beruflichen Nutzern zugute kommen. Und schließlich wirken sich „eGovernment“-Programme auf nationaler, vor allem aber auf lokaler Ebene positiv auf die Nachfrage auf dem IKT-Markt aus.

Nach einer häufig zitierten Schätzung sollte die Zahl nicht besetzter Stellen in IKT und elektronischem Geschäftsverkehr in Westeuropa von 2,2 Millionen im Jahr 2001 bis 2003 auf 3,7 Millionen steigen (davon 1,7 Millionen im Bereich IKT, 2,0 Millionen im Bereich elektronischer Geschäftsverkehr). Diese Zahl wurde Mitte 2001 nach unten korrigiert, auf 1,1 Mio. Stellen im IKT-Bereich für 2002, wobei bis 2004 eine Zunahme auf 1,6 Mio. erwartet wurde²⁰. Auch wenn bei diesen Zahlen Vorsicht geboten ist, da die Methodik nicht transparent ist und diese Vorhersage die Nachfrage nicht auf der Grundlage des derzeitigen Lohnniveaus zu bewerten scheint²¹, wird die Kernaussage eines **weiterhin engen Arbeitsmarktes für (bestimmte Qualifikationsprofile von) IKT- und „eBusiness“-Experten** auch von anderen Analysen bestätigt.

Die meisten ESDIS-Vertreter betonen – auf der Grundlage nationaler Forschung oder weniger systematischer, aber aktuellerer Erkenntnisse der Arbeitsverwaltung – , dass der Mangel an IKT-Qualifikationen in ihren Mitgliedstaaten nach wie vor erheblich ist, besonders in den Bereichen Software, Dienstleistungen und elektronischer Geschäftsverkehr.

Ein wesentliches Element der genannten EITO/IDC-Studie ist die Warnung, die **Nachfrage nach IG-Qualifikationen nicht gleichzusetzen** mit freien Stellen nur im IKT-Sektor selbst, sondern ihre **Relevanz in der gesamten Wirtschaft** zu betonen.

Abb. IKT-Arbeitsmarkt in Dänemark



¹⁹ a. a. O.

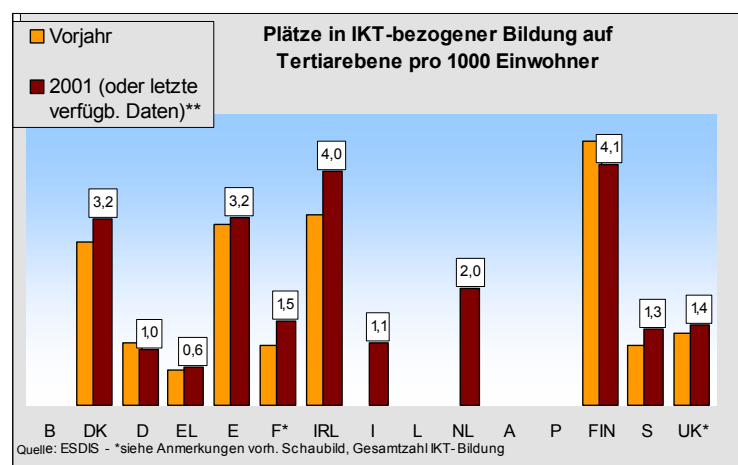
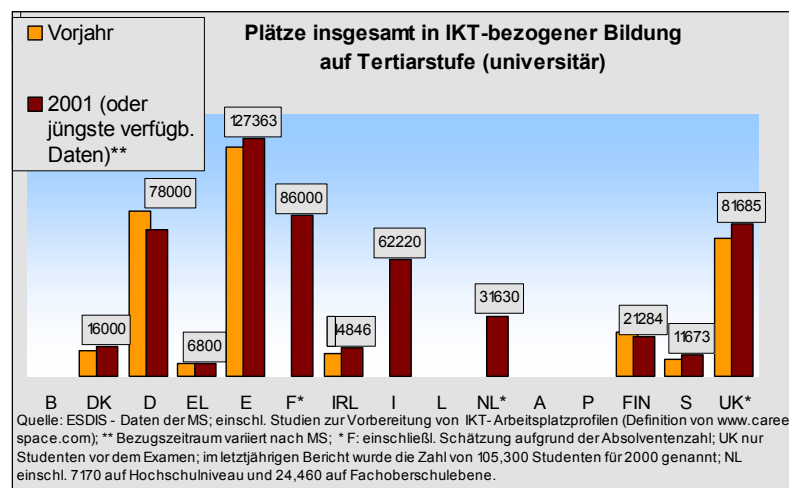
²⁰ EITO/IDC 2001.

²¹ Siehe Europäische Kommission, „EU Economy 2001 Review“, Kapitel 6.

Die **Anforderungen an IKT-Qualifikationen über den Sektor selbst hinaus** werden auch in einem detaillierten Bericht der **dänischen** Regierung über den IKT-Arbeitsmarkt in Dänemark dargelegt. Über die Hälfte (57 %) der IT-[*Experten*]-Arbeitsplätze sind außerhalb des IKT-Sektors zu finden. Nur 28 % der IT-Arbeitsplätze sind mit Arbeitnehmern besetzt, die eine IT-Ausbildung haben, und 37 % der 53 000 Beschäftigten mit IT-Ausbildung sind weder auf einem IT-Arbeitsplatz eingesetzt noch überhaupt im Sektor beschäftigt. Hier ist anzumerken, dass diese Studie sich lediglich auf die eigentlichen IKT-Arbeitsplätze bezieht, während der stetig wachsende Anteil von Arbeitsplätzen im elektronischen Geschäftsverkehr unberücksichtigt bleibt.

... Stellenabbau und nicht besetzte Arbeitsplätze gleichzeitig, IG-Ausbildung muss sich noch gezielter auf die Bedürfnisse der Industrie einstellen ...

- Auch wenn das „Benchmarking“ in diesem Bereich schwierig ist, bedingt durch die unterschiedlichen Lehrpläne in der EU, so lassen die von den Mitgliedstaaten vorgelegten Daten in der **IKT-bezogenen Ausbildung auf Hochschulniveau** doch wenig Fortschritte seit dem letzten Jahr erkennen. Es gilt, die **Anstrengungen zu verstärken**, um eine „deutliche Steigerung der Zahl der **IT-Ausbildungsplätze**“ zu erreichen, eines der „eEurope“-Ziele, das bis 2002 erreicht sein soll.



- Einige Mitgliedstaaten berichteten jedoch auch, dass die verfügbaren IKT-Ausbildungsplätze auf Hochschulniveau aus Mangel an Interessenten nicht besetzt werden konnten. So gilt es also, die Steigerung des Ausbildungsangebots zu kombinieren mit einer verstärkten Sensibilisierung in der Phase vor der Berufs- und Studienwahl, und besonders geht es darum, auch Frauen für diese Berufsrichtung zu gewinnen.

In **Schweden** organisiert die von der Industrie geförderte gemeinnützige Organisation „transfer“ ein Netz von Experten aus IG-Unternehmen, die auf freiwilliger Basis Schulklassen in IT-bezogenen Themen unterrichten und damit die IT-Berufsrealität in die Klasse bringen. Mit ähnlicher Zielsetzung will das vom Verband der schwedischen IT- und Telekommunikationsindustrie betriebene Projekt „Train of the Future“ den Schülern praktische Informationen über IT-Arbeitsplätze vermitteln, bevor sie ihre Wahl für die obere Sekundarstufe treffen.

- IG-Ausbildung und -Arbeitsplätze auf höherem Qualifikationsniveau sind nach wie vor stark männlich dominiert. **Maßnahmen zur Schaffung eines Gleichgewichts der Geschlechter müssen erheblich verstärkt werden**, siehe hierzu auch **Abschnitt B.5**.
- Frühere ESDIS-Berichte betonten die **Notwendigkeit einer IG-Ausbildung unterhalb des Hochschulniveaus**. Analysen in Mitgliedstaaten (beispielsweise Dänemark, Spanien) bestätigen, dass für viele Stellen für IT-Experten kein Hochschulabschluss verlangt wird. Im Sekundarbereich existiert in den Mitgliedstaaten eine Vielzahl von Ausbildungssystemen, die nur einen Vergleich zu Illustrationszwecken erlauben (siehe Tabelle unten).
- *Berufliche Bildung, die kurze Kurse zu IG-Themen über die grundlegenden IT-Kenntnisse hinaus anbietet, wird mit dem Eindringen des elektronischen Geschäftsverkehrs in traditionelle Sektoren zunehmend wichtiger. Insbesondere kleinere Unternehmen können sich oft keine Fachleute mit Hochschulabschluss leisten, brauchen sie in vielen Fällen auch nicht. Es zeichnet sich eine Entwicklung ab, bei der die Nutzerunternehmen immer weniger eine eigene IT-Entwicklung benötigen und statt dessen Standardlösungen und -systeme nutzen, für deren Einsatz ein geringerer Kenntnisstand erforderlich ist (siehe Abschnitt B.2).*
- In vielen Mitgliedstaaten erhielt die IG-Ausbildung – in Übereinstimmung mit der beschäftigungspolitischen Leitlinie 2 – Priorität bei **Aktivierungsmaßnahmen** für Arbeitslose, siehe auch **Abschnitt B.6**.

Tabelle: IKT-bezogene Ausbildungsstellen auf Sekundarstufe (technischer Bereich) (Daten zur Illustration)

Land	Zahl der Plätze		Anmerkungen
	2000	2001	
D	53.000	55.000	Ausbildungsplätze IKT und Medien
EL	28.600	35.826	2001: Männer 23 937, Frauen 11 889
	86.184	121.178	Gesamtbeteiligung von Frauen: rund 60 % die Zahl schließt ein: – Sekundarausbildung (Umschulung) in IKT-Themen für Arbeitnehmer im Jahre 2000: 35 621; 2001: 34 415 – für Arbeitslose 2000: 50 563 (davon 40,8 % Frauen); 2001: 48 528 (57,8 % Frauen); – nur 2001: Sekundarstufe 29 235 (66,7 % Frauen)
E			
	107.339	33.339*	* Abiturzahlen an ESDIS gemeldet, Jan. 2002, gelten für 2000; dazu gehören: – 32 339 mit IKT-bezogenem Sekundarabschluss (Fachoberschule) (davon 2507 oder 7,8 % Frauen), die Zahl entspricht 12,2 % der Gesamtzahl von Fachoberschulabsolventen; – die für 2000 gemeldeten Zahlen enthielten auch 75 000 Ausbildungsplätze in Einrichtungen der Handelskammern.
F			
IRL	4.937	5.100	2000-2001 nahmen insgesamt 62 931 Schüler an Kursen mit einer IKT-Komponente teil, davon 4 937 an spezifischen IKT-Kursen; die entsprechenden Zahlen für 2001-2002 sind 64 500 und 5 100.
I		104,188	Schüler in Sekundarschulen mit Schwerpunkt IKT
FIN	12.831	15446	diese Zahlen beziehen sich nur auf Schüler an polytechnischen Schulen (höheres Niveau als Berufsbildungseinrichtungen, sind somit als Einrichtungen der Tertiärstufe zu betrachten); Frauenanteil 22 %
S	32.350	-	

Quelle: ESDIS, Jan. 2001/Jan. 2002

- Die Tendenz, **(relativ) ältere IKT-Arbeitnehmer zu entlassen**, die im IKT-Sektor ohnehin verbreitet ist, hat sich mit dem aktuellen wirtschaftlichen Rückgang noch verschärft. Neben Bildungsmaßnahmen sind also auch zusätzliche Anstrengungen erforderlich, das Potenzial der in einigen Segmenten nicht mehr benötigten IKT-Fachleute – insbesondere älterer Arbeitnehmer – zu nutzen, etwa durch Vermittlung auf offene Stellen in anderen IKT- Bereichen, siehe auch **Abschnitt B.2.**

... weitere Initiativen zu Beobachtung und Ausgleich von Qualifikationsnachfrage und -angebot ...

IKT-Qualifikationen waren ein besonders Anliegen der **hochrangigen Taskforce für Qualifikation und Mobilität**, die vom Europäischen Rat von Stockholm das Mandat erhalten hatte, die wichtigsten Hemmnisse für die berufliche und geografische Mobilität in den „Neuen Europäischen Arbeitsmärkten zu identifizieren und Empfehlungen für deren Überwindung vorzulegen“²². Der Abschlussbericht²³ betont

²² Als Antwort auf die Mitteilung der Kommission über die Neuen Europäischen Arbeitsmärkte, KOM(2001)216.

unter anderem die Notwendigkeit, die Nachfrage nach Qualifikationen im Bereich IKT und elektronischer Geschäftsverkehr besser zu beobachten und sie – wie auch die entsprechenden Lehrpläne – auf den Bedarf der Industrie abzustimmen und den Austausch dieser Qualifikationen zwischen den Mitgliedstaaten zu erleichtern.

Unternehmenserhebungen in den Mitgliedstaaten, in Verbindung mit dem Vorschlag, eine gemeinschaftsweite Erhebung über Stellenangebote einzuführen, sollten die Verfügbarkeit von Daten über Qualifikationsdefizite verbessern.

Eine der zentralen Aktionen der Initiative „**Den KMU den Weg zum elektronischen Handel ebnet**“ vom März 2001 war die Schaffung einer Gruppe zur Beobachtung der IKT-Kenntnisse, mit Vertretern aus allen Mitgliedstaaten. Die Gruppe analysiert und überwacht die Nachfrage nach IKT- und „eBusiness“-Qualifikationen, dabei nutzt sie die Ergebnisse von Arbeiten der Industrie sowie anderer Organisationen. Die Zusammenarbeit mit Industrie, Hochschulwelt, Berufs- und Bildungsorganisationen sowie anderen einschlägigen Interessenvertretern wurde organisiert.

Es gibt einige gute Beispiele für **aktuelle Beobachtungsdaten über den Bedarf an IG-Qualifikationen auf den nationalen und lokalen Arbeitsmärkten**.

In **Dänemark** hat die Regierung ein „**IT-Barometer**“ geschaffen, das die Entwicklung auf dem IT-Arbeitsmarkt beobachtet und aktuelle Zahlen über die Bewegungen auf dem IT-Arbeitsmarkt sowie Extrapolationen des künftigen Bedarfs liefert. Dies ist ein Ausgangspunkt für die Definition des Bildungs- und Nachschulungsbedarfs im IT-Bereich. Die dänischen Arbeitsvermittlungsstellen erhalten zudem ständig aktualisierte Informationen der Unternehmen über den Bedarf an Arbeitskräften mit IT-Qualifikationen, außerdem über ein nationales DV-gestütztes Netz (AMANDA) auch Daten über die IT-Qualifikationen der Arbeitslosen. In diesem Zusammenhang hat Dänemark 1997 eine nationale Online-Datenbank für Stellenangebote und Lebensläufe eingerichtet. In **Österreich** beobachtet die Initiative „Prospect“ mit Hilfe von Netzen aufmerksam den spezifischen IG-Qualifikationsbedarf der Unternehmen in der Steiermark.

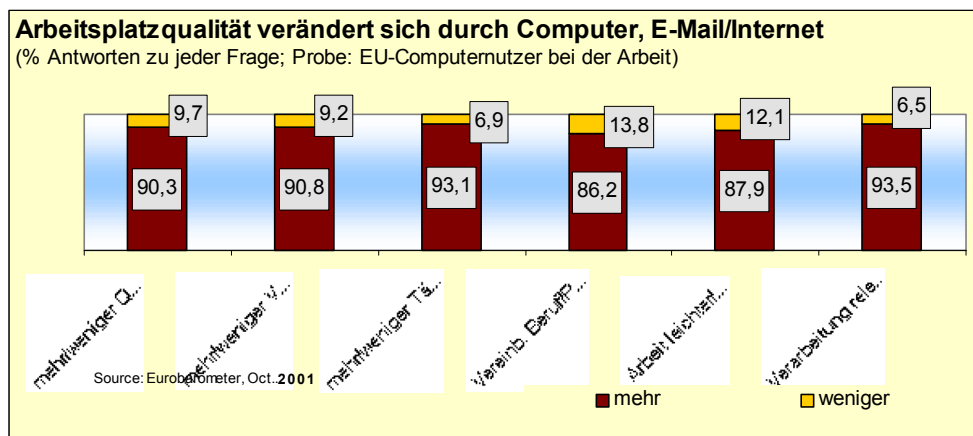
²³ http://europa.eu.int/comm/employment_social/general/index_en.htm Die Empfehlungen dieser Taskforce sind Grundlage für den Aktionsplan für Qualifikation und Mobilität, den die Kommission dem Europäischen Rat in Barcelona im März 2002 vorzulegen gedenkt; p.m. Referenz.

Teil B: Die Qualität der Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft – die Chancen für einen Wandel verbessern

B.1 Überblick/intrinsische Qualität der Arbeitsplätze

Die Wissensgesellschaft eröffnet neue Perspektiven für die Qualität der Arbeit: die Voraussetzungen zu schaffen für einen Wandel bei bestehenden Arbeitsplätzen; neue Arbeitsmethoden und neue Möglichkeiten der Arbeitsorganisation auszuarbeiten; größere Flexibilität am Arbeitsplatz zu ermöglichen.

Neuere Eurobarometer-Daten bestätigen den Eindruck eines **allgemein positiven Einflusses der IKT auf die Qualität der Arbeitsplätze**, damit wird eine erste Analyse im letztjährigen „Benchmarking-Bericht“²⁴ untermauert. Neun von zehn Befragten meinten, die Informationstechnologien trügen dazu bei, ein höheres Qualifikationsniveau zu erreichen, mehr Verantwortung zu übernehmen, produktiver zu arbeiten, den einschlägigen Informationsfluss besser zu bewältigen und Beruf und Privatleben besser miteinander zu vereinbaren.



Der Schlüsselindikator der Beschäftigungsstrategie für die **intrinsische Qualität der Arbeitsplätze** bezieht sich auf den Wechsel zwischen **Gehaltsstufen**²⁵.

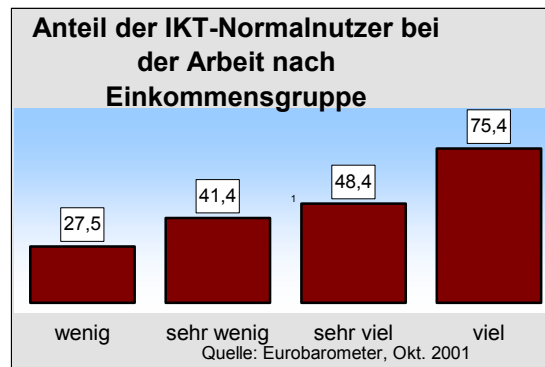
- Hierbei bietet die IKT-Kompetenz *als solche* noch **keine Garantie** für ein bestimmtes Gehaltsniveau des Arbeitnehmers. **In einigen Segmenten** sind die Arbeitsplätze von IKT-Nutzern gekennzeichnet durch niedriges Arbeitsentgelt und **begrenzte Möglichkeiten** der beruflichen Entwicklung. Dies gilt besonders für die Arbeit in sogenannten „Anrufzentralen“ (Call centres). Die große Mehrzahl der Nutzer impliziert jedoch mit der Angabe, **IKT-Kenntnisse würden ihre**

²⁴ siehe Referenz in der Einleitung (Fußnote 1).

²⁵ Der Schlüsselindikator intrinsische Qualität der Arbeitsplätze lautet: „Übergang zwischen Nicht-Erwerbstätigkeit und Erwerbstätigkeit sowie zwischen Beschäftigungen mit unterschiedlichem Gehaltsniveau“.

Verantwortung am Arbeitsplatz erhöhen, einen positiven Einfluss auf die berufliche Laufbahn.

- Anders formuliert: deutliche Unterschiede in der Nutzungsintensität in Abhängigkeit vom Einkommen zeigen, dass IKT-Qualifikationen als *eine unter mehreren Voraussetzungen für die Übernahme von Arbeitsplätzen mit höherem Gehaltsniveau* zu sehen sind.

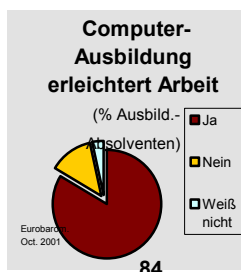


- Für IG-Experten haben Engpässe auf den Arbeitsmärkten zu einem hohen Einkommensniveau geführt. So zeigt eine Studie in Frankreich, dass bei gleichem Bildungsniveau das Arbeitsentgelt im IKT-Sektor 10 bis 15 % über dem Durchschnitt in anderen Bereichen des privaten Sektors liegt. Es ist jedoch zu betonen, dass es für unterschiedliche Tätigkeitsprofile und Qualifikationsniveaus im IKT-Sektor deutliche Unterschiede im Gehaltsniveau gibt²⁶.

B.2 IKT als Motor für Höherqualifizierung und Anpassungsfähigkeit

In qualitativer Hinsicht sollen lebenslanges Lernen und berufliche Bildung größere Arbeitszufriedenheit schaffen, Aufgaben und Laufbahnmöglichkeiten sowie die Sicherheit des Arbeitsplatzes verbessern und die Anpassungsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt steigern.

... IG-Qualifikationen werden als echter Zusatznutzen für Arbeitsplätze in der gesamten Wirtschaft empfunden ...



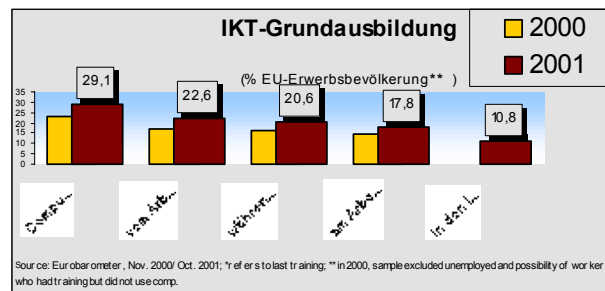
Drei von vier Arbeitnehmern, die eine IKT-Ausbildung absolviert haben, betonen, dies habe ihre Arbeit leichter gemacht. Aber der Erwerb von **IG-Qualifikationen** hat seine **ganz besonderen Eigenheiten**. Er ist der Schlüssel zu Grundlagenkenntnissen, die **zwischen modernen Arbeitssituationen übertragbar sind**. Es ist dies ein Schlüssel, der es nicht nur erlaubt, die bestehende Arbeit besser zu erledigen, sondern auch den Zugang zu **Vernetzung, neuen Techniken des „eLearning“** und Inhalten öffnet. Bei den IG-Qualifikationen geht es nicht nur um die technische Seite, sondern auch darum, „Lernen zu lernen“. Lebenslanges Lernen wird leichter dadurch,

²⁶ siehe auch: IAO, Weltbeschäftigungsbericht 2001, Leben und Arbeiten in der Informationsgesellschaft.

dass die Auswahl im Internet stetig größer wird. Wie nachstehend erläutert, profitieren nicht nur die Arbeitnehmer, sondern auch ihre Arbeitgeber von Investitionen in IG-Qualifikationen. Erhebungen zeigen, dass Produktivitätssteigerungen durch IKT-Einsatz deutlich höher sind, wenn eine angemessene Ausbildung stattfindet (siehe Abschnitt B.3.b).

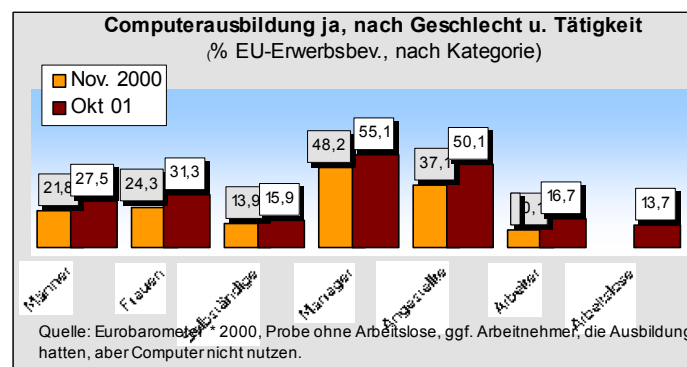
... relativer Fortschritt – aber die Überwindung deutlicher Mängel in der IKT-Ausbildung bleibt eine Priorität für die Bewältigung des Wandels ...

Seit dem letzten Jahr sind laut Eurobarometer **erhebliche Fortschritte** im IKT-Ausbildungsangebot für Arbeitskräfte zu verzeichnen.



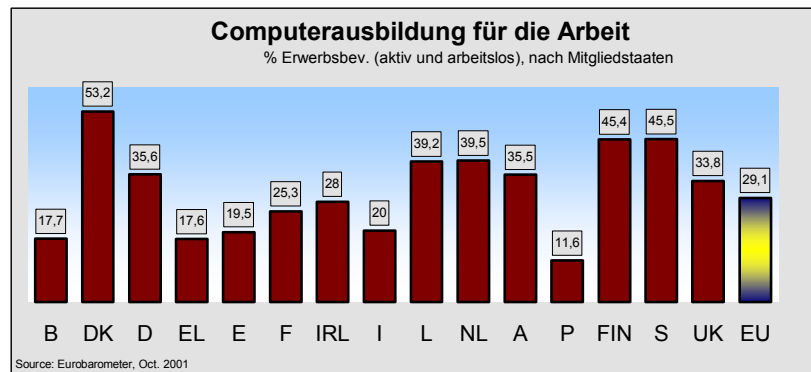
Dennoch behalten die im letztjährigen Bericht geäußerten **ernsten Sorgen ihre Gültigkeit**: nach wie vor hat **weniger als ein Drittel der Arbeitnehmer in der EU** eine IKT-Ausbildung absolviert – und nur rund ein Fünftel mit Unterstützung durch den Arbeitgeber. Andere Nutzer müssen sich ihre Kenntnisse aus eigener Initiative erwerben – was oft nicht nur eine größere Anstrengung seitens des Arbeitnehmers erfordert, sondern auch negative Auswirkungen auf das Unternehmen hat, da Qualität und Produktivitätspotenzial der IKT nicht angemessen ausgenutzt werden (siehe **Abschnitt B.3.b**).

Ausbildungsbemühungen konzentrieren sich in erster Linie auf Management und Angestellte, **während die große Mehrheit der Arbeiter und Arbeitslosen**²⁷ von der Möglichkeit zur Höherqualifizierung in IKT **ausgeschlossen bleibt**.

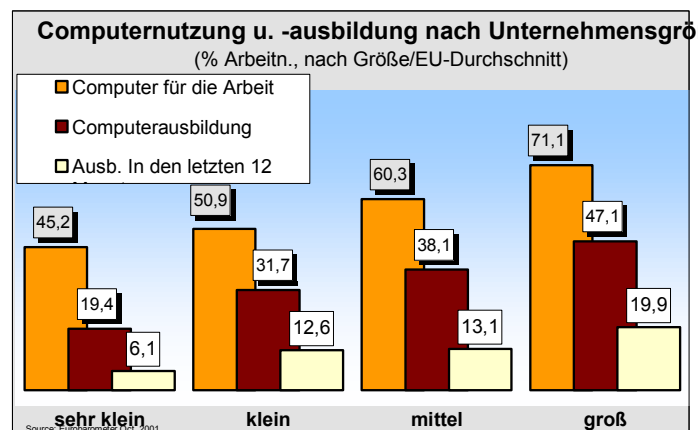


²⁷ Die Frage der IKT-Ausbildung für **Arbeitslose** wird in Abschnitt **B.6** behandelt.

Deutliche **Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten** bleiben bestehen, was nicht nur Anlass zur Sorge hinsichtlich der hochwertigen Arbeitsplätze gibt, sondern auch die Bereitschaft für die wissensbasierte Wirtschaft beeinträchtigt.



Die Unternehmensgröße hat entscheidenden Einfluss auf die IKT-Möglichkeiten der Arbeitnehmer. Arbeitnehmer in **kleineren Firmen** und besonders in Mikrounternehmen haben hier deutliche Nachteile. Dies ist ein besonderes Hemmnis für den Gesamtfortschritt der wissensbasierten Wirtschaft in Südeuropa, da beispielsweise in Italien und Griechenland der Anteil von Kleinunternehmen höher ist als in anderen Mitgliedstaaten.



Dieses **Phänomen** macht deutlich, dass eine weitere **Steigerung der Investitionen in IG-Ausbildung dringend nötig** ist, um die qualitative Grundlage der wissensbasierten Wirtschaft auszuweiten, was wesentlich ist für die **Bewältigung der Herausforderungen des Wandels und der Vorbereitung auf den nächsten Aufschwung**.

... die Schlüsselrolle der Sozialpartner ...

In dieser Hinsicht müssen die **Sozialpartner** unter Umständen einzelne Unternehmen unterstützen, indem sie ihrer **Verantwortung** gerecht werden und gewährleisten, dass alle Arbeitnehmer die Gelegenheit erhalten, IG-Qualifikationen zu erwerben, wie dies in den beschäftigungspolitischen Leitlinien vorgesehen ist.

In einem weniger günstigen wirtschaftlichen Umfeld ist die Initiative der Sozialpartner, die sich auf **angemessene Rahmenbedingungen** verpflichtet haben, noch entscheidender, um den **langfristigen Nutzen** der IG-Ausbildung für hochwertige Arbeitsplätze zu festigen.

Neben der nur begrenzten Einbeziehung solcher Maßnahmen der Sozialpartner in die NAP 2001, im Gemeinsamen Beschäftigungsbericht²⁸ vermerkt, berichtet die ESDIS über neuere Initiativen, so unter anderem:

In **Belgien** berücksichtigen die jüngst von den Sozialpartnern festgelegten Ziele zur deutlichen Stärkung des lebenslangen Lernens besonders die Sensibilisierung und Ausbildung im Bereich IKT. In den **Niederlanden** konzentrierten sich ein gemeinsames Papier („Er is meer nodig“) der Sozialpartner und der Regierung unter anderem auf IKT-Qualifikationen, einschließlich steuerlicher Anreize für Arbeitgeber, ihre Beschäftigten auszubilden, eines „persönlichen Entwicklungsplans“ und „persönlicher Entwicklungskonten“. Mit einem solchen Konto können Beschäftigte und Arbeitsuchende Geld für eine Ausbildung (wozu auch IKT-Ausbildung gehören kann) ansparen. Weiter wurde auch auf eine Palette von Ausbildungsinitiativen auf sektoraler Ebene verwiesen.

... entscheidende Elemente der Qualitätsförderung durch IG-Grundausbildung ...

Aber die IG-Ausbildung endet nicht bei Kursen für IKT-Anwendungen. Neben einem Austausch von Verfahren sind laut **ESDIS**-Schlussfolgerungen folgende Elemente **entscheidend für die Nutzung des Qualitätspotenzials der IG-Grundausbildung**:

- Nach wie vor liegt der Schwerpunkt zu sehr auf spezifischen IKT-Anwendungen. Die Arbeitnehmer sollten vielmehr ermuntert werden, **diese Anwendungen im Gesamtkontext ihrer Arbeit nutzen zu lernen**. IKT-Ausbildung sollte **in eine Strategie zur Vermittlung umfassender Kompetenzen integriert** werden, einschließlich sozialer und organisatorischer Fähigkeiten, Interaktivität, Vernetzung, schnellerer Reaktion auf sich wandelnde Situationen, was durch die IKT mehr und mehr an Bedeutung gewinnt.
- Die Ausbildung sollte auf den Bedarf des einzelnen Arbeitnehmers zugeschnitten sein und in Übereinstimmung mit einem **persönlichen Laufbahnentwicklungsplan** absolviert werden, einschließlich innovativer Wege zur Überwindung der ablehnenden Haltung von Arbeitnehmern gegenüber Veränderungen.
- Andererseits sollte die Ausbildung einzelner Arbeitnehmer nur eine Komponente der Ausbildungsbemühungen sein, **integriert in** eine Ausbildungsstrategie für den **gesamten Betrieb, in Verbindung mit organisatorischen Veränderungen und der Innovation der Arbeitsverfahren** (siehe Abschnitt B.3).
- **Leitende Angestellte auf strategischen Ebenen** sollten ein Engagement **über kurzfristige Ziele hinaus** gewährleisten und die entsprechenden Ressourcen (Finanzen, Zeit, Personal usw.) bereitstellen.

²⁸ http://europa.eu.int/comm/employment_social/empl&esf/jointrep2001_de.pdf

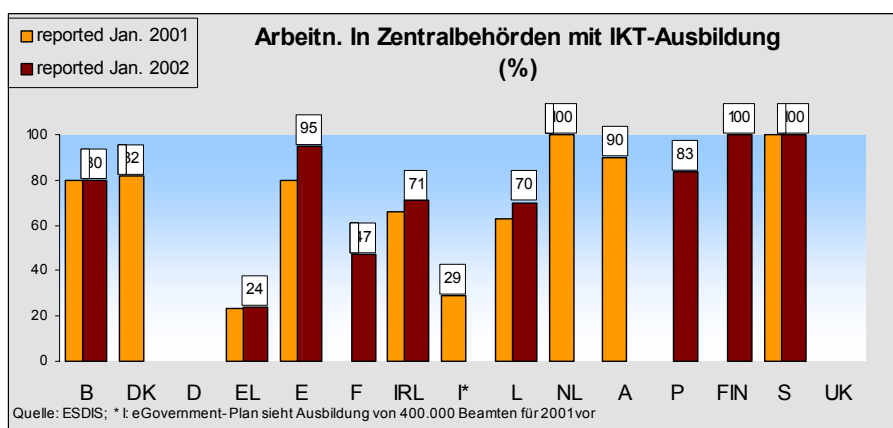
- Die **Einbeziehung aller Arbeitnehmer** in die grundlegende IG-bezogene Ausbildung sollte gewährleistet werden, auch wenn sie diese nicht für ihre aktuellen Aufgaben benötigen; dabei sind insbesondere die **Bedürfnisse von Arbeitern und anderen geringqualifizierten Arbeitnehmern** zu berücksichtigen.
- **Ständige Weiterbildung** ist notwendig, um mit dem technologischen Fortschritt mithalten zu können. Erhebungen deuten jedoch darauf hin, dass **nur eine kleine Minderheit der Arbeitnehmer regelmäßig Weiterbildungsmaßnahmen absolviert** (nur 10,8 % hatten in den letzten 12 Monaten eine IKT-Ausbildung, einschliesslich derjenigen, die eine erstmalige Ausbildung erhielten).
- Wie oben erläutert, **sollte die Verbesserung der IKT-Kompetenz in kleinen Unternehmen Priorität haben**, um ihre Einbeziehung in die wissensbasierte Wirtschaft – insbesondere in den elektronischen Geschäftsverkehr – zu beschleunigen. Auf europäischer Ebene ist die Förderung der IKT-Qualifikationen in KMU (hauptsächlich allerdings auf Expertenebene) ein wesentliches Ziel der Initiative „Go Digital“ (siehe Teil A), die Maßnahmen in den Mitgliedstaaten ergänzt.

In **Schweden** zielt das nationale Programm *IT.SME*, koordiniert von der Schwedischen Agentur für Unternehmensentwicklung (NUTEK) darauf ab, die IT-Qualifikationen in KMU zu entwickeln, wobei es sich auf Mikrounternehmen (0-10 Beschäftigte) konzentriert und die strategische Nutzung von IT in diesen Unternehmen fördert. Erste Ergebnisse des Programms bestätigen einen akuten Bedarf für diese Art der Unterstützung auf nationaler Ebene, wodurch bewährte Verfahren an KMU im ganzen Land weitergegeben werden. Insbesondere die Bedürfnisse von KMU in entlegenen Gebieten, die IT in weitaus geringerem Maße einsetzen als Unternehmen in anderen Teilen des Landes, sind Ziel eines zusätzlichen Programms, das regionale und lokale Behörden einbezieht. In **Österreich** bietet die Initiative „eFIT im eBusiness“ des WIFI (Ausbildungsinstitut der Handelskammer) ein umfassendes Programm mit unter anderem IG-Sensibilisierung, Beratung und Ausbildungsmaßnahmen für KMU, zusätzlich zu anderen IG-Maßnahmen der Regierung speziell für KMU. In **Griechenland** umfasst die nationale Initiative „Go Digital“, die die Integration von IKT und elektronischem Geschäftsverkehr durch KMU umfassend unterstützt, die Unterstützung durch 2000 qualifizierte Ausbilder, Beratung durch eine Anrufzentrale sowie direkte Besuche von Experten, die interessierten KMU für eine bis zu dreitägige Beratung zur Verfügung stehen. In **Belgien** tragen Flandern und Wallonien gemeinsam die Kosten für „Trainings-Schecks“, die an die KMU verteilt werden, um lebenslanges Lernen bei den Arbeitnehmern zu fördern, unter anderem auch im Bereich IKT. Das Programm der Ausbildungseinrichtungen, bei denen die Arbeitnehmer diese „Schecks“ einlösen können, ist online abrufbar.

- Ein interessantes Konzept besteht darin, IKT als **horizontales Element** in die berufliche Bildung aufzunehmen und **IKT-Module in alle Berufsbildungsmaßnahmen** zu integrieren (siehe auch Abschnitt B.6). Da die Informationsgesellschaft die gesamte Wirtschaft durchdringt, sollten IG-Elemente in eine Vielzahl von Berufsbildungsmaßnahmen integriert werden. Voraussetzung ist, dass die Teilnehmer mit der effizienten Nutzung dieser Instrumente vertraut gemacht werden.

In **Dänemark** ist die IT-Ausbildung mittlerweile obligatorischer Teil jedes Berufsbildungsabschlusses. In **Frankreich** umfassen rund 40 % aller Kurse für Arbeitnehmer im Rahmen des lebenslangen Lernens die Vermittlung bzw. Aktualisierung von IKT-Kenntnissen. Diese Kurse sind zwar sehr zahlreich, gleichzeitig aber auch die kürzesten (neun von zehn Kursen dauerten weniger als eine Woche). In **Österreich**, wo eine große Palette von Initiativen zur IG-Qualifizierung von Arbeitnehmern aufgelegt wurde (siehe auch den österreichischen NAP), beträgt der Anteil der vom ESF kofinanzierten Berufsbildungsmaßnahmen mit IKT-Inhalten bei Managern und Angestellten 70 %, bei Arbeitern 40 %.

- **Die Vermittlung** grundlegender IKT-Kenntnisse und ggf. des Umgangs mit öffentlichen Online-Diensten **für alle Beschäftigten im öffentlichen Dienst sollte integraler Bestandteil der „eGovernment“-Strategien sein**. Von ESDIS vorgelegte Zahlen deuten darauf hin, dass viele Mitgliedstaaten bereits **erhebliche Fortschritte** im Hinblick auf dieses Ziel gemacht haben.



- Um aus solchen Ausbildungsbemühungen entsprechend Nutzen auf dem Arbeitsmarkt ziehen zu können, sollten die von Arbeitgebern und allen öffentlichen und privaten Berufsbildungseinrichtungen vermittelten IKT-Kurse einhergehen mit einer **möglichst umfassenden Anerkennung der erworbenen IKT-Kompetenzen**. In diesem Zusammenhang verweist ESDIS auf seine Empfehlung, den Europäischen Computer-Führerschein (ECDL) als **europaweites Instrument zur Anerkennung zu sehen, unbeschadet bestehender nationaler Systeme oder der Möglichkeit der Einbeziehung anderer Systeme**²⁹.
- Die Arbeitnehmer sollten auch **angemessene Gelegenheit – in Bezug auf Material und Zeit – erhalten, die Möglichkeiten des „eLearning“ (Fernlernen) zu nutzen**. Hier gibt es noch viel Raum für Verbesserungen – nur 2 % der Arbeitnehmer in der EU geben an, einen Abschluss mittels Fernlernen erworben zu haben. Aber 40 % sagen, IKT seien wichtig für den Zugang zu Lerninhalten und -instrumenten.

²⁹ Der volle Wortlaut der Empfehlung kann unter folgender Adresse konsultiert werden: http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/contributions.htm

- Studien zeigen, dass die Themen, die mit dieser Methode vermittelt werden, nach wie vor hauptsächlich aus den Bereichen IKT und Sprachen stammen und nur ein geringer Teil die Ausbildung in arbeitsbezogenen Fächern betrifft.
- KMU könnten besonders vom „eLearning“ profitieren, mit dem sich Hindernisse der Grössenordnung umgehen und zeitliche Einschränkungen leichter berücksichtigen lassen, besonders in Unternehmen mit begrenztem Personal. Bislang profitieren aber die großen Unternehmen sehr viel mehr davon – nach einer französischen Studie haben 80 % der Unternehmen, die Instrumente des „eLearning“ einsetzen, über 1000 Beschäftigte. Der fehlende Zugang zu geeigneten technischen Plattformen stellt nach wie vor ein wesentliches Hindernis für KMU dar.

Aus diesem Grund ist **Frankreich** dabei, ein **Netz von Zugangspunkten für das Fernlernen** aufzubauen, das eine große Bandbreite von Diensten anbietet, unterstützt von einem nationalen Portal, das Online-Dienste und Ressourcen für Ausbildungsexperten bietet. (Weitere Beispiele präsentiert der Bericht über „eInclusion“.)

... auf der Ebene der IG-Experten müssen die Einschränkungen hinsichtlich der Weiterqualifizierung überwunden werden ...

Grundsätzlich ist die Arbeit der **IG-Experten** durch hohe Qualität bei Kenntnissen und Fertigkeiten gekennzeichnet. Wegen der sehr raschen technologischen Entwicklung und der zunehmenden Spezialisierung stehen jedoch viele der Arbeitnehmer hier vor dem **Risiko einer Einschränkung ihrer individuellen Qualifikationsentwicklung**. Häufig haben sie nicht die Fähigkeit erworben, ihre IKT-Kenntnisse so zu nutzen, dass sie für den Wandel in Technologie, Arbeitsmethoden und Arbeitsorganisation gerüstet sind.

In den letzten Jahren hat sich eine paradoxe Entwicklung abgezeichnet, dass nämlich **relativ ältere** IKT-Experten, häufig gerade erst 40 Jahre alt, trotz des generellen Mangels an qualifizierten Arbeitskräften entlassen wurden. Mit der jüngsten Entlassungswelle in der IKT-Industrie hat sich dieses Problem noch verschärft. Häufig hatten diese Mitarbeiter ihre Stelle zu einer Zeit angetreten, als formale Abschlüsse noch nicht in der heutigen Form bestanden oder in diesem Segment des Arbeitsmarktes noch nicht benötigt wurden. Das Risiko einer Entwertung ihrer Arbeitserfahrung, zusammen mit dem Mangel an formaler Ausbildung, kann für diese Arbeitnehmer eine ausweglose Situation schaffen, vor allem da die private Teilnahme an weiterführenden IG-Ausbildungsmaßnahmen sehr teuer ist.

So betont ESDIS die Notwendigkeit von **Ausbildungsanreizen für diese (älteren) IG-Experten**, um ihre Beschäftigungsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit **aufrecht zu erhalten**. Es sind entsprechende Maßnahmen zu entwickeln, die die Ausbildung (lebenslanges Lernen) von Mitarbeitern innerhalb ihrer Unternehmen fördern.

In **Dänemark** ist das Institut für IT-Qualifikationsentwicklung (IITK) eine neue Initiative, die IT-Experten Weiterbildung und Beratung in marktrelevanten Qualifikationen bieten will, wobei die Zielgruppe Fachleute mit entweder formalem IT-Abschluss oder langer und umfassender Berufserfahrung sind, deren Qualifikationen zwar meist veraltet sind, die aber fähig und willens sind, sich mit neuen Bereichen vertraut zu machen. In **Österreich** bietet die

„Implacementstiftung für Ältere“ Pakete zur Höherqualifizierung, die individuell mit älteren Arbeitssuchenden und Unternehmen abgestimmt werden.

... das Potenzial für eine Umschulung zum IG-Experten muss weiter ausgeschöpft werden ...

Außerdem bleiben freie Stellen für IG-Experten ein Ziel für die Umschulung von Arbeitslosen und Arbeitnehmern außerhalb des IG-Bereichs, die zu einem Wechsel bereit sind, vor allem, wenn sie geeignete Vorbildung oder Arbeitserfahrung mitbringen. Völlige Anfänger können sich höher qualifizieren und damit Chancen auf mittlerem Qualifikationsniveau wahrnehmen (z. B. Web-Designer) – siehe auch **Abschnitt B.6.**

ESDIS betont, dass das Potenzial für Anpassung und **Umschulung** zum IG-Experten angesichts des Bedarfs der Industrie **bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist.** Aufgrund der Erfahrungen in den Mitgliedstaaten kommt ESDIS zu dem Schluss, dass die folgenden **Kriterien wesentlich für den Erfolg einer Umschulung** zum IG-Experten und damit für die Unterbringung der Teilnehmer in hochwertigen Arbeitsplätzen sind:

- eine **umfassende Analyse der Qualifikations- und Ausbildungsanforderungen** vor Beginn der Maßnahme, **in Zusammenarbeit mit der Industrie**, unter Berücksichtigung der Arbeitsmarktsituation³⁰; in diesem Zusammenhang sollten die Ergebnisse der Analyse von Qualifikationsprofilen auf europäischer Ebene an die Situation vor Ort angepasst werden;
- die Teilnehmer sollten aufgrund ihrer bisherigen Qualifikationen und ihrer **Berufserfahrung** für die entsprechenden Kurse **ausgewählt werden**;
- *die Ausbildung sollte das passende Gleichgewicht schaffen zwischen einerseits dem Bedarf vieler Unternehmen an praktischen und spezifischen technischen Kenntnissen anstelle eines allgemeinen IT-Abschlusses und auf der anderen Seite der Ausweitung der in einer „eBusiness“-Umgebung erforderlichen Kontextqualifikationen, also Projektmanagement, soziale Qualifikationen, Fähigkeit zur Anpassung an veränderte technische Lösungen; theoretischer Unterricht sollte mit Praktika und Ausbildung am Arbeitsplatz kombiniert werden; die Teilnehmer sollten kontinuierlich Rückmeldung über ihren Fortschritt erhalten;*
- die nach Abschluss des Kurses ausgestellten Zeugnisse sollten innerhalb der Wirtschaft **möglichst breite Anerkennung finden**;
- nach Abschluss sollten **Vermittlungsdienste** in Zusammenarbeit mit der einschlägigen Industrie angeboten werden.

³⁰ Unter diesem Gesichtspunkt wurde im vergangenen Jahr die Europäische Stelle zur Beobachtung des Wandels eingerichtet, als Instrument zur Antizipation des industriellen Wandels und zur Erforschung von Wegen zur erfolgreichen Bewältigung dieses Wandels, unter aktiver Beteiligung von Sozialpartnern und Mitgliedstaaten.

In **Griechenland** werden im Rahmen des operationellen Programms „Informationsgesellschaft“, das vom ESF kofinanziert wird, für 3000 junge Wirtschafts- und Naturwissenschaftler Kurse zugelassener Berufsbildungseinrichtungen sowie Arbeitspraktika in IKT-Unternehmen angeboten, die ihnen eine Umschulung zum IG-Experten verschaffen. In **Italien** wurden im Rahmen des Programms www.skillpass.it, das im Jahr 2000 von der staatlichen Holdinggesellschaft Sviluppo Italia in Zusammenarbeit mit mehreren Banken gestartet wurde, bereits 4 500 Arbeitskräfte auf hohem Expertenniveau ausgebildet, wobei auch Vermittlungsdienste für Arbeitsplätze der elektronischen Wirtschaft enthalten waren. In **Irland** bietet die Initiative „FastTrack IT“, die in Partnerschaft mit nationalen Ausbildungs- und Arbeitsvermittlungsdiensten und der IT-Industrie ausgearbeitet wurde, für Arbeitslose eine IT-Ausbildung in den Bereichen Softwareerprobung, Teledienstleistungen, Wartung und Pflege sowie Betriebssysteme. Die geforderten Qualifikationen reichen vom einfachen Niveau (Dateneingabe, Kundendienst) über die mittlere Ebene (Software-Erprobung, Helpdesk) bis zu hochqualifizierten Tätigkeiten (Programmierer, Software-Entwickler). Bei diesem Programm werden die entsprechenden Qualifikationen verknüpft mit Schlüsselqualifikationen wie Lesen/Schreiben/Rechnen, Kommunikation und Entscheidungsfindung. Die Unternehmen bieten die Anerkennung von Ausbildungsmaßnahmen, Praktikumsplätze und bei entsprechender Eignung eine Garantie für eine Beschäftigung. In **Dänemark** wurden zwei IT-Universitäten eingerichtet, die Berufsbildungsabschlüsse bieten, die im Rahmen eines berufsbezogenen Teilzeitstudiums erworben werden können. In **Spanien** umfassen die ergänzenden und integrierten Maßnahmen das Programm Forintel zur Umschulung von Arbeitnehmern zu IT-Experten, das Centro Experimental de Tecnologías Avanzadas, das Berufsbildungseinrichtungen die Fähigkeiten zur IKT-Ausbildung vermittelt, sowie die Ausbildung von Lehrern und Erwachsenen durch das Centro Nacional de Comunicación Educativa. In **Österreich** wurden unter anderem im Rahmen der Territorialen Beschäftigungspakte 11 einjährige Kurse mit verschiedenen IT-bezogenen Lehrplänen ausgearbeitet. Außerdem bietet der Österreichische Arbeitsmarktservice (AMS) eine spezielle Plattform für die Einstellung von IT-Fachkräften (<http://www.ams.or.at/itjobs/>).

B.3 Die Kombination von neuen Technologien mit neuen Formen der Arbeitsorganisation als Motor für Produktivität, Innovation und Sozialkapital

a) Allgemeine Trends

Technische Innovation wird allgemein als Motor für Produktivität, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung angesehen. Während über die Modalitäten zur Messung und Bewertung der mit IKT zusammenhängenden Veränderungen noch keine Einigung erzielt werden konnte, hauptsächlich bedingt durch das Fehlen eines repräsentativen Bestandes an empirischen Daten, gibt es doch allgemeinen Konsens zu folgenden Grundfaktoren:

- die Verbreitung der IKT, zusammen mit immer stärkerem Wettbewerb im globalen Unternehmensumfeld, trägt bei zur Verbreitung eines **Modells, in dem Wissen die Schlüsselkomponente ist**;

- in diesem Modell spielt das **Humankapital** eine entscheidende Rolle hinsichtlich Innovation, Kreativität, der Fähigkeit, Entwicklungen bei den Produktionsbedingungen vorauszusehen – und rasch darauf zu reagieren;
- Das Potenzial von Technologie und Qualifikationen lässt sich jedoch nur in erhöhte Produktivität umsetzen, wenn die **entsprechenden organisatorischen Strukturen geschaffen werden**, sowohl innerhalb des einzelnen Unternehmens als auch in seinem Umfeld insgesamt³¹.

Es zeichnet sich eine Verschiebung ab weg von der zentralisierten, hierarchischen Organisation, in der Massenproduktion, Standardisierung von Produkten, stark strukturierte Aufgaben, strenge Arbeitsteilung usw. die Regel waren, hin zu **vernetzten Unternehmen** innerhalb einer globalen Wirtschaft, in der die Aufgaben immer stärker auseinanderlaufen, Entscheidungen dezentralisiert und Hierarchien „flacher“ sind, den Arbeitnehmern mehr Eigenständigkeit gewährt, gleichzeitig aber auch mehr abverlangt wird hinsichtlich Anpassungsfähigkeit an den ständigen Wandel, Innovativität und der Bereitschaft, immer mehr Verantwortung zu übernehmen. Um diese Entwicklung zu unterstützen, schuf die Europäische Kommission als Folgemaßnahme zum Grünbuch „Eine neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft“ das Europäische Netz für Arbeitsorganisation, das die organisatorische Kompetenz fördert, die Arbeitgeber und Arbeitnehmer benötigen, um die Produktivität zu steigern und das Arbeitsleben in einem Umfeld zu verbessern, das ständige Innovation erfordert.

Der Wandel stellt also eine große Chance für die Arbeitnehmer dar; die wissensbasierte Gesellschaft braucht Arbeitnehmer mit höherer Qualifikation, Unabhängigkeit, Kreativität und Vielfalt. Dieser Wandel ist sehr weitreichend, wie in zahlreichen Abschnitten dieses Papiers dargelegt wird. Er berührt die Art der Arbeit selbst – wie auch der Gesellschaft insgesamt – und zwar in Bezug auf drei Hauptaspekte: Management von Zeit, Raum und Vertragsbeziehungen.

Um die Qualität der Beschäftigung zu sichern, sollten **Arbeitnehmer** – und ihre Vertreter – in diesen Prozess umfassend einbezogen und **auf allen Ebenen zu Fragen des Wandels konsultiert**³² werden. Außerdem sollten die Grundsätze der Kohäsion und Einbeziehung in der europäischen Gesellschaft ihren zentralen Platz in der Politik behalten, wenn es um die Schaffung einer Informationsgesellschaft im Dienste der Bürger geht.

Es sind nicht nur große Möglichkeiten, die der IKT-bedingte Wandel in der Arbeitsorganisation mit sich bringt, sondern auch **eine Reihe von Risiken**.

Die Zunahme von Arbeitsplätzen, die ein hohes Niveau an Ausbildung und Selbständigkeit erfordern, scheint begleitet vom entgegengesetzten Phänomen der **Re-**

³¹ siehe Grünbuch der Europäischen Kommission „Eine neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft“, 1997; siehe auch den Jahreswirtschaftsbericht 2001 der Kommission, der im Zusammenhang mit IKT die Bedeutung der Arbeitsorganisation betont.

³² In diesem Zusammenhang siehe Richtlinie 2002/.../EG zur Festlegung eines allgemeinen Rahmens für die Information und Anhörung der Arbeitnehmer in der Europäischen Gemeinschaft (noch nicht veröffentlicht).

Taylorisierung von Aufgaben und einer Verarmung der Arbeitsinhalte, einer Intensivierung der Arbeit und zunehmend subtileren Kontrollen. Diese Tendenz – zusammen mit der Verbreitung atypischer Beschäftigungsformen – weist auf eine **Polarisierung des Arbeitskräftepotenzials** hin in einen Kernbestand relativ stabiler und qualifizierter Arbeitnehmer und eine Gruppe von gering qualifizierten Zeitarbeitnehmern am Rande³³.

Anrufzentralen (Call centres) werden oft als Beispiel für die Re-Taylorisierung der Arbeit genannt, unter bestimmten Bedingungen aber auch als Beispiel für die Steigerung der Qualität der Arbeit durch neue Modelle der Arbeitsorganisation³⁴. Die Arbeitsbedingungen in Anrufzentralen sind ein besonderes Anliegen wegen ihres großen Beschäftigungsanteils : so beschäftigen sie im **VK** beispielsweise über 400 000 Menschen, 2 % der gesamten Erwerbsbevölkerung, mehr als Bergbau, Eisen- und Stahlindustrie und Automobilhersteller zusammen. Kritiker der Arbeitsbedingungen in einigen Zentralen – so in einem Bericht, den der britische Gewerkschaftsverband im vergangenen Jahr veröffentlichte – nennen übertriebene Überwachung, inkompetentes Management und geringe Bezahlung als Gründe für den hohen Krankenstand. Ein Bericht des UK Health and Safety Executive vom Dezember 2001 stellt hingegen fest, dass die Anrufzentralen keineswegs eine moderne Version des Dickens'schen Arbeitshauses aus dem 19. Jahrhundert sind. Aber auch dieser Bericht warnt vor den Gefahren für die Arbeitnehmer durch zu seltene Arbeitsunterbrechungen und die Konfrontation mit rücksichtslosen Anrufern. Die Branche hat mittlerweile eine Initiative zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zur längerfristigen Bindung der Arbeitskräfte gestartet. Die Strategie umfasst drei Elemente: verbesserte Ausbildung – als wesentlich für die Motivation der Arbeitnehmer beurteilt, ihren Arbeitsplatz länger zu behalten –, stärkere Betonung von Aufstiegsmöglichkeiten, Veröffentlichung von Verhaltenskodizes. Es gibt bereits eine Reihe von Verhaltenskodizes, bislang hat sich aber noch keiner industrieweit durchgesetzt. Ein im Jahre 2000 unter dem Titel „Framework for best practice“ (ein Rahmen für bewährte Verfahren) erstellter Kodex behandelt Arbeitsbeziehungen, Sicherheit und Gesundheitsschutz sowie den Umgang mit Kundenbeschwerden. (Siehe auch eine ähnliche Initiative aus **Deutschland**, in Abschnitt B.7 beschrieben).

ESDIS betont die Notwendigkeit, Initiativen auf europäischer und nationaler Ebene zu stärken, die auf **Beobachtung und Bewertung der Folgen, Verhütung möglicher Risiken und Maximierung der positiven Auswirkungen der IKT auf die Produktivität und die Qualität der Arbeit** abzielen. Wie in den beschäftigungspolitischen Leitlinien und insbesondere in Leitlinie 13 dargelegt, ist die Neuorganisation der Arbeit ein Prozess, der – auch wenn er von technischer Innovation und Marktkräften angetrieben wird – von den Sozialpartnern und, nach Leitlinie 14, von der staatlichen Politik der Mitgliedstaaten gelenkt werden sollte.

Dieser Grundsatz ist in den Mitgliedstaaten allgemein anerkannt; diese starteten, zusammen mit Strategien für die Informationsgesellschaft, eine Reihe **nationaler Strategien** zur Förderung der Informationsgesellschaft im Allgemeinen und der Arbeitsorganisation im Besonderen, auch wenn letzterer Aspekt bislang weniger Aufmerksamkeit erhalten hat als die technische Entwicklung oder die Ausbildung der Arbeitnehmer an sich.

³³ siehe TRANSFER – Vierteljahresschrift des ETUI – Band 7 – Sommer 2001.

³⁴ Bittner, Susanne et al., Call Center – Neue Taylorisierung oder innovative Dienstleistungsorganisation?, IAT Jahrbuch 1999/2000.

Erfahrung und entsprechende Untersuchungen zeigen jedoch, dass ein Prozess des **Wandels dann am erfolgreichsten ist, wenn er ganzheitlich angegangen wird und nicht nur die technische Seite berücksichtigt, sondern auch die sozialen, kulturellen und ökologischen Aspekte**. In einer „lernenden“ Organisation gibt es logische und systematische gegenseitige Abhängigkeiten zwischen den Grundlagen ihrer Funktion (mehrfach qualifizierte Arbeitnehmer, flexible Aufgabenzuweisung, Arbeitsplatzwechsel, kooperative Arbeitsmethoden, „empowerment“ und umfassende Beteiligung der Arbeitnehmer, neue Bonussysteme usw., um nur einige Elemente zu nennen). Ein einzelner Faktor kann hier nicht isoliert wirken, sondern nur in Synergie mit allen anderen Aspekten³⁵.

Im Rahmen des **finnischen National Workplace Development Programme** wurde gezeigt, dass die Anwendung dieser Grundsätze einem Unternehmen hilft, rasch und kosteneffizient neues Wissen und Innovation zu schaffen und rasch auf Veränderungen zu reagieren. Das Programm zeigt zudem, dass die **Förderung der „lernenden Organisation“ ein effizientes Mittel ist, die Schlüsselemente der öffentlichen Politik zur Arbeitsplatzentwicklung zu kombinieren**, bezogen auf Arbeitsplatzschaffung, Erhaltung der Arbeitsfähigkeit, lebenslanges Lernen, Qualität des Arbeitslebens. Management und Beschäftigte sollte gleichberechtigt in diesem Prozess mitwirken, die Interessen beider Seiten berücksichtigt werden.

„**Vorausschauend handelnde**“ Unternehmen – untersucht im Kontext des **finnischen Flexible Enterprise Project** – scheinen am besten in der Lage, **den Wandel zu bewältigen**, d. h. zu „handeln, bevor externe Störungen oder Veränderungen akut werden“. Diese Betriebe sind gekennzeichnet durch einen hohen Grad von Beteiligung der Arbeitnehmer am Entscheidungsprozess und ein hohes Niveau individueller Verantwortung. „Vorausschauend handelnde“ Unternehmen sind erfolgreicher als die „traditionellen“, sowohl in Bezug auf Produktivitätszuwachs als auch bei der Steigerung der Beschäftigtenzahl. Sie **nutzen die entsprechenden IT-Hilfsmittel**, aber es ist eher die entsprechende Einstellung als die Technologie an sich, die über den Erfolg entscheidet. Ein weiteres charakteristisches Merkmal eines „vorausschauend handelnden“ Unternehmens ist die Schaffung kooperativer funktionaler Netze, in die Kunden, staatliche Stellen, Unternehmensberater, Bildungseinrichtungen und andere Akteure einbezogen werden.

In der wissensbasierten Wirtschaft machen „Outsourcing“/Unterverträge immer mehr Platz für virtuelle **Partnerschaftsnetze**, die nicht nur kommerzielle, sondern auch stärker auf Gegenseitigkeit und Kooperation basierende Beziehungen fördern. Spezifische Internet-basierte „eBusiness“-Anwendungen fördern diese Tendenz, sie bieten das geeignete Medium und ermöglichen Transaktionen und Austausch. Kooperationsmodelle fördern das Angebot an Produkten und Dienstleistungen und damit die Profitabilität der Unternehmen. Typische Modelle umfassen verteilte Echtzeitzusammenarbeit in der Entwurfsphase, gemeinsame Produktentwicklung, Zusammenarbeit im Marketing und Austausch von Personal³⁶.

³⁵ siehe Learning Organisations, Learning Society – NWPD - Yearbook 1999 – Herausgegeben von Tuomo Alasoini und Petteri Alme; Workplace Innovations – NWPD - Yearbook 1997 – Herausgegeben von Tuomo Alasoini, Mari Kyllönen, Antti Kasvio.

³⁶ siehe KOM(2001) 711 endg.

Diese Netze verbinden typischerweise KMU und/oder Großunternehmen sowie eine Vielzahl anderer Stellen, unter Umständen auch Universitäten, staatliche Stellen und Vertreter der Zivilgesellschaft. Sie können **bewährte Verfahren und Innovation fördern und gleichzeitig das Sozialkapital steigern**.

Dieser Trend verbreitet sich in ganz Europa, oft dank der Initiative und Unterstützung öffentlich-privater Partnerschaften.

In **Spanien** gibt es öffentliche Unterstützung für Projekte zur Vernetzung von **KMU und anderen Unternehmen**, die darauf abzielen, die Nutzung von IKT in Produktion und Ressourcenverwaltung einzubeziehen oder „eCommerce“-Lösungen zu verwirklichen. Projekte wie *Tictrad*, *Prince XXI* oder *CNL* (ein Netz lokaler Gewerbezentren) richten sich an verschiedene Wirtschaftssektoren – auch traditionelle; sie verbinden die Unternehmen untereinander und mit IT-Anbietern, Handelskammern und anderen öffentlichen und gesellschaftlichen Akteuren. Individuelle Beratung, Unterstützung und umfassende Ausbildung fördern die **Aufwertung der Unternehmen und ihres sozialen Umfeldes**.

In **Italien**, wo die wissensbasierte Wirtschaft die Schaffung neuer Arbeitsplätze und die Entstehung neuer Unternehmen in den traditionell weniger entwickelten Regionen des Südens ausgelöst hat, zeigt die Erfahrung des **Wissenschafts- und Technologieparks Sizilien** (PSTS), wie kooperative Innovationsprojekte unter Beteiligung von Schlüsselakteuren zur Schaffung des Human- und Sozialkapitals beitragen und konkrete Arbeitsmöglichkeiten, nachhaltige Beschäftigung und Arbeitsqualität ermöglichen können. Das **Innovations- und Qualitätsprojekt** wendet sich an sizilianische KMU in verschiedenen Sektoren – traditionelle wie Spitzentechnologiebereiche. Partnerschaften mit Forschungsnetzen, Technologieanbietern, Universitäten und dem PSTS ermöglichten es 120 Unternehmen, **neue innovative Technologien sowie neue Organisations- und Betriebsverfahren einzuführen**, mit positiven Ergebnissen nicht nur in punkto Produktivität, sondern auch bei der Qualität der Arbeit für Arbeitgeber wie Arbeitnehmer.

Vernetzung und Wissenstransfer bilden – unterstützt durch „Sog“ des Marktes und „Druck“ der technischen Entwicklung – eine der umfassenden **Rahmenbedingungen** für ein innovatives Umfeld, das Produktivität und Wachstum fördert. Die Analyse zeigt jedoch, dass die meisten EU-Mitgliedstaaten ihre Mechanismen für den Wissenstransfer zwischen akademischer Welt und Industrie deutlich verstärken müssen, vor allem angesichts der bestehenden Hemmnisse für die Vermarktung von Forschungsergebnissen. Obwohl es bereits eine Reihe bewährter Verfahren gibt, besteht doch auf vielen Ebenen noch ein Mangel an effizienter Vernetzung³⁷.

Die Erfahrung in verschiedenen Ländern – insbesondere in den USA – zeigt jedoch, dass „Cluster“ eines der wirksamsten Instrumente zur Erleichterung des Wissenstransfers innerhalb der Wirtschaft, über Organisations- und Verwaltungsgrenzen hinweg sind. Vernetzung ist wesentlich für die Weitergabe sozialer Kompetenzen und informellen Wissens, auf das sich die wissensbasierten Wirtschaftszweige immer mehr stützen.

Insbesondere kann die Vernetzung eine wesentliche Rolle dabei spielen sicherzustellen, dass alle Regionen in der EU von einem Höchstmaß an Fachwissen profitieren und die für ihre Bedürfnisse relevanten F&E-Ergebnisse nutzen können.

³⁷ Siehe den Bericht des Economic Policy Committee (EPC/ECFIN/01/777) zu F&E – p.m. Zitat der endgültigen Fassung.

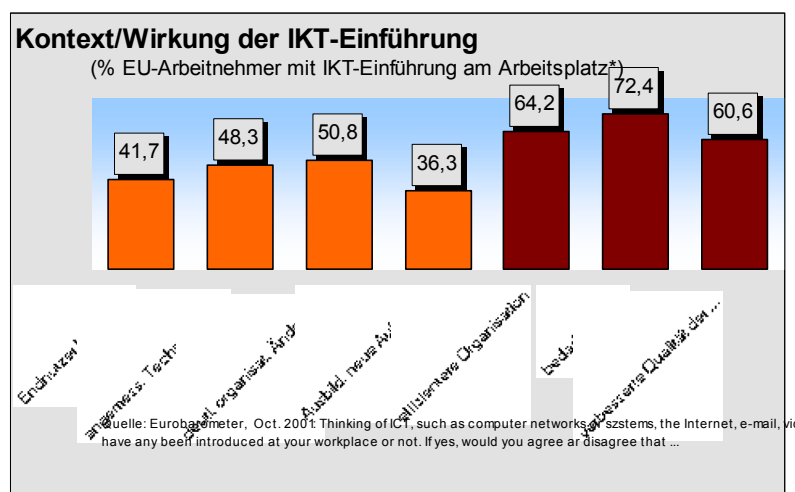
Die Weiterverbreitung des Wissens, erleichtert durch enge Vernetzung, wird besonders wichtig im Hinblick auf die EU-Erweiterung.

Schließlich ist zu betonen, dass Aspekte der Arbeitsorganisation, die mit technischer Innovation zusammenhängen, nicht nur für den privaten Sektor, sondern **auch für die öffentliche Verwaltung** relevant sind.

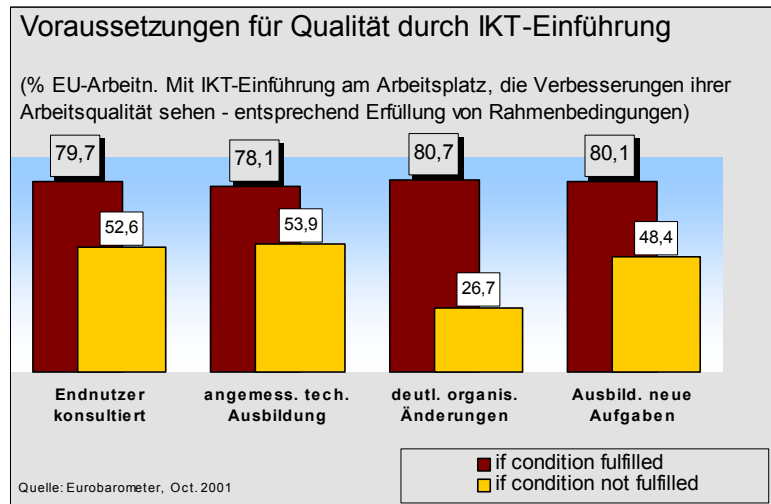
Eine große Zahl von Initiativen zum „eGovernment“ ist in allen Mitgliedstaaten zu finden: In **Griechenland** zielen spezifische Aktionslinien des „Operationellen Programms Informationsgesellschaft“ auf die Koordination einer Einführung von IKT in der öffentlichen Verwaltung und organisatorischer Veränderungen in den Dienststellen sowie entsprechende Ausbildungsmaßnahmen. In **Spanien** führen das Finanzministerium und das Arbeits- und Sozialministerium bewährte Verfahren ein. In **Belgien** ist die Schaffung eines nationalen Informatikdienstes geplant, innerhalb einer umfassenden Strategie des „eGovernment“, die auf einen radikalen Wandel in der internen Organisation der Verwaltung sowie in ihren Beziehungen zu den Bürgern abzielt. In den **Niederlanden** hat die Strategie des „eGovernment“ zu wesentlichen Änderungen geführt, die die Kommunikation von einem verteilungsorientierten auf ein interaktives Modell umstellen. In **Portugal** wurde ein entscheidender Schritt zur Reform von Verwaltungsverfahren dadurch getan, dass elektronischen Formularen Rechtswirksamkeit zuerkannt wird. In **Irland** hat das Projekt BASIS die elektronische Lieferung integrierter Informationen des öffentlichen Sektors an die Industrie in einem kundenorientierten Konzept zum Gegenstand.

b) Erhebungsdaten: Komplementarität von IKT und organisatorischem Wandel

Trotz bewährter Verfahren scheint es, dass die große Mehrzahl der Unternehmen in Europa das Potenzial der IKT für Arbeitsplatzqualität und Produktivität nicht ausreichend nutzen. Laut Eurobarometer geben **lediglich die Hälfte** der Arbeitnehmer in Betrieben, in denen IKT eingeführt wurden (also rund ein Viertel aller Arbeitnehmer in der EU) an, dass nennenswerte **ergänzende Veränderungen in ihren Organisationen durchgeführt wurden**, wobei der Anteil in kleineren Unternehmen noch geringer ist. Noch geringer ist die Zahl derjenigen, die angeben, in diesem Zusammenhang angehört worden zu sein und/oder eine Ausbildung zu neuen Rollen und Aufgaben erhalten zu haben, **womit wesentliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umstellung nicht erfüllt sind**.



Und besonders wichtig: EU-weite Daten bestätigen grundlegende Annahmen der Theorie der Arbeitsorganisation. Arbeitnehmer, die in den Genuss **ergänzender Maßnahmen** kommen, insbesondere organisatorischer Veränderungen im Betrieb, nehmen die Einführung der IKT als sehr viel positiver wahr und sehen eine **höhere Arbeitsplatzqualität**.



B.4 Die Auswirkungen der Informationsgesellschaft auf das Gleichgewicht zwischen Flexibilität und Sicherheit und zwischen Beruf und Privatleben

a) Neue Chancen und Risiken:

In der Terminologie der Qualitätsindikatoren der Beschäftigungsstrategie bezieht sich Flexibilität auf den Anteil an befristeten Arbeitsverhältnissen und Teilzeitverträgen. In dieser Hinsicht sind die Daten in Bezug auf IG-Arbeitsplätze differenziert zu betrachten:

- **Generell wird die wissensbasierte Beschäftigung als Motor flexibler Formen der Arbeitsorganisation** gesehen.
- Aus der engeren Sicht des Sektors selbst ist die Beschäftigung im **IKT-Bereich jedoch gekennzeichnet durch weniger flexible Arbeitsverträge**. Nach Eurostat-Daten (AKE) haben im Sektor „Datenverarbeitung und Datenbanken“ 8,9 % der Beschäftigten befristete Verträge, 7,8 % Teilzeitbeschäftigungen, während der Durchschnitt bei allen Arbeitnehmern in der EU 13,4 % bzw. 18,4 % beträgt. Dies wird im Detail bestätigt durch übereinstimmende Ergebnisse nationaler Studien etwa in Frankreich, Spanien und Belgien. Wie in anderer Hinsicht auch ist die Situation jedoch sehr unterschiedlich zwischen den einzelnen Segmenten des IG-Sektors – unbefristete Verträge sind sehr viel verbreiteter in der IT-Produktion als in den Dienstleistungsbereichen.
- Flexible Arbeitszeitregelungen wie Teilzeit- oder befristete Verträge sind **in IKT-Dienstleistungen stärker verbreitet**. Die Analyse zeigt auch, dass selbst bei

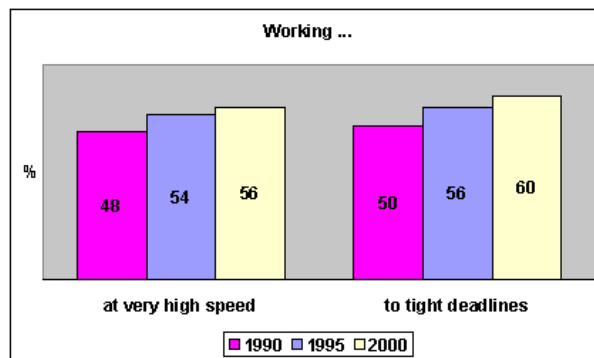
Arbeitsplätzen mit geringen Qualifikationsanforderungen, so etwa in Anrufzentralen, solche flexible Regelungen in vielen Fällen **Ergebnis einer individuellen Entscheidung** sind³⁸. In diesen neuen und rasch wachsenden Segmenten ist auch die Fluktuation sehr viel höher, der Arbeitsplatzwechsel wird oft durch andere als wirtschaftliche Gründe bedingt.

In einem allgemeineren Verständnis von Flexibilität fördert die Arbeit mit IKT-Mitteln **häufige Wechsel** der Aufgaben, der materielle **Arbeitsplatz verliert an Bedeutung**, wenn "eWork"-Methoden genutzt werden, und die wissensbasierte Produktion erleichtert die **Anpassung der Arbeitszeit** an die Bedürfnisse von Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

- Grundsätzlich eröffnet dies **neue Möglichkeiten zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben**. Das kann die Beschäftigungsmöglichkeiten für Menschen erheblich erweitern, die familiäre Verpflichtungen (etwa Kinderbetreuung) während des Arbeitstages erfüllen müssen. Neue **Eurobarometer-Daten bestätigen**, dass Arbeitnehmer die IKT als eine Chance sehen, Beruf und Privatleben besser miteinander zu vereinbaren (siehe Abschnitt B.1).
- Allerdings **geben Männer häufiger eine positive Bewertung ab als Frauen**. Eine Studie im Rahmen des 4. Aktionsprogramms für Chancengleichheit betont in diesem Zusammenhang, dass für viele Frauen die Telearbeit zu einem ununterbrochenen Arbeitstag führt, wobei die Kinder am Tage ihre volle Aufmerksamkeit beanspruchen und die berufliche Arbeit am späten Abend erledigt werden muss. Die meisten Männer, die von zu Hause aus ihre Arbeit erledigen, müssen diese hingegen nicht mit ähnlich intensiver Kinderbetreuung vereinbaren. So ist die Gleichbehandlung im Rahmen der flexiblen Telearbeit weitgehend abhängig von Rahmenbedingungen, die es den Frauen erleichtern, von der Flexibilität im Sinne eines besseren Gleichgewichts von Beruf und Privatleben zu profitieren (etwa Kinderbetreuungseinrichtungen).
- Ein weiterer Trend geht dahin, dass mit zunehmend flexiblerer Arbeitszeit am Tage die zusätzliche **Arbeit zu Hause außerhalb der regulären Arbeitszeit häufiger wird**. **Arbeitsdruck**, Intensität und Geschwindigkeit nehmen mit engeren Terminen im IG-Umfeld zu. Rund ein Viertel der Arbeitnehmer in der EU gibt an, den **Computer zu Hause für die Arbeit** zu nutzen, wobei der Prozentsatz am höchsten ist bei Selbständigen und Managern (siehe Tabelle im Abschnitt Telearbeit). In dieser Hinsicht kann **übermäßige Flexibilität** auch zu einer **Verringerung der Arbeitsqualität** führen. Es gibt deutliche Anzeichen für eine solche Gefahr, bestätigt durch neuere Studien der Stiftung von Dublin und den Weltbeschäftigungsbericht 2001 der IAO, der sich auf die Qualität der Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft konzentrierte.

³⁸ Von ESDIS-Mitgliedern vorgelegte Fallstudien. Allgemeine Zahlen über die Freiwilligkeit befristeter Verträge und Teilzeitregelungen für die Wirtschaft insgesamt enthält der Bericht über die Beschäftigung in Europa 2001, S. 69 (veröffentlicht von der Europäischen Kommission).

Zunehmender Anteil von Menschen in IG-Arbeitsplätzen, die ...



Quelle: Erhebung der Stiftung von Dublin zu Arbeitsbedingungen

Ein weiterer Aspekt des Ausgleichs zwischen Berufs- und Privatleben ist die **private Nutzung der IKT – insbesondere der elektronischen Post und des Internet – am Arbeitsplatz**, die für beide Bereiche – Beruf und Privatleben – einen beträchtlichen Zusatznutzen bringen kann. Es besteht aber auch das **Risiko, dass die Überwachung** der Nutzung von elektronischer Post/Internet die Privatsphäre des Arbeitnehmers nicht ausreichend respektiert.

Im vergangenen Sommer leitete die Kommission eine **Konsultation der Sozialpartner** zu möglichen Gemeinschaftsmaßnahmen zum Datenschutz der Arbeitnehmer ein. Neben anderen Fragen ging es bei dieser **Konsultation auch um die Überwachung der Nutzung von elektronischer Post/Internet**.

Auch die Artikel-29-Datenschutzgruppe, die sich mit der einheitlichen Anwendung der Datenschutzrichtlinie 95/46/EG befasst, behandelt derzeit diese Frage und dürfte demnächst praktische Leitlinien vorlegen.

b) Fortschritte bei der Telearbeit

Telearbeit ist ein Sonderfall der durch IKT ermöglichten Flexibilität. Sie betrifft verschiedene Aspekte der Qualität, schafft neues Potenzial für Produktivitätsgewinne, ermöglicht neue Formen der Arbeitsorganisation und des Ausgleichs zwischen Beruf und Privatleben, beseitigt Mobilitätshemmnisse (etwa für Menschen in entlegenen Gebieten oder mit Behinderungen) und öffnet damit neue Beschäftigungsmöglichkeiten für Menschen, die bislang vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen waren. Detaillierte Erhebungsdaten aus dem letztjährigen „Benchmarking Report“ bestätigen, dass **Telearbeiter** mit überwältigender Mehrheit die **positive Wirkung auf die Qualität von Beruf und Privatleben betonen**, im Gegensatz zu den eher skeptischen Erwartungen derjenigen, die noch keine Erfahrung mit Telearbeit gemacht haben.

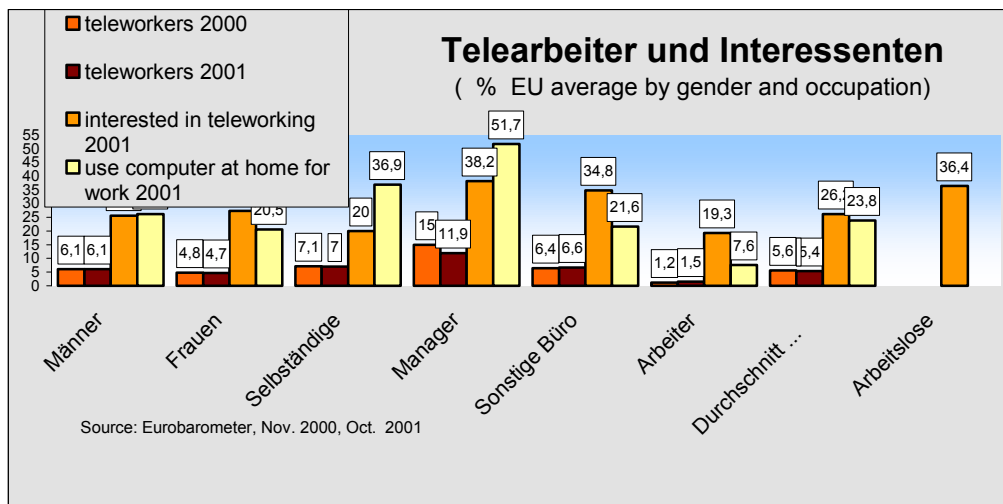
Um dieses Qualitätspotenzial jedoch umfassend nutzen zu können, sind **Vorkehrungen** zu bestimmten Aspekten erforderlich. In diesem Zusammenhang nennt ESDIS die **Bedeutung wesentlicher Grundsätze für die Telearbeit**, die im Konsultationspapier der Kommission für die Sozialpartner dargelegt sind:

- das Recht auf Rückkehr zur früheren Beschäftigungsform (keine Telearbeit);
- Aufrechterhaltung des Beschäftigungsstatus;
- Gleichbehandlung;
- gleicher Zugang zu Informationen wie Kollegen;
- Deckung zusätzlicher Kosten;
- angemessene Ausbildung;
- Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen;
- Einhaltung der Arbeitszeitbestimmungen;
- Wahrung der Privatsphäre;
- Wahrung der Kollektivrechte.

... ein Viertel der Erwerbsbevölkerung ist an Telearbeit interessiert ...

Neuere Eurobarometer-Daten zeigen, dass sich die optimistischen Erwartungen eines rapiden Anstiegs der Telearbeit in den letzten Jahren nicht erfüllt haben – wenn man eine *traditionelle* Definition ansetzt³⁹. Telearbeiter machen erst rund 5 % der Erwerbsbevölkerung in der EU aus, zwischen Mitgliedstaaten, Berufen und Geschlechtern bestehen erhebliche Unterschiede (eine detaillierte Analyse enthält der Bericht vom letzten Jahr).

Die Erhebung zeigt jedoch auch das **enorme, bislang ungenutzte Potenzial** – einer von vier Arbeitnehmern wäre an Telearbeit interessiert. Oft geht dieses Interesse einher mit sporadischen Erfahrungen mit Heimarbeit unter Nutzung elektronischer Hilfsmittel, was jedoch nicht unter die reguläre Telearbeit fällt. Rund ein Viertel der Arbeitnehmer in der EU geben an, den Computer zu Hause auch für die Arbeit zu nutzen.



Das Projekt EMERGENCE im Rahmen des IST-Forschungs- und Entwicklungsprogramms der EU, dass eine **umfassendere Definition** der Telearbeit⁴⁰

³⁹ Definition in der Eurobarometer-Befragung: „Telearbeit ist dann gegeben, wenn abhängig Erwerbstätige ihre gesamte oder einen Teil ihrer Arbeit außerhalb ihres gewöhnlichen Arbeitsplatzes – zumeist von zu Hause aus – unter Einsatz von IKT-Mitteln ableisten.“

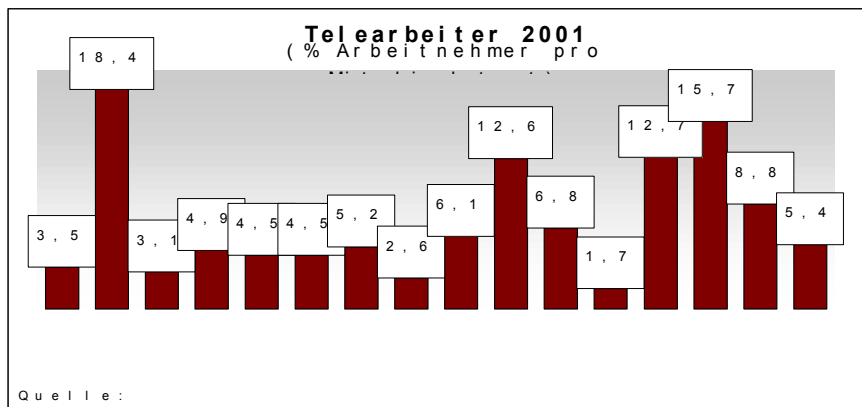
⁴⁰ Die Definition von „eWork“ des Projekts EMERGENCE umfasst jegliche Form der Arbeit, die außerhalb eines Betriebs geleistet und von diesem Betrieb aus mittels Informatik und

zugrunde legt, betont zudem, dass „eWork“ sich hauptsächlich in der Form von **externen Büros**, in vielen Fällen Anrufzentralen, sowie der Beschäftigung von **an unterschiedlichen Orten eingesetzten Arbeitnehmern** manifestiert, eher als in einer allein von zu Hause geleisteten Telearbeit. Der größte und am stärksten wachsende Anteil der „eArbeit“ betrifft darüber hinaus die **Auslagerung von Aufgaben, bedingt** durch die Suche nach Fachkenntnissen (Software-Entwicklung, Unterstützung, kreative Aufgaben einschließlich Design, redaktionelle Tätigkeit, Schaffung von Multimedia-Inhalten usw.), Kosten- und Qualitätserwägungen.

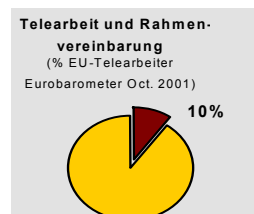
Neue „eWork“-Möglichkeiten, mit Hilfe moderner mobiler Rechner und Kleinstcomputer, dürften in den nächsten Jahren weitere Verbreitung finden. Damit könnte sich der potenzielle Nutzen der „eArbeit“ (Produktivität, Arbeitsorganisation, Ausgleich von Beruf und Privatleben) deutlich verstärken, gleichzeitig aber auch neue Herausforderungen hinsichtlich der Qualitätssicherung schaffen.

... Rahmenvereinbarungen für die Telearbeit, bewährte Verfahren bringen deutliche Vorteile ...

Eine Rahmenregelung, die dem Telearbeiter bestimmte Rechte sichert (im Vergleich zu Arbeitnehmern in den Räumen des Arbeitgebers), sollte die Attraktivität der Telearbeit erhöhen. In vielen Ländern, in denen Rahmenvereinbarungen für (alle oder einen Teil der) Arbeitnehmer gelten (Dänemark, Niederlande, Irland, Österreich u. a.), wird diese Möglichkeit stärker genutzt⁴¹. Neben Bemühungen auf nationaler und sektoraler Ebene der Arbeitsbeziehungen gibt es auch zahlreiche positive Beispiele von Leitlinien für die Telearbeit auf Unternehmensebene.



Laut Eurobarometer-Daten ist jedoch nur ein geringer Teil der Telearbeiter in der EU durch irgendeine Art der Rahmenvereinbarung abgedeckt (oder sich dessen bewusst)⁴².



So hat die Kommission im Jahre 2000, im Hinblick auf eine **Rahmenregelung für die Telearbeit auf europäischer Ebene**, eine Konsultation der **Sozialpartner** nach den vorstehend

Telekommunikationsverbindung (zwecks Auftragserteilung und Ablieferung der Arbeitsleistung) verwaltet wird.

⁴¹ Andererseits gibt es im VK, wo Telearbeit relativ stark verbreitet ist, keine Rahmenvereinbarung.

⁴² Die Frage war, ob die Arbeitnehmer unter einem solchen Rahmenabkommen (für das Unternehmen, den Sektor oder die gesamte Industrie) Telearbeit leisten.

dargelegten Grundsätzen eingeleitet. Nach sektoralen Vereinbarungen in den Sektoren Telekommunikation und Handel nahmen die Sozialpartner 2001 **Verhandlungen** zur Schaffung eines allgemeinen Rahmens für Telearbeit auf europäischer Ebene auf, der in Übereinstimmung mit den spezifischen Verfahren auf Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite sowie in den Mitgliedstaaten umgesetzt werden sollte.

... mehr und mehr öffentliche und private Initiativen zur Förderung der Telearbeit ...

Neben Bemühungen der Sozialpartner und einzelner Unternehmen hebt ESDIS die **Notwendigkeit öffentlicher und öffentlich-privater Anreize** zur Sicherung der Qualität der Telearbeit hervor und berichtet über eine **ermutigend große Zahl jüngerer Initiativen** vor allem in Ländern mit geringer Telearbeitsquote, unter anderem⁴³:

- **steuerliche Förderung** der Telearbeit (beispielsweise in den **Niederlanden**);
- verschiedene Initiativen zielen auf **KMU**, für die neue Formen der Arbeitsorganisation eine besondere Herausforderung darstellen können und bei denen die geringe Größe eine Durchsetzung der Schutzmechanismen für einzelne Telearbeiter schwierig machen kann. (In **Italien** wurde im Jahre 2001 eine nationale Vereinbarung über die Einführung der Telearbeit in KMU geschlossen. In **Deutschland** untersuchte und verbreitete eine öffentlich-private Partnerschaft mit der Deutschen Telekom, die Initiative „Telearbeit im Mittelstand“, Telearbeitsverfahren in 400 KMU, womit 1 700 Telearbeitsplätze geschaffen wurden⁴⁴. Ein innovatives Beispiel aus **Frankreich** ist die Schaffung einer gemeinsamen Online-Plattform für Architekten, Baufirmen und Unternehmer, womit die Fernüberwachung von Baustellen, die Konsultation von Plänen und Rechtsdatenbanken möglich wird.)
- Förderung des Nutzens der Telearbeit für **Frauen** (verschiedene lokale Initiativen in **Italien**)
- Nutzung der Telearbeit zur Wiedereingliederung von Menschen mit **Behinderungen** (beispielsweise in den **Niederlanden**, im „Wissensbezirk“ Eindhoven).
- **Online-Beratung von Telearbeitern** (etwa in **Deutschland**, „ONFORTE – Online-Forum Telearbeit“ (www.onforte.de), ein Gemeinschaftsprojekt des Wirtschaftsministeriums, der Deutschen Telekom und verschiedener Gewerkschaften, das kostenlos ein Netz „virtueller“ Beratungsdienste für Telearbeiter zu rechtlichen und sozialen Fragen bietet und die Ausarbeitung von Telearbeitsvereinbarungen auf Unternehmensebene fördert. In den **Niederlanden** wird ein „telework monitor“ entwickelt, der über gute und schlechte Verfahren informiert.) In **Irland** läuft die von der Regierung finanzierte „E-Work Business Awareness Campaign“, die die Verantwortlichen in den Unternehmen dazu bewegen soll, „eWork“ als reguläre Lösung zu betrachten. Sie umfasst Leitfäden für Manager, eine Hotline und eine website, die

⁴³ umfassende politische Initiativen sind in Arbeit in Spanien und Griechenland, nach Studien im Auftrag der jeweiligen Regierung; Praxisbeispiele sind zu finden unter www.euro-telework.org, insbesondere im Abschnitt „MIRTI Handbook“ (Model of Industrial Relations in Telework Innovation).

⁴⁴ Abschlussbericht: TA Telearbeit GmbH „Telearbeit im Mittelstand — Erfahrungen aus der Praxis“, 1999.

nützliche Ressourcen für diejenigen Unternehmen bietet, die „eWork“ in Betracht ziehen, außerdem eine große Medienkampagne.

- Technische Infrastruktur ist eine unabdingbare Voraussetzung: **schnelle Verbindungen** und das Angebot von **Telezentren** (siehe verschiedene lokale Initiativen mit Telezentren in **Frankreich**; siehe auch die Beispiele der PIAP im Bericht „eInclusion“.)
- Unterstützung bei der **Abstimmung** von Angebot und Nachfrage in der Telearbeit (so etwa in **Deutschland** die öffentliche Initiative www.telejobservice.de, die eine kostenlose Online-Vermittlung zwischen Telearbeitswilligen und Arbeitgebern für befristete Aufgaben bietet.)
- schließlich wird Telearbeit auch im **öffentlichen Sektor** zunehmend gefördert (beispielsweise in **Italien**, wo 1999 ein Gesetz zur Telearbeit in der öffentlichen Verwaltung („Bassanini ter“) verabschiedet wurde, gefolgt von Vereinbarungen mit den Arbeitnehmervertretungen im öffentlichen Dienst. Das **deutsche** Projekt „DATEL – Datensichere Telearbeit in kommunalen Verwaltungen“, 2001 abgeschlossen, förderte die Telearbeit in lokalen Behörden, wobei besonderes Gewicht auf die Datensicherheit gelegt wurde.)

B.5 Förderung der Chancengleichheit auf allen Ebenen der IG-Beschäftigung

Die Gleichbehandlung der Geschlechter ist in der IG-Beschäftigung noch lange nicht erreicht. Empirische Daten zeigen jedoch, dass man deutlich **differenzieren** muss:

... auf dem untersten Niveau ist die Kluft bei den IKT-Berufen besonders hoch bei Arbeitssuchenden ...

- Die Eurobarometer-Erhebung lässt keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Nutzung von Computern **für die Arbeit** und der Teilnahme an der IKT-Grundausbildung erkennen. Der Anteil der **Frauen ist sogar etwas höher** als der von Männern (siehe Schaubilder in den Abschnitten A und B.2).
- Andererseits haben **weibliche Computerbenutzer seltener Zugang zum Internet**, was auf einen höheren Anteil bei den Computerarbeitsplätzen geringerer Qualität ohne die Vorteile einer Vernetzung hindeutet (76 % bis 65 % derjenigen, die den Computer für die Arbeit nutzen, siehe Schaubild in Abschnitt A).
- Diese Zahlen zur „IKT-Nutzung für die Arbeit“ müssen relativiert werden, da die Erwerbsquote bei Frauen bekanntermaßen deutlich niedriger ist als bei Männern. Wie der Bericht „eInclusion“ detailliert darlegt, ist die **geschlechtsbedingte Diskrepanz beim IKT-Zugang besonders ausgeprägt bei den Arbeitslosen. Frauen außerhalb des Arbeitsmarktes** haben die geringsten Zugangsraten. So wird die Überwindung dieser Diskrepanz in der IT-Kompetenz ein **wesentliches Element** der Maßnahmen zur **Steigerung der Erwerbsquote** bei Frauen sein, ein vorrangiges Ziel der Strategie von Lissabon.

... nur ein Viertel der Beschäftigten im IKT-Sektor sind Frauen, noch geringer ist der Anteil bei Arbeitsplätzen mit höheren Qualifikationsanforderungen ...

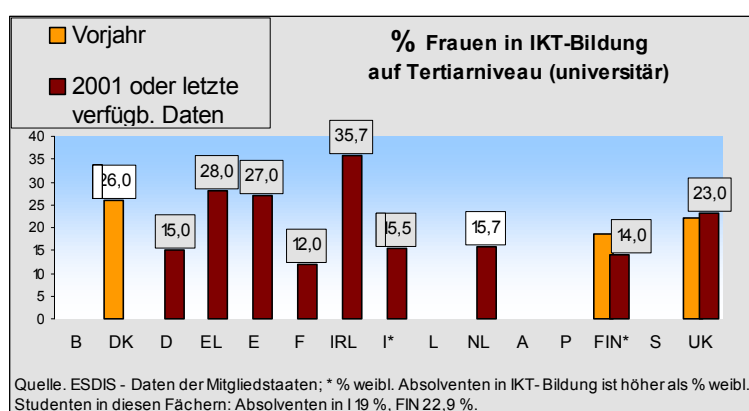
- Frauen sind nach wie vor stark **unterrepräsentiert bei Arbeitsplätzen und Ausbildung für IKT-Experten**. Die **geschlechtsbedingte Diskrepanz nimmt zu**, je höher der IKT-Anteil der Beschäftigungsprofile und Ausbildungsgänge ist.

Nach sektoralen Daten der Arbeitkräfteerhebung von **Eurostat** (die jedoch alle Stufen von Arbeitsplatzqualität in diesem Sektor umfassen) liegt der Anteil von Frauen bei den Computer- und verwandten Dienstleistungen bei nur 26,5 %, in der Spitzentechnologie-Fertigung bei 23,8 %. Ähnliche Daten werden in nationalen Studien für den gesamten IKT-Sektor verzeichnet – in **Frankreich** rund ein Drittel, in **Belgien** 27 % (für 2000, gegenüber 25 % im Jahre 1995).

Die detaillierte belgische Studie⁴⁵ bietet auch Belege für eine starke vertikale Diskrepanz, mit Frauen vorwiegend auf den Arbeitsplätzen mit geringeren Qualifikationsanforderungen⁴⁶, außerdem für **Karrierehemmnisse für Frauen** im IKT-Sektor, die weit über den Durchschnitt im privaten Sektor hinausgehen.

... keine Verbesserungen bei der Beteiligung von Frauen an der Tertiärbildung, aber deutliche Fortschritte bei der beruflichen IKT-Ausbildung ...

Aktuelle Zahlen zur Beteiligung von Frauen an der IKT-bezogenen Tertiärbildung (Hochschulniveau), die – mit Ausnahme von Irland – bei **einem Viertel oder darunter** liegt, lassen kurzfristig keine deutliche Veränderung der derzeitigen geschlechtsbedingten Diskrepanz erwarten.



Die Situation erscheint hingegen besser bei der beruflichen Bildung sowie bei IKT-Arbeitsplätzen oberhalb des niedrigsten Niveaus.

Spanien meldet bei der IKT-bezogenen beruflichen Bildung auf dieser Ebene einen Frauenanteil von 60 %. In **Griechenland** ist die Zahl von Frauen, die an IKT-Qualifizierungsprogrammen der Beschäftigungsagentur (OAED) teilnehmen, deutlich gestiegen.

⁴⁵ Valgaeren, Elke, Loopbanen van vrouwen in management en ICT, Diepenbeek, SEIN, LUC, 2001, <http://www.luc.ac.be/sein/ned/npublic.html>; zur Beteiligung von Frauen an IG-Ausbildung und –Beschäftigung in Spanien siehe Instituto de la Mujer, Las mujeres y el conocimiento científico y tecnológico, Cimop 2000 and „Evolución de la situación de las mujeres en España a lo largo del siglo XX“, Universidad de Salamanca, 2001.

⁴⁶ Im Management (im weitesten Sinne) beträgt der Anteil der Frauen im IKT-Sektor lediglich 20 %.

Vor diesem Hintergrund kommt ESDIS zu dem Schluss, dass **zu den entscheidenden Faktoren für die Chancengleichheit im IKT-Bereich (equality) folgende Elemente gehören:**

Ein Faktor zur Überwindung der Diskrepanz im IG-Sektor insbesondere auf den höheren Qualifikationsebenen ist **die verstärkte Behandlung technischer Themen in der Schule**. Derzeit beginnt die Diskrepanz in den meisten Mitgliedstaaten bereits hier.

So ist beispielsweise in **Frankreich** bei den Absolventen des „Bac de sciences et technologies“ die Zahl der Jungen zehnmal höher als die der Mädchen.

- **Sensibilisierung** und Berufsberatung müssen zum einen Frauen mit praktischen Aspekten der Arbeitsplatzmöglichkeiten im IG-Bereich vertraut machen und zum anderen die Arbeitgeber in diesem Sektor für Fragen der Gleichbehandlung sensibilisieren.

In **Belgien** startete das für Beschäftigung und Gleichbehandlung zuständige Ministerium auf Bundesebene jetzt eine Sensibilisierungskampagne unter der Bezeichnung *Electronica*, vom ESF kofinanziert, die Frauen zur Übernahme von IG-Arbeitsplätzen ermutigen und auf der anderen Seite die Arbeitgeber überzeugen soll, Frauen Arbeitsplätze im IKT-Bereich anzubieten. Das Projekt umfasst Anzeigen, eine Website mit einer Datenbank zur IKT-Ausbildung sowie Informationszentren.

- **Curricula**, die für Frauen **attraktiver** sind

In **Dänemark** ist die Ermutigung von Frauen eines der Ziele bei der Schaffung neuer Abschlüsse, die IT-Kenntnisse mit geisteswissenschaftlichen Qualifikationen verbinden.

- **Einbeziehung der Geschlechterdimension** bei allen Ausbildungsmaßnahmen, gleichzeitig **Förderung der Beteiligung von Frauen durch spezielle Anreize**. In dieser Hinsicht verzeichnet ESDIS mit besonderem Interesse die Festlegung **konkreter geschlechtsspezifischer Ziele für IKT-Ausbildungsinitiativen**, so etwa im **deutschen** NAP für Beschäftigung 2001, oder auch Beispiele von Ausbildungsinitiativen mit Frauenquoten.

- Die Möglichkeit **für alle arbeitslosen Frauen, Computer-Kompetenz** zu erwerben (siehe Abschnitt B.6).

- Konzentration auf IG-Ausbildung für Frauen, **die lange Zeit nicht erwerbstätig waren**, besonders aus Gründen der Kinderbetreuung, mit einem Qualifikationsniveau, **das den Zugang zu hochwertigen IG-Arbeitsplätzen ermöglicht**

In **Österreich** bieten verschiedene Projekte wie das TechnoMedia Centre, Karenz.plus und Karenz.works eine auf IG-Arbeitsplätze ausgerichtete Ausbildung für Frauen nach einer Kinderbetreuungszeit zu Hause. Studien beleuchten das Erfolgsrezept solcher Initiativen, die eine Ausbildung mit subventionierten Praktika in Unternehmen kombinieren; es ergibt sich ein höheres Einkommensniveau als vor dem Mutterschaftsurlaub.

- Anstrengungen der **Sozialpartner, die Arbeitsbedingungen in der IKT-Industrie zu verbessern**, um die Arbeit **attraktiver** zu machen, einschließlich umfassenderer Möglichkeiten für eine freiwillige Teilzeitarbeit.

B.6 „eInclusion“ für hochwertige Arbeitsplätze

In einem gesonderten Bericht hat sich die Kommission mit Hilfe der ESDIS um eine umfassende Behandlung des Potenzials und der Risiken der Informationsgesellschaft im Hinblick auf die soziale Eingliederung⁴⁷ bemüht, woraus sich eine analytische Grundlage für die jüngste Entschließung des Rates zur „eInclusion“ ergibt. Aus der Perspektive einer hochwertigen Beschäftigung weist ESDIS besonders auf die folgenden Aspekte der „eInclusion“ hin:

... Einbeziehung der grundlegenden IKT-Kompetenz in alle Maßnahmen für Arbeitslose ...

Die Sicherung grundlegender IKT-Kenntnisse muss fester Bestandteil der Bemühungen um Beschäftigungsfähigkeit sein, so wie der Mangel an Computer-Kompetenz ein grundlegendes Hemmnis für die (Wieder-)Aufnahme einer Beschäftigung ist. Diese Kenntnisse sollten unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse von Menschen vermittelt werden, die auf dem Arbeitsmarkt benachteiligt sind (wie etwa bei der erfolgreichen **irischen** CAIT-Initiative, die in einer Reihe von Beispielen aus allen Mitgliedstaaten im Bericht „eInclusion“ angeführt wird).

In einigen Mitgliedstaaten wurde die grundlegende IKT-Kompetenz in die **Aktivierungsmaßnahmen umfassend einbezogen**:

In **Deutschland** erhalten alle Arbeitslosen, die nicht über IKT-Kenntnisse verfügen, die kostenlose Möglichkeit, den Internet-Führerschein zu erwerben. Diese im Oktober 2000 gestartete Initiative wurde positiv aufgenommen, bislang haben 80 000 den Nachweis erworben. Besonders ermutigend ist der hohe Anteil an Frauen (60 % aller Absolventen). In **Frankreich** umfassen alle Berufsbildungsmaßnahmen der AFPA für Arbeitsuchende grundsätzlich 14 Stunden Unterweisung zum Thema Web, wovon im Jahre 2001 rund 100 000 Personen profitiert haben.

Unter Berücksichtigung dieser Erfahrungen nimmt ESDIS mit Interesse den **Vorschlag** der spanischen Delegation zur Kenntnis, **EU-weit die IKT-Grundausbildung für Arbeitslose** zu fördern. Der Vorschlag sieht die Entwicklung eines IKT-Grundmoduls von 25 Stunden vor für:

- alle europäischen Arbeitslosen, die Berufsbildungsmaßnahmen besuchen;
- alle arbeitslosen Frauen, verteilt über die nächsten fünf Jahre (20 % pro Jahr), um deren besondere Probleme beim Zugang zu IG-Arbeitsplätzen zu überwinden.

⁴⁷ Arbeitspapier der Kommission „eInclusion. Das Potenzial der Informationsgesellschaft für die soziale Eingliederung in Europa. 18.9.2001, SEK(2001)1428; Entschließung des Rates vom 8. Oktober 2001 zur digitalen Integration „eInclusion“ – Nutzung der Möglichkeiten der Informationsgesellschaft für die soziale Integration, ABl. C 292, 18.10.2001, S. 2.

Eine Prüfung dieses Vorschlags im Rahmen der europäischen Beschäftigungsstrategie könnte zum einen den Erwerb grundlegender Kenntnisse bei den Arbeitslosen fördern und sie andererseits darauf vorbereiten, berufliche Bildung auf höherem Niveau zu absolvieren. ESDIS erinnert an seine Empfehlung vom 5. Oktober 2001⁴⁸ und regt an, diesen Vorschlag zu verknüpfen mit der Förderung eines europaweiten Anerkennungssystems – wie dem europäischen Computer-Führerschein (ECDL) – für Arbeitslose.

... .. der Zugang zu hochwertigen Arbeitsplätzen erfordert jedoch mehr als nur grundlegende IKT-Qualifikationen ...

Arbeitslosen und Menschen, die auf den Arbeitsmarkt zurückkehren, sollte bewusst gemacht werden, dass IKT-Kompetenz zwar eine notwendige Ergänzung anderer Fertigkeiten ist, alleine aber kaum eine Arbeitsplatzgarantie bieten kann. Es gilt aber auch zu **verhindern, dass Aktivierungsmaßnahmen unter einem attraktiven „IKT-Etikett“ benachteiligte Menschen in IG-Stellen bringen, die in Wirklichkeit nur eine Sackgasse mit geringer Entlohnung und ohne Arbeitsplatzsicherheit darstellen.**

... sicherstellen, dass IG-Aktivierungsmaßnahmen echte Vorteile bringen ...

Grundsätzlich jedoch bedeutet **eine große Zahl von IG-Arbeitsplatzprofilen ein vielversprechendes Qualitätsziel** für Aktivierungsmaßnahmen. Insbesondere im Bereich elektronischer Geschäftsverkehr besteht noch ein potenziell großer Arbeitskräftebedarf mit **Qualifikationsanforderungen**, die in Kursen **relativ geringer Dauer** – verglichen mit anderen, „traditionellen“ Fertigkeiten, die eine längere und stärker formalisierte Ausbildung erfordern – erworben werden können.

Ein erfolgreiches Beispiel in dieser Hinsicht, das **schwedische** SwIT-Programm, wurde bereits im Bericht „eInclusion“ beschrieben. In den **Niederlanden** lancierte die Regierung auf Empfehlung einer Expertengruppe (Risseuw Commission) spezielle Projekte in Zusammenarbeit mit dem IT-Sektor und Schulen, um benachteiligte Personengruppen (Frauen, ältere Menschen, ethnische Minderheiten) für IG-Arbeitsplätze zu gewinnen. In **Dänemark** betreibt die nationale Arbeitsmarktbehörde AMS gezielte IT-Kurse für Arbeitslose mit hohem Bildungsniveau; die Kurse laufen rund ein halbes Jahr und umfassen auch eine praktische Komponente. In **Spanien** werden 14 000 Arbeitslose zu IT-Experten umgeschult (in einem von 2001 bis 2004 dauernden Programm). In **Österreich** gibt es unter anderem „Telesoft 2“, eine Initiative, die Arbeitslose auf unterschiedliche Tätigkeitsprofile mit einfacher bis mittlerer IT-Qualifikation (Mitarbeiter in einer Anrufzentrale bis hin zum Webdesigner) vorbereitet, wobei mehr als 75 % innerhalb von 90 Tagen einen Arbeitsplatz finden. (Siehe auch die in Abschnitt B.2 genannten Beispiele, etwa die **irische** Initiative Fast Track.)

Wenn sie auf gefragte IS-Tätigkeitsprofile mit hohem Qualitätspotenzial ausgerichtet sind, können Aktivierungsmaßnahmen eine entscheidende Rolle **bei Sozialplänen nach Massentlassungen** spielen.

⁴⁸ http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/is_01_18.pdf

In **Belgien** bieten die Sozialpläne, die auf jüngste Unternehmensschließungen reagieren, in ihrem Ausbildungsteil auch IKT-Module, die auf die Bedürfnisse des Einzelnen wie des Arbeitsmarktes abgestimmt sind.

... Online-Vermittlung und Stellenangebote erleichtern den Zugang zum Arbeitsmarkt ...

Die IKT erleichtern den Zugang zum Arbeitsmarkt auch durch umfassende Online-Dienste zur Vermittlung zwischen Stellenangeboten und -gesuchen.

In **Österreich** wird der „eJob-Room“ des Arbeitsmarktservice (AMS), den die Europäische Kommission mit dem „eGovernment-Label“ auszeichnete, von über 100 000 Arbeitssuchenden pro Monat genutzt, die den kostenlosen unmittelbaren Kontakt zu potenziellen Arbeitgebern im ganzen Land suchen (25 000 Stellenangebote pro Monat). In **Irland** hat die nationale Ausbildungsbehörde, „FÁS IT“, eine spezielle Software entwickelt, die die koordinierte Verwaltung von Kundendaten, Dienstleistungen und Maßnahmen bei Unternehmens- oder Betriebsschließungen erleichtert. In **Belgien** wurde die Arbeitsvermittlung durch den Einsatz von IKT modernisiert, ergänzt durch die Einführung modernerer Management- und Organisationsstrukturen, mit Anrufzentralen und Websites, die eine große Zahl von Stellenangeboten und -gesuchen miteinander abgleichen. In **Portugal** wurde ein Online-Vermittlungsdienst geschaffen, der besonders auf Arbeitsplätze im wissenschaftlich-technischen Bereich abzielt.

... ein integriertes Konzept zur Nutzung von IKT-Möglichkeiten für Menschen mit Behinderungen ...

Werden die Grundsätze der „eAccessibility“ beachtet, kann der Einsatz von IKT Menschen mit Behinderungen den Zugang zu hochwertigen neuen Beschäftigungsbereichen öffnen. Die Beseitigung technischer Hemmnisse ist jedoch nur ein Aspekt. IKT-Chancen müssen integraler Bestandteil einer Beschäftigungsstrategie für Menschen mit Behinderungen sein.

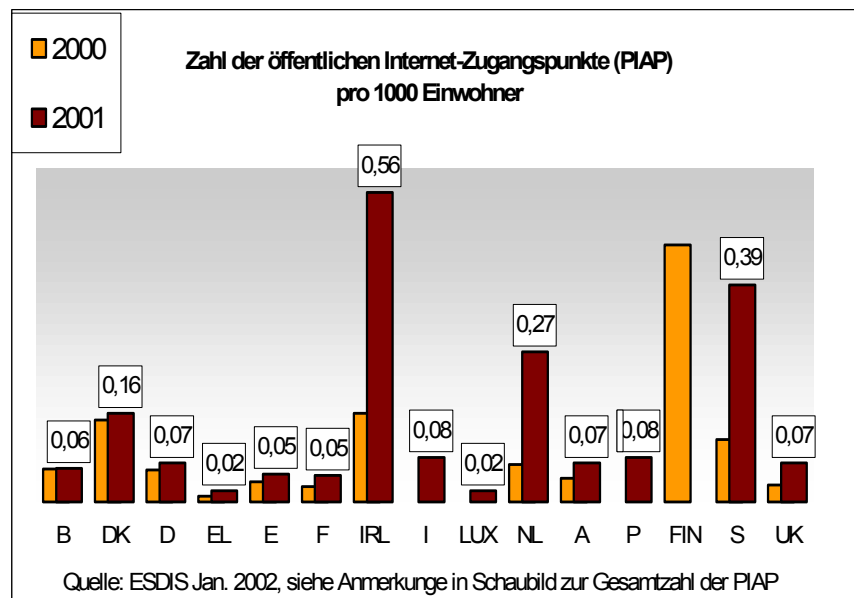
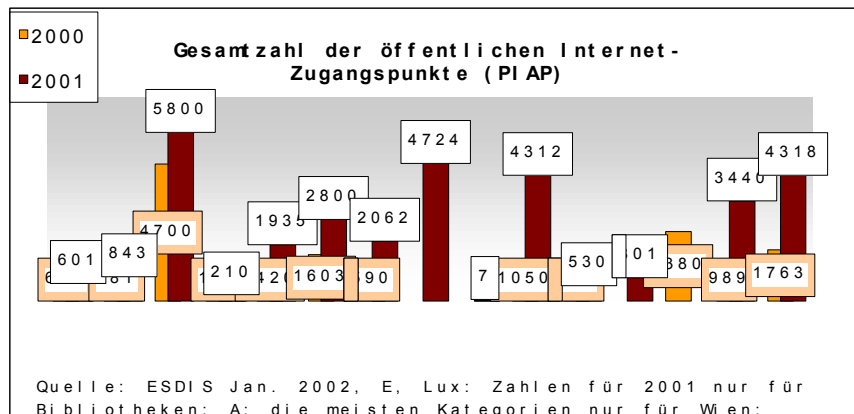
ESDIS wird, mit Unterstützung durch die Expertengruppe „eAccessibility“, **bis Ende 2002 einen Sonderbericht erstellen**, der die Hauptkomponenten des **Einflusses der Informationsgesellschaft auf Leben und Beschäftigung der Menschen mit Behinderungen** untersucht und damit zur Vorbereitung des Jahres der Menschen mit Behinderungen 2003 beitragen soll.

In **Schweden** hat das Institut für Behinderungen ein Programm zur Entwicklung und Erprobung von IKT-Systemen für Behinderte durchgeführt (1998-2001), mit einem Anwendungsprogramm, einer Informationskampagne, einem IKT-Ausbildungsprogramm für Menschen mit Behinderungen und einer Studie zu den sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen von IKT-Maßnahmen. In **Italien** legte der Arbeitgeberverband Confindustria kürzlich einen Aktionsplan zur Verbesserung der Lebensqualität von Menschen mit Behinderungen auf, wozu auch Maßnahmen zur Förderung ihrer Beteiligung an Ausbildung und Beschäftigung mit Hilfe von IKT gehörten.

... weitere Ausweitung des öffentlichen Internetzugangs erforderlich ...

Der Bericht „eInclusion“ betonte die entscheidende Rolle öffentlicher Internet-Zugangspunkte (PIAP) bei der Öffnung der IG-Chancen für behinderte Menschen.

Deutliche **Fortschritte** bei der Zahl der PIAP seit dem letzten Jahr sind **jedoch nur für einige Mitgliedstaaten zu verzeichnen**.



B.7 Vermeidung von Gesundheitsschäden durch IKT-Nutzung

... IKT können traditionelle Gefahren für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz ausschalten, aber es gilt auch, neue Risiken zu vermeiden ...

Einerseits haben die IKT das Potenzial, Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz deutlich zu verbessern, indem die Arbeitnehmer durch Fernsteuerung oder vollständige Automatisierung von Produktionsanlagen von schweren, lauten und gefährlichen Anlagen ferngehalten werden. Mit geeigneter Arbeitsorganisation lässt sich auch die Arbeitsbelastung verringern, wie die überwältigende Mehrheit der Nutzer meint, die betonen, dass „ihre Arbeit durch IKT leichter geworden“ sei (siehe Abbildung in Abschnitt B.1).

Andererseits gibt es mehr und mehr Anzeichen für **ernsthafte neue Risiken für Sicherheit und Gesundheit** durch IKT⁴⁹:

- **psychosoziale Effekte** wie Stresssymptome⁵⁰ durch überlange Arbeitszeiten, Arbeitsbelastung und zunehmende Komplexität der Aufgaben oder Isolierung bei Heimarbeitern. Manche Qualitätselemente der IG-Arbeit können negative Nebenwirkungen hervorrufen: Informationsüberflutung durch elektronische Post, Schwierigkeiten, zwischen wichtigen und unwichtigen Informationen zu unterscheiden, ständige Erreichbarkeit (siehe Abschnitt Privat- und Berufsleben), Stress durch ständige Weiterqualifizierung, Rückgang zwischenmenschlicher Beziehungen zugunsten virtueller Kontakte.
- **physische Beeinträchtigungen** wie RSI (repetitive strain injuries) und Erkrankungen des Bewegungsapparats durch unzureichende oder ergonomisch ungeeignete Ausrüstung, Zwangshaltungen oder beides.

Einige dieser Auswirkungen lassen sich nicht unmittelbar auf die übermäßige Nutzung von IKT zurückführen, sind aber direkte Folge von Arbeitshaltungen oder arbeitsorganisatorischen Aspekten, die im Zusammenhang mit IKT stehen⁵¹.

Die europäische Beschäftigungsstrategie berücksichtigt diese Faktoren und nimmt neue Risiken wie RSI und Stress **in die Liste von Qualitätsindikatoren** auf, die weiter ausgearbeitet werden sollen.

... .. die politische Antwort bedarf der Verstärkung auf allen Ebenen ...

Das geltende Recht enthält zwar Vorschriften für die Nutzung von **Bildschirmgeräten**, andere **Sicherheitsaspekte** werden aber noch untersucht, hier gilt es, die Arbeit **zu beschleunigen**:

Arbeitnehmer sind durch die Richtlinie 90/270/EWG des Rates über die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit mit Computerbildschirmen gegen die Risiken durch die Arbeit mit **Bildschirmen** geschützt. Die Richtlinie verpflichtet Arbeitgeber, eine Analyse der Computerarbeitsplätze vorzunehmen, um die Sicherheits- und Gesundheitssituation der Arbeitnehmer zu bewerten. Die Arbeitgeber sind weiter verpflichtet, die Tätigkeit ihrer Arbeitnehmer so zu planen, dass die tägliche Bildschirmarbeit regelmäßig durch Pausen oder andersartige Tätigkeiten unterbrochen wird. Arbeitnehmer haben Anspruch auf entsprechende Untersuchungen der Augen und der Sehfähigkeit vor Beginn der Bildschirmarbeit, danach in regelmäßigen Abständen und im Falle von Augenbeschwerden. Ein Anhang legt die Mindestvorschriften für die einzelnen Komponenten eines Computerarbeitsplatzes fest:

⁴⁹ Siehe auch die jüngsten Veröffentlichungen der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im Rahmen der Europäischen Woche für Sicherheit und Gesundheitsschutz 2000 oder die Initiative Worklife 2000 der schwedischen EU-Präsidentschaft 2001 sowie die Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebungen usw. seitens der Dubliner Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen ... [vollständige Zitate].

⁵⁰ Nach einer französischen Studie etwa ist der Anteil der Arbeitnehmer, die über hohen Arbeitsdruck klagen, von 12 % im Jahre 1984 auf 40 % im Jahre 1998 gestiegen.

⁵¹ In diesem Zusammenhang gilt es auch, neue Risiken im Zusammenhang mit der „eArbeit“ zu verhüten (also Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Telearbeiter zu Hause (siehe Abschnitt B), oder Risiken durch andere Tätigkeiten beim Fahren).

das Bild auf dem Bildschirm muss stabil sein, die Tastatur separat und das Strahlungsniveau vernachlässigbar.

Zahlreiche andere **wichtige Gesundheitsaspekte** der Nutzung von Ausrüstungen im Zusammenhang mit Informations- und Kommunikationstechnologien sind Gegenstand eines **bereits seit langem vorliegenden Richtlinienentwurfs**, den die Kommission erstmals im Jahre 1992 vorgelegt hatte. Die vorgeschlagene Richtlinie „über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen“ (KOM(92) 560) deckt vier Formen der physikalischen Einwirkung ab: Lärm, Vibrationen, elektromagnetische Felder und optische Strahlung⁵².

Eine neue Gemeinschaftsstrategie für Sicherheit und Gesundheitsschutz für den Zeitraum 2002-2006 will die Kommission Anfang 2002 vorlegen; damit soll das Engagement der EU zur Schaffung höchstmöglicher Sicherheits- und Gesundheitsnormen am Arbeitsplatz auch die neuen Risiken einbeziehen.

In diesem Rahmen sollte der Austausch bewährter Verfahren die Anpassung **der nationalen Politik für Sicherheit und Gesundheitsschutz** an die neuen Risiken fördern.

In **Schweden** verabschiedete die Regierung jüngst ein „11-Punkte-Programm“ zur Förderung gesundheitszuträglicher Arbeitsplätze in der wissensbasierten Gesellschaft⁵³. Daneben sind, da nicht alle Ursachen IKT-bezogener Gesundheitsrisiken durch eine gesetzliche Regelung abgedeckt werden können, freiwillige Anstrengungen der **Sozialpartner** mitentscheidend. Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sind auch wesentliche Elemente der **sozialen Verantwortung des Unternehmens**⁵⁴.

In **Österreich** umfassen freiwillige Maßnahmen der österreichischen Arbeitsaufsicht, der österreichischen Unfallversicherungsbehörde und der Sozialpartner Leitlinien für Risikobewertung und wirksame technische und organisatorische Maßnahmen im Zusammenhang mit der IKT-Arbeit, mit besonderem Schwerpunkt bei den kleinen und mittleren Unternehmen, sowie Leitlinien für Arbeitnehmer zur Bewertung ihrer Arbeitsbedingungen. In den **Niederlanden** führten die Sozialpartner Präventivmaßnahmen in verschiedenen Sektoren mit höheren Risiken bei der IKT-Nutzung ein (Bildschirmarbeit, repetitive Tätigkeiten), unterstützt durch Maßnahmen der Regierung.

Gesetzliche Vorschriften und freiwillige Vereinbarungen sollten schließlich auch im Hinblick auf folgende Aspekte wirksam gestaltet werden:

- **Beobachtung neuer, sich abzeichnender und bekannter Risiken und Gesundheitsauswirkungen** durch die Nutzung von IKT, in ergonomischer, psychosozialer und arbeitsorganisatorischer Hinsicht;

⁵² Derzeit wurden nur die Bestimmungen über Lärm verabschiedet, zu Vibrationen wurde ein gemeinsamer Standpunkt festgelegt, aber man hofft, dass auch die beiden anderen Aspekte, die von besonderer Bedeutung für IKT sind, bald verbindlich geregelt sind.

⁵³ http://naring.regeringen.se/inenglish/pdf/n2001_056e.pdf

⁵⁴ Europäische Kommission, Grünbuch „Europäische Rahmenbedingungen für die soziale Verantwortung der Unternehmen“ (Juli 2001), S. 10.

- **Angebot an umfassender Ausbildung, Beratung und Anhörung** (etwa zu ergonomischen Aspekten), mit besonderem Augenmerk auf Heimarbeitern.

In **Deutschland** zielen zwei Pilotprojekte auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen in **Anrufzentralen** ab (Juni 2000 bis Juli 2002), sowohl im privaten wie im öffentlichen Sektor. Sie analysieren Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für die Arbeitnehmer in den Anrufzentralen und erproben innovative Lösungen für verbesserte Arbeitsbedingungen. Die Projekte sollen in entsprechende Leitlinien münden⁵⁵.

B.8 „eDialog“ in den Arbeitsbeziehungen

Die Entwicklung von IKT, IG-Arbeitsplätzen und Arbeitsbeziehungen bewirkt eine gegenseitige Beeinflussung der drei Bereiche auf verschiedenere Weise (mit unterschiedlichen Ergebnissen je nach der Tradition der Sozialpartnerschaft in den einzelnen Mitgliedstaaten):

- Zunächst – wie in diesem Papier mehrfach betont – schaffen die wissensbasierte Wirtschaft allgemein und der Einfluss der IKT auf die Beschäftigung im Besonderen **neue Fragen und Herausforderungen für die Verhandlungen zwischen den Sozialpartnern** – Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für IG-Qualifikationen, neue Formen der Arbeitsorganisation, Flexibilität, Aspekte von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Ausgleich von Privatleben und Beruf.

Beispiel eines Themenkatalogs, der unmittelbar mit der IKT-Nutzung in Verbindung steht und aus Gewerkschaftssicht behandelt werden muss, ist die Kampagne des Internationalen Verbands der Angestelltengewerkschaften, UNI, „Online-Rechte für Online-Arbeitnehmer“⁵⁶.

- In einigen Fällen unterstützen die Gewerkschaften die „eInclusion“ ihrer Mitglieder unmittelbar.

In **Schweden** bietet die größte Gewerkschaft, LO, ihren Mitgliedern einen preisgünstigen Computer-Mietdienst.

- **Bei Arbeitnehmern der Wissensgesellschaft** besteht die Tendenz zu **geringerer gewerkschaftlicher Organisation**:
 - Eine stärker verstreute IG-Arbeitnehmerschaft mit flexibleren Arbeitszeiten oder Telearbeit tut sich schwerer damit, gemeinsam zu handeln.
 - Arbeitnehmer der Wissensgesellschaft, besonders in einigen neuen IG-Tätigkeiten, sehen sich selbst mehr als Selbständige denn als Arbeitnehmer, sie ziehen die individuelle Aushandlung von Arbeitsbedingungen mit ihrem Arbeitgeber der Beteiligung an Kollektivmaßnahmen vor.

⁵⁵ <http://www.ccall.de/> , <mailto:info@ccall.de> , www.ver-t-i-call.de

⁵⁶ <http://www.union-network.org/unisite/Sectors/IBITS/ICT/online.htm>

- Diese Tendenz zeigt sich auch in Untersuchungen zu dem Segment des IKT-Sektors, das mit Softwareentwicklung und Online-Diensten befasst ist; dort ist die Mitgliedschaft in Gewerkschaften äußerst gering, und es fehlen (mit wenigen Ausnahmen) Kollektivvereinbarungen. Mit der aktuellen Rezession können sich aber auch in diesen Bereichen neue Herausforderungen für den Sozialdialog zeigen⁵⁷.

Tabelle: IKT-Arbeitnehmer, die durch Kollektivverhandlungen abgedeckt sind (Quelle: EIRO, 2001)

Land	% der organisierten Beschäftigten
Österreich	100%
Belgien	100%
Dänemark	60%
Frankreich	100 % in Telekommunikation, 73 % in IT-Dienstleistungen
Deutschland	20%
Niederlande	23%
Norwegen	70 – 75 % in der Fertigung
Portugal	44%
Schweden	62%

- Andererseits lassen sich Sozialdialog und Arbeitnehmerbeteiligung deutlich verbessern, wenn Gewerkschaften und Arbeitgeber IKT für die Kommunikation mit Mitgliedern und Arbeitnehmern einsetzen. Der einzelne Arbeitnehmer kann seinen Vertretern im Unternehmen, Gewerkschaften oder Arbeitgeber leichter seinen Standpunkt darlegen.

Diese Kommunikation kann einen **positiven Effekt auf die Wirksamkeit der „Konsultationswirtschaft“** und damit auf die Qualität des Wandels haben.

In den **Niederlanden** wird das Internet zur Verbreitung der Ergebnisse regelmäßiger Konsultation zwischen Regierung, Arbeitgeberorganisationen und Gewerkschaften genutzt, also etwa in Bezug auf Einkommensentwicklung, Pensionen, Beschäftigungsfähigkeit, Eltern- und Bildungsurlaub; Zielgruppen sind untergeordnete Arbeitgeberorganisationen und Gewerkschaften, aber auch unmittelbar die Arbeitgeber, Betriebsräte und Beschäftigten. Noch intensiver nutzt der Verband christlicher Gewerkschaften (CNV) das Internet zur Schaffung effizienter Kontakte mit Betriebsräten, beispielsweise durch Unterstützung bei der Stärkung des Einflusses der Betriebsräte in strategischen Fragen.

- Der Umfang der IKT-Nutzung ist bereits in vielen Fällen Gegenstand von Vereinbarungen (auf Unternehmensebene), in denen die **Grenzen zwischen den „Online-Sphären“ des Unternehmens und der Gewerkschaften** abgesteckt werden. Solche Vereinbarungen gibt es im privaten Sektor ...

In **Frankreich** haben Automobilunternehmen und andere große Firmen in Vereinbarungen die Bedingungen festgelegt, unter denen Gewerkschaften und Arbeitnehmervertreter die vom Unternehmen bereitgestellten IKT-Mittel (elektronische Post, Zugang zu und Präsenz im Unternehmens-Intranet, Ausbildung von Personalvertretern, Schaffung von Websites usw.) nutzen dürfen. In diesen Fällen haben

⁵⁷ EIRO-Bericht zu IIRR im IKT-Sektor,
<http://www.eiro.eurofound.ie/2001/08/study/TN0108201S.html>

die Beschäftigten generell die Möglichkeit, auch individuell mit ihrer Gewerkschaft zu kommunizieren, andererseits lässt sich das E-Mail-System nicht zur allgemeinen Verbreitung von Mitteilungen nutzen.

... wie im öffentlichen Sektor.

In **Frankreich** legt jedes Ministerium eine „Charta“ zu den elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Gewerkschaften und Arbeitnehmern fest. Bis 2002 sollen zudem alle Intranets der Ministerien über ein Diskussionsforum verfügen, um den Beschäftigten im öffentlichen Dienst eine offene Debatte über die Umsetzung politischer Konzepte, aber auch über die Methoden und Probleme der Arbeitsorganisation zu erlauben.

- Schließlich können die IKT neue Formen von „Gewerkschaften“ entstehen lassen, virtueller Art, mit dem Schwerpunkt auf Online-Diensten über territoriale Grenzen hinweg.

Als Ergebnis gemeinsamer Bemühungen verschiedener internationaler und nationaler Gewerkschaften unter Federführung von UNI wurde Ende 2001 eine neue Website (<http://www.e-tradeunions.org>) eingerichtet, die den „Web-Arbeitern“ der Gewerkschaften weltweit Rat bieten soll.

Teil C: Schlussfolgerungen

Der vorliegende Bericht zeigt, dass die Grundannahmen und politischen Ziele der „Strategie für Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft“ durch die jüngste Verlangsamung in einigen Segmenten des IKT-Sektors nicht überholt sind. Im Gegenteil, der **Einfluss der Informationsgesellschaft auf die Beschäftigung wächst weiter** und durchzieht die ganze Wirtschaft – die IKT-Nutzung steigt den Vorhersagen entsprechend weiter, elektronischer Geschäftsverkehr setzt sich auch in traditionellen Unternehmen durch, und der Mangel an IKT- und „eBusiness“-Experten gibt auch weiter Anlass zur Sorge.

Die Informationsgesellschaft trägt weiter zur Schaffung neuer Arbeitsplätze, aber auch zur Verbesserung der bestehenden bei. Der Bericht unterstreicht den **Zusatznutzen von IG-Arbeitsplätzen für die qualitative Verbesserung der Beschäftigung** – durch mehr Verantwortung, die Anpassungsfähigkeit verbessernde Qualifikationen, neue Formen der Arbeitsorganisation, zusätzliche Möglichkeiten der Flexibilität und Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben – speziell durch Telearbeit – sowie Erleichterung des Arbeitsmarktzugangs.

Aber **dieses Qualitätspotenzial wird noch lange nicht umfassend genutzt**. Die „Qualitätslücke“ **verringert den tatsächlichen Nutzen der Informationsgesellschaft** für Arbeitnehmer und Arbeitsuchende. Das Fehlen angemessener Investitionen in Humankapital und Arbeitsorganisation behindert auch das Innovations- und Produktivitätspotenzial der IKT für die EU-Wirtschaft.

Außerdem ergeben sich durch die Informationsgesellschaft neue Risiken für bestimmte qualitative Aspekte der Beschäftigung – Ungleichbehandlung der Geschlechter bei IG-Expertenjobs, übermäßige Unsicherheit, Verlust sozialer Sicherungen für „eArbeitnehmer“, Online-Überwachung, neue Fragen hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz. Die Bewertung und **Prävention dieser neuen Risiken müssen weiter verstärkt werden**.

Im derzeitigen Wirtschaftsklima ist es **umso wichtiger, das Potenzial der IS-Arbeitsplätze für die Steuerung des Wandels** und für die Stabilisierung des kommenden Aufschwungs zu nutzen. **Behörden und Sozialpartner müssen gemeinsam** ihre Bemühungen verstärken, entsprechende Rahmenbedingungen und Anreize für eine weitere Steigerung der Qualität von IG-Arbeitsplätzen zu schaffen.

Auf der Grundlage der in diesem Bericht dargelegten Analysen und praktischen Beispiele betont die aus Vertretern der Mitgliedstaaten bestehende hochrangige **ESDIS-Gruppe insbesondere die Dringlichkeit einer Auseinandersetzung mit diesen Herausforderungen** in allen einschlägigen Politikbereichen und auf allen Ebenen, und sie erinnert an die Schlüsselrolle, die die beschäftigungspolitischen Leitlinien den Sozialpartnern in diesem Zusammenhang zuerkennen (Näheres siehe Anhang).

Investitionen in die entscheidenden Qualitätsfaktoren der Informationsgesellschaft tragen zum Ausbau hochwertiger Beschäftigung in Europa bei und sollten letztendlich auch den **quantitativen Einfluss der Informationsgesellschaft auf die Gesellschaft** steigern, indem sie Veränderungen herbeiführen.

Anhang: Von ESDIS identifizierte wesentliche Herausforderungen

- *Bereitstellung geeigneter Ausbildungsangebote für eine effiziente Nutzung von IG-Arbeitsplätzen für alle Arbeitnehmer, mit dem Schwerpunkt auf:*

- Einbeziehung IKT-relevanter Fähigkeiten in alle Berufsbildungsmaßnahmen;
- Förderung einer EU-weiten Anerkennung grundlegender IKT-Qualifikationen, etwa in Form des Europäischen Computer-Führerscheins (ECDL);
- Kombination der stärker technisch orientierten IKT-Kompetenz mit Kontextqualifikationen, im Hinblick auf einen Wandel der Arbeitsmethoden;
- ständige Aktualisierung der IG-Qualifikationen entsprechend dem technologischen und organisatorischen Wandel;
- stärkere Unterstützung der Arbeitnehmer kleiner Unternehmen, die in punkto IG-Qualifikationen zurückliegen;
- Ermutigung zur Nutzung geeigneter „eLearning“-Möglichkeiten am Arbeitsplatz;

- *Erleichterung der Umschulung auf hochwertige IKT- und „eBusiness“-Arbeitsplätze, mit dem doppelten Ziel einer Förderung von Anpassungsfähigkeit und Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmer und der Schließung von Qualifikationslücken (ergänzend zur weiteren Steigerung der IKT-bezogenen Bildungsmaßnahmen), unter anderem durch:*

- Umschulungskurse mit allgemein anerkannten Abschlüssen, gestützt auf eine verbesserte Analyse des Arbeitsmarktbedarfs und der Karriereaussichten auf IG-Arbeitsplätzen;
- verstärkte Anreize für Menschen, die auf dem Arbeitsmarkt gefährdet sind (insbesondere ältere IKT-Experten), Umschulungskurse zu absolvieren;
- Prüfung der Umschulung auf IG-Tätigkeiten bei der politischen Reaktion auf Massenentlassungen;
- In diesem Zusammenhang Förderung der Zusammenarbeit mit der Industrie;

- *Integration der Entwicklung von IKT am Arbeitsplatz in ein ganzheitliches Konzept zur Veränderung der Arbeitsorganisation und Betonung insbesondere der Notwendigkeit von:*

- Beratung der Arbeitnehmer zur IKT-Entwicklung an ihrem Arbeitsplatz;
- geeignetes Ausbildungsangebot zu neuen Aufgaben und Arbeitsmethoden aufgrund IKT-bedingter Reorganisation;
- Nutzung der IKT für die Umwandlung von Arbeitsstätten in aktiv lernende Organisationen, Erzielung positiver Effekte bei Innovation und Sozialkapital;
- Vernetzung von Arbeitsplätzen zur Verbreitung und Anwendung bewährter Verfahren;

- ***Nutzung der Vorteile flexibler Arbeitsformen durch IKT und ihrer positiven Auswirkungen auf den Ausgleich zwischen Beruf und Privatleben, wobei gleichzeitig die negativen Folgen für die Sicherheit von Arbeitnehmern zu vermeiden sind, Hinweis auf die Aufforderung an die Sozialpartner, die Rahmenbedingungen für eine moderne Arbeitsorganisation im Kontext der beschäftigungspolitischen Leitlinien zu schaffen, und Prüfung insbesondere der Notwendigkeit von:***

- Förderung flexibler Arbeitszeitregelungen, die die Möglichkeiten der „eArbeit“ in einer Weise nutzen, die Vorteile sowohl für Arbeitnehmer als auch für Arbeitgeber bringt;
- Verhinderung übermäßiger Arbeitsbelastung durch flexible „eArbeit“ zu Hause, unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Folgen und der Notwendigkeit der Kinderbetreuung;
- Anerkennung einer angemessenen privaten Nutzung der IKT am Arbeitsplatz als Aspekt zur Förderung der Qualität der Arbeit;
- Festlegung von Bedingungen für die Online-Überwachung von Arbeitsstätten, wobei die entsprechenden Bemühungen auf europäischer Ebene begrüßt werden, hier weitere Klassifizierungen und Leitlinien zu bieten;
- Ermutigung zum Austausch von IKT-Qualifikationen über nationale Grenzen hinweg sowie von Online-Diensten, die die europaweite Mobilität der Arbeitskräfte fördern, unter Verweis auf die Empfehlungen der Hochrangigen Arbeitsgruppe Qualifikationen und Mobilität;

- ***insbesondere auch Verbesserung der Rahmenbedingungen für Telearbeit, als Reaktion auf das verbreitete Interesse bei den Arbeitnehmern;***

- positive Reaktion darauf, dass die Verhandlungen über Telearbeit ein wesentliches Element der Agenda der europäischen Sozialpartner geworden sind und auf Vereinbarungen über die Telearbeit hinzielen;
- Nutzung der Vorteile des Austauschs guter Verfahren, einschließlich steuerlicher Maßnahmen, Beratungsdienste und Bereitstellung von Infrastrukturen;
- Auseinandersetzung mit der Diskrepanz zwischen der großen Zahl privater Computer, die für die Arbeit genutzt werden, und des deutlich geringeren Anteils offizieller Telearbeiter;
- Berücksichtigung neuer Aspekte der mobilen „eArbeit“ und Entwicklung von Rahmenbedingungen entsprechend dem technischen Fortschritt;

- ***Überwindung der erheblichen Diskrepanz zwischen den Geschlechtern, die nach wie vor in der IG-Ausbildung und –Beschäftigung besteht, insbesondere der deutlich geringeren Präsenz von Frauen auf hochwertigen IG-Facharbeitsplätzen, besonders durch:***

- Erhöhung der Attraktivität dieser Arbeitsplätze für Frauen durch geeignete Sensibilisierung und Überarbeitung der Ausbildungslehrpläne;
- Förderung der Beteiligung von Frauen an allen IG-Ausbildungsmaßnahmen, die auf hochwertige Arbeitsplätze vorbereiten, beginnend mit verstärkter Konzentration auf technische Fächer in der Sekundarbildung;
- Aufwertung der Arbeitsbedingungen in IKT-Unternehmen;

- *Nutzung des Potenzials der Informationsgesellschaft zur **Erleichterung des Zugangs benachteiligter Menschen zum Arbeitsmarkt**, Verweis auf die Empfehlungen des „Berichts zur **eInclusion**“ und u. a. Betonung der Notwendigkeit von:*

- Einbeziehung grundlegender IKT-Kompetenz in Aktivierungsmaßnahmen für Arbeitslose, Kenntnisnahme des spanischen Vorschlags zur Entwicklung europaweiter Ausbildungsmodule, wie in diesem Bericht dargelegt;
- Betonung der IG-Qualifizierung weiblicher Arbeitsuchender, vor allem nach längerer Abwesenheit vom Arbeitsmarkt;
- Sicherstellung, dass Aktivierungsmaßnahmen in IG-Qualifikationen (über grundlegende Computer-Kompetenz hinaus) nicht nur auf geringqualifizierte Arbeitsplätze vorbereiten, sondern auch zur Besetzung hochwertiger IG-Arbeitsplätze befähigen;

- ***wirksame Verhütung neuer Sicherheits- und Gesundheitsrisiken** durch die Informationsgesellschaft, einschließlich körperlicher Beeinträchtigungen und psychosozialer Auswirkungen, insbesondere durch:*

- Beschleunigung laufender Gesetzgebungsverfahren und Überprüfung bestehender Vorschriften in Bezug auf solche Risiken, in Übereinstimmung mit der neuen Sicherheits- und Gesundheitsstrategie der Gemeinschaft;
- Betonung der Bedeutung der sozialen Verantwortung der Unternehmen im Hinblick auf eine verstärkte freiwillige Prävention;
- Ausweitung von Überwachung, Konsultation und Ausbildung zu neuen Risiken für Sicherheit und Gesundheitsschutz;

- *Förderung neuer Formen von „**eDialog**“ und „**Governance**“ in den **Arbeitsbeziehungen**,*

- Förderung der Nutzung von **Online-Kommunikationsmöglichkeiten** zwischen Sozialpartnern sowie zwischen Arbeitnehmern und ihren Vertretern;

- *Förderung der Entwicklung von **IKT-Hard- und –Software**, die den **Qualitätsbedürfnissen der Arbeitnehmer** und den Anforderungen der Arbeitsplätze genügen, einschließlich:*

- Verbesserung von Online-Hilfe;
- Erleichterung des Informationsmanagement, um Überlastung zu vermeiden;
- Ausbau verschiedener Aspekte der IKT-Sicherheit.