

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Patrick Meinhardt, Cornelia Pieper, Uwe Barth, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 16/595 –**

Zur Entwicklung des eLearnings in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

Der wirtschaftliche und gesellschaftliche Wandel erfordert von jedem Einzelnen die fortlaufende Sicherung und Weiterentwicklung der eigenen erworbenen Kompetenzen auch und gerade über die einmal erworbene Berufsqualifikation hinaus. Ebenso ist für die Unternehmen die Fort- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiterschaft unerlässlich, wollen sie im internationalen Wettbewerb Schritt halten. Dies gilt ebenso für Behörden und öffentliche Einrichtungen, die für unsere Gesellschaft wichtige Funktionen wahrnehmen. Unzweifelhaft gewinnt daher das lebens- und berufsbegleitende Lernen eine ständig wachsende Bedeutung. Wirtschaft und Gesellschaft verlangen darüber hinaus nach immer besser ausgebildeten jungen Menschen. Auch die Schule muss sich den neuen Anforderungen stellen. Die Schülerzahlen gehen bereits in vielen Bundesländern dramatisch zurück. Um dem Bedarf von Wirtschaft und Gesellschaft gerecht zu werden, muss sich daher der Anteil derjenigen, die gut ausgebildet die Schule verlassen, erhöhen. Dies kann nur gelingen, wenn neue und bessere Lernmethoden entwickelt und praktiziert werden, ohne dass dies zu einer Kostenexplosion führen darf.

Die Forderungen nach solchen neuen Methoden gehen jedoch ins Leere, wenn sie nicht von konkreten Vorstellungen und Konzepten begleitet werden. Aus dem kommerziellen Umfeld ergeben sich deutliche Signale und aus der erziehungswissenschaftlichen Forschung erste Hinweise, dass das mediengestützte Lehren und Lernen, das eLearning, eine Lösung dieses Problems ist. So etwa spricht eine Studie der Fraunhofer-Gesellschaft über die Effizienz einer so genannten Corporate University von einer Zeitersparnis von 25 bis 35 Prozent und einer Kostenersparnis von 30 bis 45 Prozent durch eLearning. In diesem Zusammenhang ist auch der Hinweis aus der neuen internationalen Vergleichsstudie der OECD („Are Students Ready for a Technology-Rich World?“) bedeutsam, dass die Lernerfolge von Schülerinnen und Schülern mit ausgeprägter PC- und Interneterfahrung auch unter Herausrechnung sozioökonomischer Faktoren erheblich besser sind als die der Vergleichsgruppe ohne solche Erfahrungen.

Obwohl Deutschland bei der Qualität der Angebote durchaus eine Spitzenrolle in Europa spielt, sind Einsatz und Akzeptanz des eLearnings noch nicht so ver-

breitet wie in anderen Ländern. Die Bundesregierung hat mit dem Programm „Neue Medien in der Bildung“ in den vergangenen Jahren die Entwicklung von eLearning in Schulen, Hochschulen und bei der beruflichen Bildung gefördert. Dass die weitere Entwicklung und die Förderung der Akzeptanz neuer Lehr- und Lernmethoden sowie die Erforschung ihrer Wirksamkeit eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für die weitere Entwicklung des Bildungsstandorts Deutschland hat, dürfte weitgehend unstrittig sein. eLearning wäre auch im Hinblick auf mögliche Skalierungseffekte bei Fort- und Weiterbildungsangeboten für große Beschäftigtengruppen eine hoch interessante Möglichkeit. Daher ist es wichtig zu wissen, wie die neue Bundesregierung diesen Aufgabenbereich angehen will und wie dies ggf. auch unter den Rahmenbedingungen der geplanten Föderalismusreform weiterhin geschehen kann.

1. Hält die Bundesregierung an ihrer in Bundestagsdrucksache 14/9784 geäußerten Auffassung fest, der Modernisierung des Bildungssystems entscheidende Bedeutung beizumessen und dabei den Einsatz von Computern und Internet als ein geeignetes Mittel anzusehen?

Die Chancen der Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung des Lehrens und Lernens in allen Bildungsbereichen noch stärker zu nutzen, ist zweifellos eine nachhaltige bildungspolitische Herausforderung. Bund und Länder haben seinerzeit zahlreiche Maßnahmen eingeleitet, um diesen Innovationsprozess in Gang zu setzen.

2. Wie beurteilt die Bundesregierung die Entwicklung und den Stand der Integration des eLearnings in das bestehende Bildungsangebot?
3. Welche Ergebnisse hat das Förderkonzept „Anschluss statt Ausschluss – IT in der Bildung“ im Hinblick auf die einzelnen Bildungsbereiche erbracht?

Die Fragen 2 und 3 werden im Zusammenhang beantwortet:

Bund und Länder haben in verschiedenen Bereichen die Basis für die Nutzung der mit eLearning verbundenen Potenziale für die Weiterentwicklung von Lehr- und Lernprozessen geschaffen. Die Maßnahmen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, die im Förderkonzept „Anschluss statt Ausschluss – IT in der Bildung“ zusammengefasst sind, haben in allen Bildungsbereichen zur Integration der neuen Medien beigetragen und Impulse zu deren Nutzung gegeben. So hat sich Dank der gemeinsamen Anstrengungen von Bund, Kommunen, Ländern und der Wirtschaft beispielsweise die Hardwareausstattung an deutschen Schulen rasant verbessert. Das vom Europäischen Rat im Rahmen des Aktionsplans eLearning gesetzte Ziel von 15 Schülern pro Computer hatte Deutschland mit einer durchschnittlichen Versorgung von 12 Schülern pro Computer bereits im Jahr 2003 deutlich übertroffen – wobei die berufsbildenden Schulen bei der Versorgung mit Computern mit einer Relation von neun Schülerinnen und Schülern pro Computer vorne liegen. Dies ist auf das erfolgreiche Bundesprogramm zur Modernisierung der Berufsschulen zurückzuführen. Hierfür hatte das Bundesministerium für Bildung und Forschung den Bundesländern insgesamt 130 Mio. Euro zur Verfügung gestellt.

Durch die Qualifizierung von Lehrkräften, die Verfügbarkeit digitaler Inhalte – unter anderem durch das Bundesprogramm Neue Medien in der Bildung – und die damit verbundene stetige Integration digitaler Medien als Bestandteil von Unterrichts- und Schulentwicklung tragen die neuen Medien zur notwendigen Reform unseres Bildungssystems bei. Allerdings muss konstatiert werden, dass die Integration der digitalen Medien in alle Bildungsbereiche Zug um Zug vollzogen werden muss und einen längeren Prozess erfordert, der weiterhin eine nationale Herausforderung darstellt und großer Anstrengungen aller Beteiligten bedarf.

4. Wie beurteilt die Bundesregierung insbesondere die bisherigen Ergebnisse des Programms „Neue Medien in der Bildung“?

Das Förderprogramm Neue Medien in der Bildung hat der Entwicklung von Lehr- und Lernsoftware einen entscheidenden Impuls gegeben. Die drei Teilbereiche des Förderprogramms Schule, berufliche Bildung und Hochschule sind im Rahmen von Audits evaluiert worden. Die Auditoren haben die Fördermaßnahmen grundsätzlich sehr positiv bewertet.

Die Förderung im Bereich Schule, die sich an Verlage und andere Inhalteproduzenten richtete, hat zu einem umfangreichen Angebot an qualitativ hochwertiger Lehr- und Lernsoftware geführt, das nun von den Verlagen zur breiten Anwendung gebracht werden muss.

Im beruflichen Bereich orientierte sich die Förderung weitgehend an einzelnen Berufsgruppen beziehungsweise Branchen. Sie hat dort zu strukturellen Veränderungen mit nachhaltigen, qualitativen Verbesserungen der Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten geführt. Ein Leuchtturmprojekt ist die Neuordnung der IT-Weiterbildung, die mit ihrer Ausrichtung auf Durchlässigkeit und Anschlussfähigkeit bis zur Hochschulbildung zu einem Vorbild auch für andere Branchen geworden ist.

Im Bereich der Hochschulen zielte die Förderung der Bundesregierung in einer ersten Förderphase (2001 bis 2004) – nur zu dieser liegen inzwischen bewertbare Ergebnisse vor – vornehmlich auf die professionelle Entwicklung von Bildungssoftware, sowohl für das grundständige als auch für das weiterbildende Studium. Gleichzeitig wurde damit in dem für die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) recht neuen Anwendungsgebiet Bildung personelle Expertise („Fachkräfte“) aufgebaut und damit eine zentrale Voraussetzung für die langfristig intendierte möglichst flächendeckende und nachhaltige IKT-gestützte Modernisierung der Hochschulen erfüllt. Schließlich ist es mit den konkret entwickelten multimedialen Lehr-Lern-Arrangements gelungen, Vorteile des eLearnings zu veranschaulichen, in den Hochschulen Bewusstsein für die Bedeutung des Themas und eine entsprechende „Aufbruchstimmung“ zu generieren. Verschiedene in der Zwischenzeit durchgeführte Befragungen und Untersuchungen zur Verbreitung von eLearning an deutschen Hochschulen (vgl. zum Beispiel HISBUS Online-Panel Nr. 10, „eLearning aus Sicht der Studierenden“) belegen dessen rapide wachsende Nutzung.

Als besonders überzeugendes Ergebnis wird schließlich auf die im Rahmen eines Leitprojekts des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entwickelte und inzwischen erfolgreich im „Regelbetrieb“ arbeitende Virtuelle Fachhochschule hingewiesen.

5. Was sind die Grundsätze und Ziele der Bundesregierung bei der zukünftigen Förderung neuer Medien im Bildungsbereich, und welche Zielgruppen werden besonders ins Auge gefasst?

Schwerpunkt der zukünftigen Förderung neuer Medien im Bildungsbereich wird die berufliche Aus- und Weiterbildung sein. Außerdem wird sich die zukünftige Förderung an bildungsübergreifenden Ansätzen und an Forschungsfragen orientieren, die interdisziplinär zwischen Informatik, Fachdidaktik, Medienpädagogik und Medienforschung angegangen werden müssen, um die Potenziale zu heben, die die digitalen Medien zur Weiterentwicklung unserer Gesellschaft in Bildungskontexten bieten. Dazu gehören auch Fragen der Qualitätsstandards, des Content-Sharings oder auch von Hilfsmitteln zur schnellen Erstellung digitaler Inhalte, die unter anderem in dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Leitprojekt LERNET (2. Phase) aufgegriffen werden.

6. Welche besonderen Maßnahmen sind in diesem Zusammenhang im Hinblick auf das „Informatikjahr – Wissenschaftsjahr 2006“ geplant?

Zum Thema eLearning gibt es zahlreiche einschlägige Kongresse, die jährlich stattfinden, so zum Beispiel die Learntec, die Online Educa, die eLearning-Fachtagung Informatik DelFI oder die Tagung zu Grundlagen multimedialen Lehrens und Lernens GML. Diese Tagungen werden im Informatikjahr durch einen bundesweiten eScience-Kongress ergänzt, der die aktuellen Fragestellungen und neuen Perspektiven zu den verschiedenen Dimensionen von eScience, insbesondere dem GRID, der Wissensvernetzung und dem eLearning thematisiert und präsentiert. Ziel ist es zu zeigen, dass die Wissenschaft selbst Teil der entstehenden digitalen Welten ist. Die Veranstaltungen des Informatikjahres werden außerdem durch den Hochschulwettbewerb „digital sparks“ für Medienkunst, Mediengestaltung, Medieninformatik und mediale Architektur begleitet, dessen Ergebnisse in der Ausstellung „KunstComputerWerke“ des Zentrums für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe präsentiert werden. Des Weiteren wird der in Kooperation mit dem vom Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit entwickelte Kongress „Exzellenz und Power in ICT“ im Rahmen der Messe CeBIT 2006 durchgeführt. Ziel der Veranstaltung ist es, neue Strategien für die Work-Life-Balance in gemischten Teams in der Unternehmensführung zu entwickeln, um damit den in Deutschland benötigten Nachwuchs, aber auch ein neues Image für die Informatik zu gewinnen.

7. Welche Zielgruppen könnten nach Auffassung der Bundesregierung zukünftig bevorzugt von den Möglichkeiten des eLearnings profitieren?

Der verständige Umgang mit den Informationstechnologien gehört zu den methodisch-instrumentellen Schlüsselkompetenzen, die sich auf die Beschäftigungsfähigkeit und die gesellschaftliche Teilhabe jedes Einzelnen auswirken. In dem Maße, wie sich die Zahl der digitalen Angebote vergrößert, werden alle gesellschaftliche Gruppen zu diesen Angeboten erleichterten Zugang haben und von diesen sowohl im beruflichen als auch im privaten Kontext profitieren können. So lässt sich beispielsweise in größeren Unternehmen, in denen eLearning eingesetzt wird, schon heute eine wachsende Nutzung der digitalen Medien beobachten. Die Möglichkeiten der neuen Medien eröffnen zudem besonders für mobilitätseingeschränkte Menschen, zum Beispiel für Mütter mit Kindern, körperlich Behinderte oder kranke Menschen, neue Perspektiven zur Teilhabe an Ausbildung, beruflicher Bildung und Beruf wie auch am gesellschaftlichen Leben.

8. Welche konkreten Vor- und Nachteile für die Aus- und Weiterbildung sieht die Bundesregierung nach neuen Erkenntnissen beim eLearning bzw. beim sog. blended Learning gegenüber konventionellen Methoden?

Für viele Berufstätige und Personen mit familiären Verpflichtungen hängt ein ausreichender Zugang zur Weiterbildung insbesondere davon ab, dass eine weitgehend individuelle zeitliche Gestaltung des Lernens ermöglicht und außerdem Wegezeiten vermieden werden. Hier bieten eLearning und Mischformen wie blended learning im Vergleich zum reinen Präsenzlernen, aber auch zum konventionellen Fernstudium größere Flexibilität und Gestaltungsmöglichkeiten. Die fehlende soziale Einbindung eines derartigen individualisierten Lernens kann zumindest teilweise durch Chatgroups, Teletutoren und ggf. Arbeitsgruppen vor Ort ausgeglichen werden.

9. Welche Rolle spielt dabei der Gesichtspunkt der Skalierbarkeit der Angebote für große Abnehmergruppen sowie der Wiederverwendbarkeit von Inhalten?

Die digitalen Medien bieten große Potenziale hinsichtlich der Skalierbarkeit der Qualifizierungsangebote und hinsichtlich der Anpassbarkeit der Inhalte an neue Entwicklungen, neue Zielgruppen und Bedarfe. Es darf allerdings nicht übersehen werden, dass das Lernen ein sozialer Prozess ist. Es geht deshalb nicht um das Kopieren und die Distribution digitaler Inhalte, sondern um den Einsatz der digitalen Medien als differenziertes Instrument in umfassenden Bildungskonzepten.

10. Ist das im März 2000 im Rahmen der Vorstellung des o. a. Programms formulierte anspruchsvolle Ziel, dass „Deutschland im Bereich der Lernsoftware in fünf Jahren weltweit eine Spitzenposition einnimmt“ erreicht worden?

Zwar lässt sich das mit dem Programm erzielte Know-how und der Erfahrungsgewinn quantitativ nicht fassen, das Ergebnis der Förderung wird aber, wie in den Antworten zu Frage 3 und 4 erläutert, von unabhängigen Experten sehr positiv beurteilt.

11. Durch wen und nach welchen Kriterien erfolgte die Überprüfung dieser Zielerreichung?

Informationen zur Zusammensetzung der Gutachtergruppen, zu den Kriterien und zu den Ergebnissen der Audits sind über die Internetadresse http://www.dlr.de/pt_nmb abrufbar.

12. Wie hat sich die Vergabe der Fördermittel für das eLearning seit 2002 entwickelt, und inwieweit sind dabei einerseits Länderschlüssel und andererseits ländereigene Anstrengungen berücksichtigt worden?

Im Rahmen des Förderprogramms Neue Medien in der Bildung erfolgte die Auswahl der Projekte grundsätzlich auf der Basis von Empfehlungen externer Begutachtung. Vornehmliches Kriterium für die Juroren war jeweils die Qualität der eingereichten Anträge. Im Hochschulbereich war die Jury zudem international besetzt. Länderschlüssel spielten keine Rolle. Ländereigene Anstrengungen wurden insofern berücksichtigt, als signifikante Vorleistungen und Erfahrungen im eLearning der Hochschulen eine notwendige Zuwendungsvoraussetzung darstellten.

Die Förderung des eLearnings im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hat sich von ca. 44 Mio. Euro im Jahr 2002 auf rund 27 Mio. Euro im Jahr 2005 reduziert. Die Aufwendungen für eLearning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie betragen im Zeitraum 2002 bis 2005 rund 17 Mio. Euro.

13. In welcher Höhe sind Fördermittel ggf. auch aus europäischen Programmen für das laufende Haushaltsjahr geplant (bitte nach Bundesministerien aufschlüsseln)?

Für das Haushaltsjahr 2006 stehen für die Förderung von eLearning Mittel in Höhe von 31 Mio. Euro zur Verfügung, davon ca. 4 Mio. Euro durch Kofinanzierung aus dem Europäischen Sozialfonds.

Aus dem europäischen Bildungsprogramm SOKRATES (Programmlinie MINERVA) wird die europäische Zusammenarbeit zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Bildung gefördert. Für MINERVA stehen im Jahr 2006 europaweit 7,1 Mio. Euro zur Verfügung. Die Fördermittel werden im wettbewerblichen Verfahren vergeben, so dass für Deutschland im Voraus kein Betrag ausgewiesen werden kann. Erfahrungsgemäß beteiligen sich deutsche Bildungseinrichtungen jedoch erfolgreich an MINERVA. Im Jahr 2005 waren unter insgesamt 27 geförderten Projekten drei deutsche Vorhaben. Diese wurden mit insgesamt 620 577 Euro gefördert (vgl. auch Antwort zu Frage 34).

Das europäische eLearning-Programm (Laufzeit 2004 bis 2006, finanzielle Ausstattung: 44 Mio. Euro) hat zum Ziel, Informations- und Kommunikationstechnologien in den Dienst des lebenslangen Lernens zu stellen. Das Programm umfasst vier Aktionsbereiche: Förderung der digitalen Kompetenz, europäische virtuelle Campusprojekte, elektronische Schulpartnerschaften in Europa und bereichsübergreifende Maßnahmen zur Förderung von eLearning. In dem Bereich Schulpartnerschaften (eTwinning) ist es gelungen, von deutscher Seite 1,5 Mio. Euro für die Jahre 2004 bis 2006 einzuwerben. Für die übrigen Bereiche kann im Voraus für Deutschland kein Betrag ausgewiesen werden, da die Mittel im Wettbewerb vergeben werden.

14. Welche Bedeutung gibt die neue Bundesregierung den Empfehlungen des Berichts „Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung vom 5. Juli 2004 im Hinblick auf ihre eigene Weiterbildungspolitik?

Die „Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland“ wurde von Bund und Ländern, als gemeinsam vereinbarte Strategie verabschiedet, als ein klares Bekenntnis, dass Lebenslanges Lernen „sowohl Leitlinie als auch Ziel der Bildungspolitik“ ist. Die Bundesregierung hat sich im Koalitionsvertrag und mit ihren Leitlinien zur Bildungs- und Forschungspolitik dazu bekannt, das lebenslange Lernen und die lebensbegleitende Weiterbildung in den Bereichen, für die sie Verantwortung trägt, aufzuwerten. Dabei bieten die Entwicklungsschwerpunkte der „Strategie für Lebenslanges Lernen“ weiterhin eine wichtige Orientierung. Durch verbesserte Angebote und Stärkung der selbst bestimmten Nachfrage der Menschen werden größere Bildungschancen für alle und damit Wachstumspotenziale für die Gesellschaft eröffnet. Im Vordergrund steht die Schaffung guter Rahmenbedingungen für Lebenslanges Lernen. So fördert die Bundesregierung mit dem Programm „Lernende Regionen – Förderung von Netzwerken“ an derzeit 70 Standorten in Deutschland beispielhafte Strukturen.

Die Weiterbildung soll zur vierten Säule des Bildungssystems ausgebaut werden, wobei die Weiterbildungsangebote gerade für die zweite Hälfte des Erwerbslebens deutlich verstärkt werden sollen. Notwendig sind die Verbesserung der Transparenz der Weiterbildungsangebote, die Sicherung der Qualität sowie die Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen den Bildungsbereichen, die sich die Bundesregierung zur Aufgabe gemacht hat: In einem Bildungssystem, das zu lebenslangem Lernen einlädt und auffordert, können Abschlüsse zu Anschlüssen werden. Hierzu müssen sich zum einen die Hochschulen stärker für

Menschen mit abgeschlossener Berufsausbildung öffnen. Zum anderen müssen berufliche Aus- und Weiterbildung in Zukunft stärker miteinander verzahnt werden. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Anerkennung und Zertifizierung auch informell und nicht formal erworbener Kompetenzen. Die Bundesregierung bereitet dazu gemeinsam mit den Ländern den breiten Einsatz des erfolgreich evaluierten und weiter verbesserten „ProfilPASS“ vor.

Dem informellen Lernen kommt in der Arbeit mit jungen Menschen eine besondere Bedeutung zu. In der außerschulischen Bildung, wie sie von der Kinder- und Jugendhilfe geboten wird, haben junge Menschen die Möglichkeit, in nicht formalisierten Lernumfeldern persönlichkeitsbildende Fähigkeiten und Fertigkeiten zu üben und sich damit einen eigenen Zugang zu lebenslangem Lernen zu verschaffen. Dies ist eine Zielsetzung des Jugendportals www.netzcheckers.de der Bundesinitiative Jugend ans Netz. Das Jugendportal bietet nicht nur interessante und hilfreiche Informationen aus vielen Lebensbereichen Jugendlicher. Vielmehr ergänzt es diese durch Beratung, Aufklärung und Online-Lernen. Zugleich bietet es zahlreiche Mitwirkungsmöglichkeiten bei der Gestaltung des Jugendportals und stellt der Zielgruppe Anregungen zur medialen Nutzung des Internets bereit. So können neuere und neueste crossmediale Anwendungen (Internet, Video, Mobiltelefonie, Musik, grafische Gestaltung, schriftlicher Ausdruck, etc.) spielerisch ausprobiert werden. Dies entspricht einer altergruppenspezifischen Heranführung junger Menschen an eLearning und lebenslanges Lernen.

Zu den entscheidenden Voraussetzungen für eine Erhöhung der Bildungsbeteiligung zählt die Finanzierung lebenslangen Lernens. Mit dem Bildungssparen will die Bundesregierung haushaltsneutral ein Finanzierungsinstrument entwickeln, das durch Anreize und Förderung dazu motivieren soll, auch privat stärker in Bildung und damit in die eigene Entwicklung zu investieren.

Weiterbildung wird auch in der nachberuflichen Lebensphase immer wichtiger. Die Angebote des lebenslangen Lernens müssen deshalb nicht nur auf „verwertbares Wissen“, sondern auch auf allgemeine Weiterbildung ausgerichtet werden, da sie eine zentrale Bedeutung für die Lebensqualität im Alter, die gesundheitliche Prophylaxe und die Fähigkeit zur Konfliktbewältigung im Alter haben. Der Bund fördert daher Pilotprojekte, durch die Weiterbildungsmöglichkeiten älterer Menschen in Bezug auf eLearning erprobt werden.

15. Wie hat sich seit dem Jahr 2002 das Nachfragepotenzial bei eLearning-Angeboten in Deutschland entwickelt, und welche direkte wirtschaftliche Bedeutung hat das eLearning heute und voraussichtlich in Zukunft?

Verlässliche Aussagen neueren Datums zur Entwicklung des Nachfragepotenzials von Produkten zum eLearning im Unternehmensbereich liegen der Bundesregierung nicht vor. In einer Studie aus dem Jahr 2001 schätzte die Unternehmensberatung KPMG Consulting, dass 46 Prozent der Großunternehmen (mehr als 1000 Beschäftigte) eLearning einsetzen werden und dass sich der Anteil von eLearning am Weiterbildungsbudget von Großunternehmen von 12,5 Prozent im Jahr 2001 auf 25 Prozent im Jahr 2004 verdoppeln werde. Eine Studie von Köllinger/Ross aus dem Jahr 2003 schätzte, dass 18 Prozent der mittleren Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte) und maximal 13,3 Prozent der kleineren Unternehmen (bis 49 Beschäftigte) eLearning nutzen. Die Bundesregierung geht davon aus, dass Elemente des eLearnings in absehbarer Zukunft zu einem alltäglichen Baustein bei der Durchführung von Qualifikationsmaßnahmen werden, bei denen Präsenzphasen und Phasen des computer- und netzgestützten Lehrens und Lernens integriert angeboten werden. eLearning wird damit zu einem von anderen Qualifikationsformen nicht mehr differenzierbaren Teil der Aus- und Weiterbildung.

16. Welche Ergebnisse hat die von der Bundesregierung gemäß ihrer Antwort in Bundestagsdrucksache 14/9784 in Auftrag gegebene Studie zum Einsatz von eLearning in kleinen und mittleren Unternehmen erbracht?

Die Ergebnisse der von der Bundesregierung in Auftrag gegebenen Studie zum Einsatz von eLearning in kleinen und mittleren Unternehmen sind in der Antwort zu Frage 4 in Bundestagsdrucksache 14/9784 bereits enthalten. Zudem wird auf die Antwort zu Frage 15 verwiesen.

17. Wie und in welchem Umfang soll die Bildungsforschung im Hinblick auf die Entwicklung neuer und besserer Lernmethoden für die Aus- und Weiterbildung in Zukunft gefördert werden?
18. Werden dabei mediengestützte Lehr- und Lernmethoden eine besondere Rolle spielen?

Die Fragen 17 und 18 werden im Zusammenhang beantwortet:

Die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien im Hinblick auf neue Lernformen und Lernmöglichkeiten ist bereits Teil verschiedener, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderter Projekte und ihrer wissenschaftlichen Begleitung. So untersucht der Verein Schulen ans Netz e. V. (www.schulen-ans-netz.de) Möglichkeiten, die digitalen Medien auch in außerschulischen Kontexten zur Lese- und Sprachförderung, zur Förderung von Jugendlichen mit Migrationshintergrund und zur Förderung von mathematisch-naturwissenschaftlichen Kompetenzen lernfördernd einzusetzen. Das Programm Lernkultur Kompetenzentwicklung hat neben anderen Programmteilen auch einen Teil „Lernen im Netz und mit Multimedia“, wo für die berufliche Weiterbildung analysiert wird, welche kompetenzfördernden Perspektiven die computerbasierten multimedialen Lernarrangements eröffnen, welche Chancen sie für neue Lernkulturen bieten, welche Rolle sie im Arbeitsprozess einnehmen und welche gesellschaftlichen Wirkungen sie entfalten.

Im laufenden Projekt „APOLL/Zweite Chance online“ erweist sich bereits jetzt, dass sich mit Hilfe von „sprechenden“ Internetangeboten überraschende Erfolge bei der Unterrichtung funktionaler Analphabeten erzielen lassen. Dass auch ethische Bildung ein Thema des eLearnings sein kann, ist Gegenstand eines weiteren, vom Bund geförderten Projekts. Die mit diesen Beispielen illustrierte Linie wird auch in Zukunft – als Teil oder als Hauptgegenstand von Projekten – weiter fortgesetzt und wissenschaftlich begleitet werden.

Die Bundesregierung wird ihr Engagement in der Bildungsforschung ausbauen und im Rahmen von Forschungsprojekten das spezifische Innovations- und Optimierungspotenzial der Informations- und Kommunikationstechnologien insgesamt, des eLearnings speziell, für das Bildungswesen weiter ausloten. Im Einzelnen wird auch zu eruieren sein, inwieweit die digitalen Medien für eine höhere Qualität und Effizienz in der Lehre sowie für verbesserte organisatorische Prozesse im Lehr- und Lernbetrieb dienlich sein können.

19. Wie kann nach Auffassung der Bundesregierung die zur Nutzung solcher Methoden notwendige Medienkompetenz bei Lehrenden und Lernenden unter Gender-Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung aller sozialen Gruppen gefördert werden?

Um die Gendergerechtigkeit zu fördern und mehr Mädchen und Frauen den Zugang zu Computer und Internet zu ermöglichen, hat die Bundesregierung zahlreiche bundesweite Maßnahmen initiiert, wie beispielsweise die Projekte LizzyNet und LeaNet des Vereins Schulen ans Netz e. V. zur Unterstützung von

Mädchen und jungen Frauen und Lehrerinnen oder die Projekte Frauen ans Netz und den Girls' Day des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit (www.kompetenzz.de). Diese Initiativen haben ihre positive Wirkung nicht verfehlt. Nach den Erhebungen des Statistischen Bundesamtes zur Internetnutzung ist eine fast gleich hohe Internetbeteiligung von Männern und Frauen bei den jüngeren und mittleren Altersgruppen erreicht worden. Alle Medieninitiativen, wie Jugend ans Netz, Schulen ans Netz, 50plus oder die Initiative für Landfrauen, tragen zur Förderung von Medienkompetenz in der Bevölkerung bei und bieten gerade auch den Lehrenden Unterstützung und spezielle Hilfen an.

Das Modellprojekt des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend „Neue Medien für LandFrauen“ zeigt zudem eindrucksvoll, wie Computer und Internet strukturbildend wirken und den Frauen im ländlichen Raum neue Einkommens- und Entwicklungsperspektiven eröffnen.

20. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus den Ergebnissen der neuen internationalen Vergleichsstudie der OECD („Are Students Ready for a Technology-Rich World?“)?

Ein wesentliches Ergebnis dieses kürzlich veröffentlichten internationalen Berichts der OECD ist, dass sich zwischen Computerzugang bzw. -nutzung und der Leistung von Schülerinnen und Schülern ein positiver Zusammenhang feststellen lässt. Damit bestätigt diese Studie einmal mehr, dass in den modernen Informations- und Kommunikationstechnologien für das Bildungswesen beträchtliches Innovations- und Optimierungspotenzial steckt. Die Bundesregierung beabsichtigt, insbesondere durch eine verstärkte Unterstützung weiterer diesbezüglicher Forschungen einen signifikanten Beitrag zur weiteren IKT-gestützten Modernisierung der traditionellen Wissensvermittlung bzw. zur Entwicklung neuer Lehr-Lern-Arrangements zu leisten.

21. Wird sich die Bundesregierung ggf. über das genannte Programm hinaus für die Verbesserung der Akzeptanz und des Einsatzes von eLearning in Deutschland einsetzen, und wie soll dies geschehen?

Die Bundesregierung wird sich auf bildungsbereichsübergreifende Ansätze zur Medienbildungsforschung, Medienpädagogik und -entwicklung konzentrieren (vgl. Antwort zu Frage 5).

Die bisherigen Fördermaßnahmen im Bereich der Hochschullehre gehören zur Gemeinschaftsaufgabe Bildungsplanung. Sie werden im Zuge der Föderalismusreform in die Zuständigkeit der Länder überführt.

22. Plant die Bundesregierung im Bereich der Sicherheit digitaler Verfahren und Netze Initiativen, die zur Absicherung von netzbasierten Prüfungen und damit zu einer besseren Akzeptanz von elektronischen Bildungsangeboten führen sollen?

Es liegen der Bundesregierung keine Erkenntnisse darüber vor, warum die Möglichkeiten von Online-Prüfungen bisher wenig genutzt werden. Es gibt digitale Verfahren zur Authentifizierung, zur sicheren Übertragung und zur Signierung, die für Online-Prüfungen genutzt werden könnten.

23. Sind dabei neue und möglicherweise verbesserte Maßnahmen und Programme geplant?

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert eine Initiative der Handwerkskammern und der Industrie- und Handelskammern, computergestützte Prüfungssysteme zu entwickeln und bei den Kammern einzuführen. Durch eine standardisierte Nutzung der neuen Prüfungssysteme sollen Aufgabenerstellung, Prüfungsablauf, -durchführung und -auswertung der öffentlich-rechtlichen Prüfungsverfahren weiterentwickelt werden. Bei der Entwicklung des Systems werden neben prüfungsdidaktischen, technischen und organisatorischen Fragen auch sicherheitsrelevante Anforderungen berücksichtigt. Darüber hinausgehende Initiativen sind der Bundesregierung nicht bekannt. Weitere Initiativen, speziell zur sicheren Übertragung im Bereich eLearning, sind derzeit nicht beabsichtigt.

Außerdem plant das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Zusammenhang mit der Förderung zur Kompetenzdiagnostik auch die Etablierung einer Förderinitiative zur technologiebasierten Kompetenzdiagnostik.

24. Was wird sich ggf. an den Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit den Ländern in diesem Bereich nach der geplanten Föderalismusreform ändern?

Die Integration der digitalen Medien in alle Bildungsbereiche ist ein wichtiges Element zur Stärkung der Leistungsfähigkeit des deutschen Bildungssystems, auch im internationalen Wettbewerb. Medienkompetenz ist eine Schlüsselkompetenz geworden. Die alltägliche Nutzung der digitalen Medien wird allerdings zunehmend integraler Bestandteil organisatorischer und personeller Entwicklungen in den einzelnen Bildungsinstitutionen. Sie liegt damit weitgehend in der Verantwortung der Institutionen und ihrer Träger. Wie bereits in der Antwort zu Frage 5 ausgeführt, wird sich der Bund mit seiner Förderung auf Forschungsfragen zur Medienentwicklung und zum Medieneinsatz konzentrieren und auf bildungsbereichsübergreifende Ansätze, die die Schnittstellen und Übergänge zwischen den Bildungsbereichen stärker berücksichtigen und dabei einen Schwerpunkt in der beruflichen Aus- und Weiterbildung setzen.

25. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung auch nach der geplanten Föderalismusreform, im Bereich der Weiterbildung und insbesondere bei der Erforschung und Förderung der Akzeptanz und der Anwendung des eLearnings aktive Politik zu betreiben?

Die von Frau Bundesministerin Dr. Schavan am 8. Februar 2006 im Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung vorgestellten Leitlinien für die 16. Legislaturperiode – „Exzellenz in Bildung und Forschung – mehr Wachstum durch Innovation“ – nennen als Ziel die Entwicklung der Weiterbildung zur vierten Säule des Bildungssystems. Der Bund wird dazu die Weiterbildung durch verbesserte Rahmenbedingungen stärken und, anknüpfend an die Empfehlungen der Expertenkommission „Finanzierung Lebenslangen Lernens“, unter anderem verschiedene Modelle des Bildungssparens prüfen. Die Bundesregierung wird ferner ihr Engagement zum eLearning ausbauen, wie dies bereits in der Antwort auf die Fragen 17, 18 und 24 beschrieben worden ist.

26. Wie ist nach Auffassung der Bundesregierung sicherzustellen, dass die verschiedenen Exzellenzinitiativen nicht nur der Forschung in Deutschland zu Gute kommen, sondern auch die an den amerikanischen Spitzenuniversitäten (z. B. dem MIT mit seinen eLearning-Angeboten) herrschende Exzellenz in der Lehre für Deutschland übernommen und gefördert wird?

Die Förderung exzellenter Lehre liegt nach dem Grundgesetz in der Finanzierungskompetenz der Länder. Diese bleiben gefordert, die Lehre ergänzend zu den Exzellenzclustern, Graduiertenschulen und projektbezogenen Zukunftskonzepten adäquat zu stärken. Die Exzellenzinitiative war ein Anstoß für den vom Stifterverband und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) initiierten Wettbewerb um Exzellenz in der Lehre. Die Bundesregierung geht davon aus, dass von der Exzellenzinitiative insgesamt bedeutende Impulse in Richtung auf eine verstärkte Exzellenzorientierung auch in der Lehre ausgehen werden.

27. Welche Qualitätssicherungsmöglichkeiten gibt es derzeit im Hinblick auf den Einsatz neuer Lernmedien und internetbasierter Lernangebote?

Im Bereich des Fernunterrichts werden die Verbraucherinnen und Verbraucher durch das Fernunterrichtsschutzgesetz (Neufassung Dezember 2000) geschützt, das – neben anderen, den Schutzbedürfnissen der Lernenden in diesem Bereich Rechnung tragenden Regelungen – ein qualitätsbezogenes staatliches Zulassungsverfahren für Fernunterrichtsangebote vorsieht. Das Gesetz erstreckt sich auch auf Angebote zum eLearning, sofern sie eine Überwachung des Lernerfolgs durch den Anbieter vorsehen.

Neben dieser staatlich organisierten Qualitätssicherungsmaßnahme entwickeln sich auch marktmäßige Formen, so zum Beispiel die Tests von Weiterbildungsangeboten durch die Stiftung Warentest oder zahlreiche Wettbewerbe mit ihren Auszeichnungen.

Qualitätssichernde Maßnahmen zu Lernangeboten gibt es fast in jedem Projekt und in jeder Initiative, zumal diese meist durch Fachbeiräte sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler begleitet werden.

Bei Schulen ans Netz e. V. zum Beispiel durchlaufen die Lernangebote eine redaktionelle Bearbeitung und Kontrolle, bei Jugend ans Netz erfolgen die qualitätssichernden Maßnahmen durch einen partnerschaftlichen Diskurs mit den Partnerinstitutionen der Jugendinitiative.

28. Plant die Bundesregierung im Hinblick auf die Qualitätssicherung von eLearning-Angeboten eigene Maßnahmen wie zum Beispiel ein produktübergreifendes Gütesiegel, und ist dabei an ein Zusammenwirken mit den entsprechenden Fachverbänden gedacht?

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Projekts LERNET „Qualitätsinitiative eLearning in Deutschland“ (Q.E.D.) wurde gemeinsam mit dem DIN der Vorschlag für eine öffentlich verfügbare Spezifikation (DIN PAS 1032-1) erarbeitet, die Kriterien zur besseren Vergleichbarkeit von eLearning-Angeboten umfasst. Die Spezifikation DIN PAS 1032-1 ist bereits Bestandteil der ISO/IEEC 19796-1-Norm geworden und soll im nächsten Schritt durch das europäische Normungsgremium CEN verabschiedet und somit als DIN EN ISO-Norm auch weltweite Verbindlichkeit erzielen. Die Vorab-Norm wird prototypisch bereits von der UBS Bank, der Daten+Dokumente GmbH und der cognomedic GmbH eingesetzt. An ein produktübergreifendes Gütesiegel von staatlicher Seite ist nicht gedacht.

29. Welche Rolle misst die Bundesregierung den im Internet frei verfügbaren Fachinhalten (z. B. Wikipedia) bei der Aus- und Weiterbildung breiter Bevölkerungsgruppen zu?

Untersuchungen zur Nutzung frei verfügbarer Fachinhalte im Internet und ihrer Wirkung auf die Aus- und Weiterbildung liegen der Bundesregierung nicht vor.

30. Wie können Hochschulen und Berufsbildungseinrichtungen als Lieferanten für frei verfügbare Fachinhalte im Internet gestärkt werden (e-Publishing)?

Die Hochschulen sammeln, strukturieren und liefern frei verfügbare Fachinhalte im Internet bereits in größerem Ausmaß. Sie verfügen derzeit über ca. 103 institutionelle Dokumentenserver, die über das Internet frei zugänglich sind und für ePublishing zur Verfügung stehen. Damit weist Deutschland neben den USA international die höchste Anzahl solcher Server aus. Der Aufbau von Dokumentenservern sowie von virtuellen Fachbibliotheken wird von den Ländern und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Bund und DFG fördern in diesem Zusammenhang die internationale Standardisierung und Vernetzung sowie die Langzeitverfügbarkeit. Die Inhalteproduktion der Berufsbildungseinrichtungen wird gerade durch die Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zum computer- und netzgestützten Lernen unterstützt.

31. Welche Rolle misst die Bundesregierung dem Export und Import von Bildungsinhalten auf elektronischem Wege zu, und wie schätzt sie die Möglichkeiten für Deutschland ein, durch internationalisierte deutsche Bildungsinhalte im globalen Weiterbildungsmarkt eine führende Stellung zu erhalten?

Die Arbeitsstelle iMOVE beim Bundesinstitut für Berufsbildung unterstützt im Auftrag der Bundesregierung deutsche Bildungsanbieter beim Export von Aus- und Weiterbildungsdienstleistungen. Zwischen elektronischen und „konventionellen“ Bildungsdienstleistungen wird hier kein Unterschied gemacht.

32. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, deutsche Bildungseinrichtungen und insbesondere die Hochschulen bei der möglichen kommerziellen Nutzung internetbasierter Lernangebote im internationalen Bildungsmarkt zu unterstützen?

Ein zentrales Ergebnis des zur bisherigen Förderung von eLearning im Bereich der Hochschullehre durchgeführten Audits (siehe auch Frage 4) war die Empfehlung, den Aufbau von hochschulinternen sowie -übergreifenden und ggf. fächergebundenen eLearning-Instanzen und eLearning-Servicestellen voranzutreiben, die unter anderem Produktion und Vertrieb der entwickelten Bildungssoftware übernehmen. Mit der im Jahr 2004 veröffentlichten Förderbekanntmachung „eLearning-Dienste für die Wissenschaft“ ist die Bundesregierung dieser Empfehlung gefolgt und hat die Entwicklung und Erprobung von innovativen Konzepten zur organisatorischen Verankerung von eLearning in den Fokus ihrer aktuellen Förderung gestellt. Aktuell werden Projekte mit dieser Zielsetzung im Umfang von rund 25 Mio. Euro gefördert.

33. Wie beurteilt die Bundesregierung die vielfältigen Aktivitäten der EU-Kommission zur Förderung mediengestützter Lehre?

Die europäischen Bildungsprogramme sind die wichtigsten Instrumente der europäischen Bildungszusammenarbeit. Die Programme SOKRATES/MINERVA und eLearning leisten zusätzliche Beiträge zur Weiterentwicklung der mediengestützten Lehre in Deutschland. Die europäische Zusammenarbeit ermöglicht insbesondere von guten Beispielen anderer Länder zu lernen, aber auch gute deutsche Beispiele zu verbreiten und gemeinsam neue innovative Ansätze zu entwickeln und in die Fläche zu tragen.

34. Wie haben sich ggf. die EU-Fördermittel für eLearning-Angebote auf die einzelnen Mitgliedsländer verteilt?

Für SOKRATES/MINERVA wurden ca. 6,3 Mio. Euro im Jahr 2005 veranschlagt, die die 25 EU-Mitgliedstaaten sowie Bulgarien, Rumänien, Türkei und die EFTA-Länder Island, Liechtenstein und Norwegen in Anspruch genommen haben. Zur genauen Verteilung liegen für das Jahr 2006 keine Daten vor (vgl. auch Antwort zu Frage 13).

35. Hält die Bundesregierung den Zugang zu nicht zensierten frei verfügbaren Informationsangeboten für ein Grundrecht, das in einer digital lernenden Welt aus den Grundrechten auf Bildung und informationelle Selbstbestimmung abgeleitet werden kann?

Der Zugang zu allgemein zugänglichen Informationsquellen ist selbständig grundrechtlich gewährleistet. Das Grundrecht der Informationsfreiheit (Artikel 5 Abs. 1 Satz 1 letzter Halbsatz Grundgesetz) garantiert das Recht, sich aus „allgemein zugänglichen Quellen ungehindert zu unterrichten“. Ein Anspruch gegen den Staat auf Verschaffung von Informationen oder Herstellung der „allgemeinen Zugänglichkeit“ folgt hieraus allerdings nicht. Das aus dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht abgeleitete Recht auf informationelle Selbstbestimmung hat gegenüber der Informationsfreiheit eine andere Schutzrichtung, da es die Selbstbestimmung über personenbezogene Informationen und nicht den Informationszugang gewährleistet.

Aus dem Recht auf Chancengleichheit beim Zugang zu Bildungseinrichtungen lassen sich keine weitergehenden Ansprüche auf Zugang zu Informationsangeboten ableiten.

