

Kongressband der Initiative D21

Grußworte

Thomas Ganswindt , Vorstandsvorsitzender Initiative D21	8
Wolfgang Clement , Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit	9

IKT in Deutschland

Positive Ansätze – doch keine Entwarnung Burkhard Böndel , <i>B_KOM Kommunikation GmbH</i>	12
Der digitale Graben wird zwar schmaler, jedoch auch tiefer Dr. Sabine Graumann , Michael Knippelmeyer , <i>TNS Infratest</i>	13
Vom Sofa ins Internet Gerald Odoj , <i>Siemens Communications</i>	14

Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit

Deregulation als Voraussetzung für Wachstum und Wettbewerb Dietrich Beese , <i>O2 (Germany) GmbH & Co. OHG</i>	16
D21-Projekt TV interaktiv 2006 Thomas Braun , <i>ANGA Verband Privater Kabelnetzbetreiber e.V.</i>	17
Surfen zum Job – Digitale Chancen auf dem Arbeitsmarkt Jutta Croll , <i>Stiftung Digitale Chancen</i>	18
Erfolgsfaktor Innovationskommunikation Norbert Eder , <i>debitel AG</i>	19
Existenzgründung dank Internet Dr. Stefan Groß-Selbeck , <i>eBay GmbH</i>	20
Deregulierung für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit Dr. Peter Heinacher , <i>Deutsche Telekom AG</i>	21
Mit Innovationen aus der Krise Thorsten Heins , <i>Siemens AG</i>	22
Ein Jahr von der Idee bis zur Marktreife Peter Hellmonds , <i>Siemens AG</i> , Carsten Theisen , <i>TNS Infratest</i>	23
Bildung fördern – Zukunft schaffen Dr. Dieter Hundt , <i>Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA)</i>	24
Zukunft für Arbeit: Mehr Bildung, Qualifikation und Innovation Michael Krons , <i>Phoenix (ZDF)</i>	26
Mit neuer Sprungkraft ans Ziel Verena Lauffs , <i>Plato Kommunikation</i>	27
Innovation als Thema der Medien Prof. Dr. Claudia Mast , <i>Universität Hohenheim</i>	28
Mehr Seriösität beim Online-Shopping – D21 Gütesiegel Dr. Joachim Rieß , <i>DaimlerChrysler AG</i>	29
Zukunftspolitik – Der Beitrag der Landesregierung Baden-Württemberg Willi Stächele , <i>Landesregierung Baden-Württemberg</i>	30
Die Rückkehr der Tugenden Dr. Norbert Taubken , <i>CSR consult</i>	31
Mehr Breitband-Internet für Deutschland über das Fernsehkabel Christof Wahl , <i>Kabel Deutschland GmbH</i>	32

Triple Play: IP-Netze eröffnen neue Breitband-Erlebniswelten Alf Henryk Wulf, Alcatel SEL AG	33
Innovationskommunikation – eine strategische Aufgabe Dr. Ansgar Zerfaß, MFG Baden-Württemberg, Kompetenzzentrum des Landes für IT und Medien	34

IT im Gesundheitswesen

Elektronische Kommunikation und IT für die Gesundheit Dr. Günter Braun, Siemens AG	36
Innovation braucht Kommunikation Hans-Peter Bröckerhoff, KomPart Verlagsgesellschaft GmbH	37
Mit Sicherheit zur elektronischen Gesundheitskarte Dr. Arne Fellien, Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST	38
Startklar! Die Gesundheitskarte in Baden-Württemberg Dr. Rolf Hoberg, AOK Baden-Württemberg	39
Datenfunk im Krankenhaus Winfried Holz, Siemens Business Services GmbH & Co. OHG	40
IT sorgt für Qualität und verhindert Betrug Prof. Dr. Norbert Klusen, Techniker Krankenkasse	41
Gesundheitskarte: der Patient rückt ins Zentrum Dr. Andreas Köhler, Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)	42
Die Gesundheitskarte – eine echte Innovation für Patienten Helga Kühn-Mengel, Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung	43
Erfolgreiche Vernetzung im Gesundheitswesen durch IT Dr. med. Ulrich Pluta, Oracle Deutschland GmbH	44
Gesundheitsstandort Baden-Württemberg: innovativ und leistungsfähig Andreas Renner, Landesregierung Baden-Württemberg	45
Motor für weit reichende Veränderungen Roland Sing, AOK Bundesverband	46
Die Gesundheitskarte – bit für bit zu einer besseren Gesundheitsversorgung Dr. Klaus Theo Schröder, Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung	47

Bildung, Qualifikation und Chancengleichheit

Bildung im Reformprozess Wolf-Michael Catenhusen, Bundesministerium für Bildung und Forschung	50
Spitzenqualifikation sichern – Potenziale von IT ausschöpfen! Jürgen Gallmann, Microsoft Deutschland GmbH	52
Qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Ingenieursausbildung Prof. Dr.-Ing. habil. Gerald Gerlach, Technische Universität Dresden	53
Kommunikation – Grundvoraussetzung jeder Berufstätigkeit Thomas Hänsgen, Technischer Jugendfreizeit- und Bildungsverein (tjfbv) e.V.	54
Förderung von Anfang an Martin Hüppe, Cornelsen Verlag GmbH & Co. oHG	55
Die Ausbildung für ITK-Berufe muss weiterentwickelt werden Manfred Kremer, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)	56
Zugang und Teilhabe statt digitaler Spaltung Dr. Nadia Kutscher, Kompetenzzentrum Informelle Bildung (KIB), Universität Bielefeld	57

Der Girls' Day – Eine Idee bewegt Deutschland und Europa Sabine Mellies, <i>Kompetenzzentrum TeDiC e.V.</i>	58
Innovation benötigt Chancengleichheit Wolf-Jürgen Röder, <i>IG Metall</i>	59
Themenportale zur frühen Förderung für Eltern und Fachkräfte Peter Ruhenstroth-Bauer, <i>Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend</i>	60
Rechtssicherheit bei der steuerlichen Behandlung von Mitarbeiter PC Programmen Hannes Schwaderer, <i>Intel GmbH, Rainer Bernnat, Booz Allen Hamilton GmbH</i>	61
Hochschulwettbewerb Get the Best: Mehr Frauen in die Forschung! Barbara Schwarze, <i>Kompetenzzentrum TeDiC e.V.</i>	62
Bachelor und Master für den IT-Standort Deutschland Barbara Schwarze, <i>Kompetenzzentrum TeDiC e.V.</i>	63
Globalisierung in der Schule Rolf Schwirz, <i>Oracle Deutschland GmbH</i>	64
Chancengleichheit – ein Qualitätsfaktor in der Bildung Dr. Ellen Seßar-Karpp, M.A, <i>Internationales Netzwerk Weiterbildung (INET) e.V.</i>	66

eGovernment

Wettbewerbsfähigkeit durch Verwaltungsmodernisierung Holger Bill, <i>Accenture Deutschland GmbH</i>	68
Beschaffung von Open-Source-Software Dr. Annette Demmel, Dr. Rut Herten-Koch, <i>Hammonds Rechtsanwälte, Berlin</i>	69
FITZ – Finanzen im Netz (webbasiertes Haushaltsmanagement) Friedrich Gabor, <i>ISB AG</i>	70
Geoinformationen: Mehrwert für Staat und Wirtschaft Frank Gießen, <i>PRO DV Software AG</i>	71
E-Government und die Universalfrage Thomas Langkabel, <i>CSC Ploenzke AG</i>	72
Synergiepotenziale im E-Government Dr. Winfried Materna, <i>Materna GmbH</i>	74
GeoBusiness - Motor für Beschäftigung? Wolfgang Naujokat, <i>European Society for eGovernment</i>	75
Der Dampfer „Geoinformationswirtschaft“ hat Fahrt aufgenommen Dr. Jörg Reichling, <i>Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe</i>	76

Sicherheit und Vertrauen im Internet

Sperr-Notruf 116 116 schließt Sicherheitslücke Michael Denck, <i>Sperr e.V.</i>	78
Akzeptanz durch Information Dr. Andrea Huber, <i>Informationsforum RFID e.V.</i>	79
Mehr Sicherheit beim Online-Banking Anno Lederer, <i>GAD eG</i>	80
Eigenhändige Unterschrift sichert elektronische Prozesse Jörg M. Lenz, <i>SOFTPRO - Software Professional GmbH&Co. KG</i>	81
Datenschutzrechtliche Herausforderungen durch die RFID-Technik Peter Zimmermann, <i>Datenschutz Baden-Württemberg</i>	82

Die Initiative D21 stellt sich vor

Die Zukunft eilt – Die Initiative D21 hat ihre Weichen gestellt
Katharina Ahrens, *Initiative D21 e.V.*

84

Auf einen Blick: Die Initiative D21 stellt sich vor
Katharina Ahrens, *Initiative D21 e.V.*

86

Liebe Leserin und lieber Leser des Kongressbandes 2005,

„Die Zukunft eilt“ – so lautet der Slogan unseres Jahreskongresses 2005. Kann Zukunft eilen? Steht sie nicht täglich vor der Tür und lässt sich weder beschleunigen noch abbremsen? Das Tempo der Zeit ist immer gleich. Was sich aber geändert hat, ist die Geschwindigkeit, mit der uns die Zukunft mit neuen Chancen und Risiken konfrontiert. Spielte das Konzert der Weltwirtschaft früher in einem gefälligen „moderato“, musiziert es heute in einem herausfordernden „presto“. Und neue Wettbewerber aus Asien und Osteuropa beanspruchen einen Platz im Orchester. Wenn Deutschland in diesem Ensemble weiter mit den Ton angeben will, muss es den Takt halten. Das erfordert zügiges, innovatives und mutiges Handeln.

Der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) kommt dabei eine entscheidende Rolle zu: Derzeit hängt an ihr direkt oder mittelbar nicht nur rund jeder zehnte Arbeitsplatz in Deutschland. Mit sechs Prozent der Bruttowertschöpfung ist die Branche auch einer der wichtigsten deutschen Industriezweige.

Im Gegensatz zu Neuerungen der meisten anderen Industrien haben IKT-Innovationen unmittelbare Auswirkungen auf die gesamte Volkswirtschaft. Diese bestehen beispielsweise für die Wirtschaft in einer höheren Produktivität. Im öffentlichen Sektor kann effektives E-Government langfristig zu Einsparungen in Milliardenhöhe führen und für mehr Bürgernähe sorgen. Im Gesundheitswesen wird der sinnvolle Einsatz von IKT die medizinische Versorgung verbessern und Kosten senken. Und inzwischen haben bereits mehr als 70 Prozent aller Internetnutzer im Netz schon einmal nach einer Stelle gesucht – rund jeder fünfte mit Erfolg.

Dies sind nur einige der Chancen, die IKT zu bieten hat. Das Hauptrisiko besteht darin, diese Chancen ungenutzt verstreichen zu lassen. Denn das hieße, Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit aufs Spiel zu setzen – und damit hunderttausende zukunftsfähiger Arbeitsplätze. Selbst im Ausland macht man sich bereits Sorgen über die hiesigen Verharrungstendenzen. „In Deutschland regiert die Angst vor Ungeheuern. Die Menschen setzen so ihre Zukunft aufs Spiel“, kritisierte unlängst etwa der renommierte US-Ökonom Lester Thurow, Wirtschaftsprofessor am Massachusetts Institute of Technology.

Um das zu verhindern, brauchen wir dringend eine bessere Aus- und Weiterbildung – für alle Altersgruppen, für Angehörige aller Berufe und für alle Bevölkerungsschichten. Nur dadurch wird es gelingen, mehr Innovationen hervorzubringen, die zu einem wirtschaftlichen Mehrwert führen. Als Staat mit knappen natürlichen Ressourcen und hohen Lohnkosten ist Deutschland auf solche sinn- und wertvollen, technischen Neuerungen angewiesen.



Bildung, Qualifikation und Innovation sind die Zentralschlüssel für die Tür zu mehr Wachstum und Wohlstand. Daher stehen diese Punkte ganz oben auf der Agenda der Initiative D21. Wie diese wichtigen Herausforderungen zu bewältigen sind, was geschehen muss und welche Folgen sich aus gelungenen Handlungen ergeben – damit beschäftigen sich zahlreiche der nachfolgenden Beiträge. Ergänzt wird unser Jahresband im hinteren Teil durch eine Bestandsaufnahme und einen Rückblick auf die erfolgreiche Arbeit der Initiative D21.

Wichtige Impulse verspreche ich mir nicht nur von den informativen Berichten dieser Publikation. Mindestens genauso große Hoffnung setze ich in den persönlichen Austausch der rund 1.000 Teilnehmer des Jahreskongresses 2005: Sie können als führende Köpfe aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Medien dazu beitragen, in der Bundesrepublik einen überfälligen Mentalitätswechsel einzuleiten. So wunderte sich „Der Spiegel“ im Spätsommer stellvertretend für viele Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft mit den Worten: „Stärker als in fast allen anderen Industriestaaten stehen technische Neuerungen hierzulande immer unter Generalverdacht.“ Das muss sich ändern; Wir brauchen mehr Offenheit für Innovationen und mehr Zuversicht in deren Nutzen.

Wenn es uns gelingt, mit diesem Kongressband und mit unserer Jahresveranstaltung die Chancen der Zukunft aufzuzeigen und die Menschen zu ermutigen, diese Möglichkeiten erfolgreich zu nutzen, haben wir einen wichtigen Teil unseres Ziels erreicht. Dieses Vorhaben wird die Initiative D21 auch im kommenden Jahr mit viel Energie und zukunftsweisen Projekten weiter verfolgen. Und wir werden uns damit beeilen.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Thomas Ganswindt". The signature is stylized and cursive.

Ihr Thomas Ganswindt
Vorstandsvorsitzender Initiative D21

Wolfgang Clement

Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit



Seit sechs Jahren begleitet die Initiative D21 mit zahlreichen Projekten den Standort Deutschland auf dem Weg in die Informationsgesellschaft. Die Bedeutung dieses Engagements ist kaum zu überschätzen, schließlich stehen die Informations- und Kommunikationstechnologien wie auch die digitalen Medien vor einem weiteren Qualitätssprung. Vernetzung und Konvergenz schreiten immer zügiger voran und immer mehr Menschen haben an diesen Entwicklungen teil – als Anwender und Kunden, aber auch als Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Gemessen an der Beschäftigtenzahl von 750.000 ist der IKT-Sektor in Deutschland heute der drittgrößte Wirtschaftszweig nach dem Maschinenbau und dem Fahrzeugbau. Während viele Branchen mit externen und internen Problemen zu kämpfen haben, wächst der IKT-Sektor derzeit mehr als doppelt so stark wie die Gesamtwirtschaft. IKT und digitale Medien bieten also enorme Wertschöpfungspotenziale und geben Schubkraft für mehr Wachstum und Innovation in Deutschland. Sie sind als Querschnittstechnologie zudem wichtig für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in anderen Branchen.

Um diese Potenziale zu nutzen, braucht es qualifizierte Menschen, die die neuen Technologien entwickeln und anwenden. Ich begrüße deshalb außerordentlich, dass die Initiative D21 die Themen Bildung, Qualifikation und Innovation in den Mittelpunkt ihres Jahreskongresses stellt. Diese drei Themen sind die Schlüsselfaktoren für die Weiterentwicklung der Informationsgesellschaft Deutschland in den kommenden Jahren.

Die allgegenwärtige Verfügbarkeit des Internets und schneller digitaler Datennetze, neue leistungsstarke Endgeräte sowie neue Techniken zur digitalen Übertragung von Bild und Ton werden die Bedeutung der IKT in den kommenden Jahren weiter erhöhen. Durch die Verschmelzung bislang getrennter Anwendungsbereiche wie Telefonie, Computertechnik und Fernsehen – Stichwort Konvergenz – wird die Zahl der Anbieter steigen. Das gilt nicht nur für den Bereich Technik, sondern auch für Inhalte und Dienste.

Die Bundesregierung hat mit ihrem Aktionsprogramm „Informationsgesellschaft Deutschland 2006“ die Strategie vorgelegt und dabei Wesentliches gemeinsam mit D21 und den Verbänden auf den Weg gebracht. Die Rahmenbedingungen für ein wettbewerbsorientiertes Umfeld haben wir durch die Novellierung des Telekommunikationsgesetzes im Jahre 2004 geschaffen. Dadurch haben wir heute mehr Wettbewerb, wie beispielsweise die noch anhaltende Preisdynamik bei DSL-Anschlüssen zeigt.

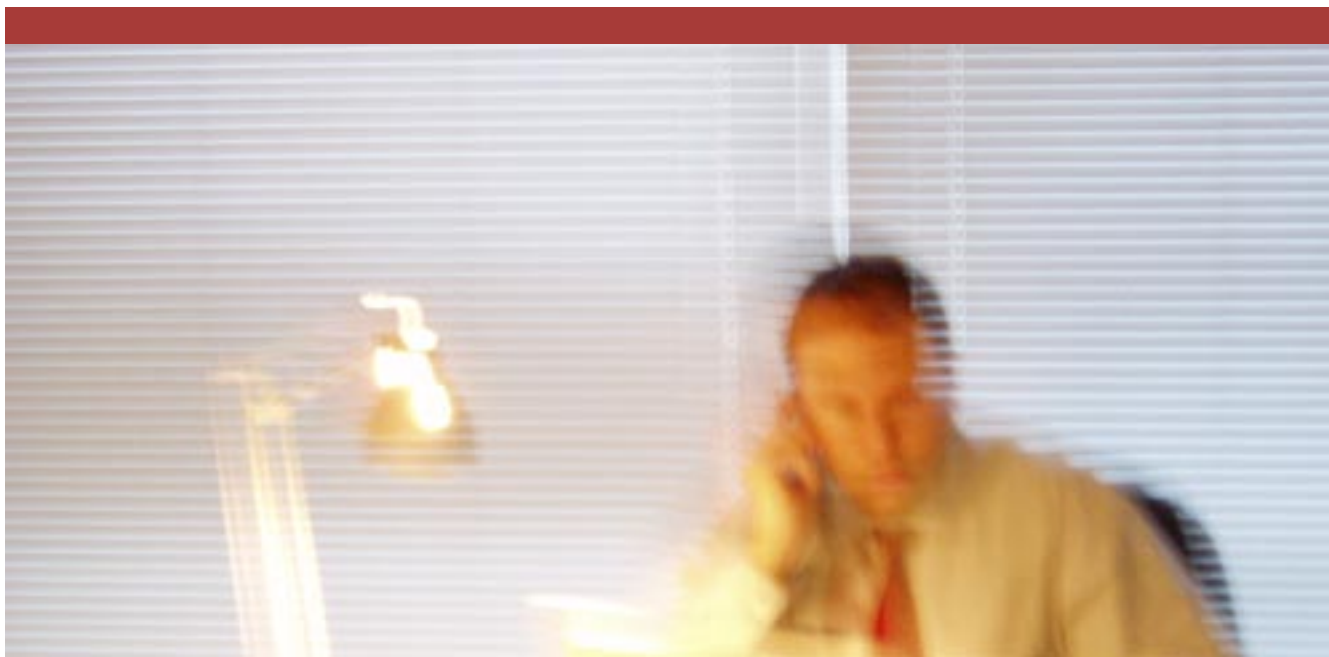
Ein Schwerpunkt unserer IKT-Politik, die wir gemeinsam mit D21 gestalten, ist die schnelle Datenübertragung mittels moderner Breitbandtechnologien, verbunden mit der weiteren Digitalisierung der Übertragungswege. Aufbauend auf diesen modernen Infrastrukturen unterstützen wir die Entwicklung und Anwendung neuer, multimedialer Dienste, mit denen wir den Standort Deutschland produktiver machen und den Menschen in Deutschland neue Möglichkeiten zur Lebensgestaltung und gesellschaftlichen Teilhabe verschaffen. Das erfordert natürlich auch, dass wir weiterhin die Verbreitung von IKT als „vierter Kulturtechnik“ unterstützen.

Es muss das gemeinsame Anliegen von Wirtschaft und Politik sein, im breiten Konsens mit allen gesellschaftlichen Gruppen die deutsche Innovationskraft zu stärken und zur Schaffung zukunftsfähiger Arbeitsplätze beizutragen. Ganz im Sinne des Kongressmottos: Wir müssen dafür Sorge tragen, dass wir in die Zukunft eilen und nicht die Zukunft uns davoneilt.

Ich wünsche dem Jahreskongress von D21 viel Erfolg.

Wolfgang Clement
Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit

IKT in Deutschland



Positive Ansätze – doch keine Entwarnung

IKT IN DEUTSCHLAND

Deutschland zählt heute in wichtigen Bereichen der Informationswirtschaft weltweit und in Europa zur Spitzengruppe: Internet-Anschlüsse, Nutzung von E-Business oder neue Technologien wie RFID weisen hervorragende Werte auf. Anders dagegen ist die Lage im E-Government, E-Learning oder bei der Zahl naturwissenschaftlicher Hochschulanfänger. Insofern stehen wir heute erneut an einem Wendepunkt mit der Notwendigkeit, die Defizite rasch anzugehen und zu beheben.

Die Zahlen können sich sehen lassen: Unser Land ist weltweit die Nr. 5 in der Internet-Nutzung, die Nr. 5 bei Breitbandanschlüssen, die Nr. 2 bei WLAN Hotspots. In Europa weisen wir den höchsten IKT-Umsatz aus, beschäftigen die meisten Menschen im IKT-Markt und sind führend im E-Business mit einem europäischen Marktanteil von 30 Prozent.

Deutsche Unternehmen sind führend in der Anwendung innovativer E-Business-Technologien. Der weltweite Marktführer im Internet-Hosting hat seinen Sitz in Montabaur (United Internet). Bei den RFID-Chips und Chipkarten sind deutsche Unternehmen und Anwender mit führend. Deutschland demnach generell im IKT-Segment als mittelmäßig oder gar abgeschlagen zu qualifizieren, spiegelt mehr den (typisch) deutschen Hang zu Untergangsszenarien als den tatsächlichen Status Quo.

E-Government ist ungenügend entwickelt

Jedoch trifft der Umkehrschluss ebenfalls nicht zu: Es ist längst nicht alles in Butter. Deutschland ist beim E-Readiness ranking des Economist auf dem 12. Platz (von 65), innerhalb Europas auf dem 8. Platz. E-Government ist in Deutschland nach wie vor vollkommen ungenügend entwickelt. Die Ausstattung deutscher Schulen mit IKT rangiert allenfalls vor Portugal oder Griechenland. Das Internet mutet im schulischen Alltag immer noch exotisch an: Nur in 16 Prozent der Schulen wird es etwa in den Naturwissenschaften „häufig“ genutzt. In Deutschland wollen immer noch zu

wenige junge Menschen naturwissenschaftliche Fächer studieren – die Zahl der Studienanfänger im Fach Informatik ist mit 28.600 Erstsemestern für 2004 auf einem historischen Tiefstand. Ebenfalls rückläufig sind die Ausbildungsverträge zu IT-Berufen wie dem Informatik-Kaufmann/-frau: 2004 wies ein Minus von 10 Prozent auf. Die Unternehmen der IKT-Branche ziehen sich aus der dualen Ausbildung zurück. E-Learning steckt nach wie vor in den Kinderschuhen. Noch immer ist der Frauen-Anteil im IKT-Sektor gering. Internationale Vorzeigeprojekte wie etwa die Gesundheitskarte kommen nur sehr schleppend in Gang. In dieser Logik ist es dann nur konsequent, wenn die Patentstatistiken für Deutschland in den Bereichen Informationstechnik unterdurchschnittliche Werte aufweisen.

Breitband wird zu wenig genutzt

Vor allem: Deutschland liegt bezüglich Breitband auf den hinteren Plätzen. Und das, obwohl Deutschland als erstes Land in Europa Breitband massenmarktfähig gemacht hat. Die im internationalen Vergleich zurückfallende Breitbandnutzung liegt dabei gar nicht an einer mangelnden Verfügbarkeit (allein über DSL können derzeit 91 Prozent der Bevölkerung angeschlossen werden). Auch das

Preisniveau ist mittlerweile sehr günstig. Es liegt klar auf der Hand, dass zentrale „Anwendungs“-Treiber wie E-Learning, E-Government oder E-Health noch nicht genügend Kraft haben. Deshalb wird es für die weitere Entwicklung von „Breitband“ entscheidend sein, Anwendungen und Kundennutzen in den Vordergrund zu stellen und keine technische Debatte zu führen.

Der Handlungsbedarf ist weiterhin ungebrochen

Insofern besteht ungebrochener und dringender Handlungsbedarf. Insofern stehen wir heute erneut an einem Wendepunkt: Schaffen wir es, die teilweise guten Positionen in der Internet-Nutzung weiter zu verbessern und einen Durchbruch zu erzielen? Schaffen wir es, die Qualität unserer Ausbildung zu erhöhen und mehr junge Menschen für IT-affine Studiengänge zu begeistern? Schaffen wir es, in ausgewählten Segmenten sogar eine globale Führungsrolle zu übernehmen, Stichwort Gesundheitskarte, Signaturkarte? Schaffen wir es, in anderen Bereichen wirklich aufzuholen, etwa in der Aus- und Weiterbildung, bei den IKT-Investitionen oder im E-Government?

Es gibt nach wie vor vielfältige Chancen und Zeitfenster, diese Potenziale zu unserem Vorteil zu realisieren. ■

Burkhard Böndel
Geschäftsführer

B_KOM Kommunikation GmbH
boendel@b-kom.biz



Der digitale Graben wird zwar schmaler, jedoch auch tiefer

IKT IN DEUTSCHLAND

Erfreulich: Im fünften Jahr des (N)ONLINER Atlas sind erstmals die Nutzer des Internets in Deutschland bundesweit in der Mehrheit. Damit diese Mehrheit auch kontinuierlich weiter wachsen kann, sind Koalitionen vor allem für die internetfernen Bevölkerungsgruppen wie die formal niedriger Gebildeten und die Silver Surfer notwendiger denn je. Hier liegt das Potenzial, die Internet-Nutzung in Deutschland weiter zu steigern. Eines zeigt der (N)ONLINER Atlas 2005 allerdings auch: Nach Schwerin und Prignitz verschickt man eine Postkarte mit der gelben Post, nach Starnberg und Garmisch eine E-Mail.

Die Silver Surfer entdecken das Internet

„Methusalems erobern das Netz“ titelte im vergangenen Jahr die Berliner Zeitung in ihrer Berichterstattung über die Zahlen der Internet-Nutzung des (N)ONLINER Atlas 2004. Und tatsächlich: 2005 hat die Generation der über 50-Jährigen erneut einen deutlichen Zuwachs gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. In der Altersgruppe der 50- bis 59-Jährigen wuchs die Nutzung um drei Punkte auf 53 Prozent, bei den 60- bis 69-Jährigen sind 29 Prozent online, und in der Altersgruppe 70plus steigt die Zahl der Onliner um einen Punkt auf mittlerweile zweistellige zehn Prozent.

Die Bevölkerungsgruppe mit einem Volksschulabschluss ohne Lehre liegt mit 24,7 Prozent zwar immer noch weit hinter den formal höher Gebildeten, hat aber mit fünf Prozentpunkten den höchsten Zuwachs seit 2004 zu verzeichnen. Auch diese Zielgruppe wächst damit überproportional und entdeckt das Internet für sich. Demnach zahlt es sich aus, dass das Internet ein Medium ist, das leicht erlernbar und unkompliziert ist und zunehmend kostengünstiger wird.

Onliner sind 2005 erstmals bundesweit in der Mehrheit

Im Bundesdurchschnitt liegt der Anteil der Internet-Nutzer bei 55 Prozent. Das entspricht 35,7 Millionen Menschen über 14 Jahren. Die Internetgemeinde ist damit binnen Jahresfrist um die Einwohnerzahl einer Großstadt wie Hamburg gewachsen. Rund vier Millionen Bundesbürger planen in den nächsten zwölf Mo-

naten online zu gehen. 25 Millionen oder 39 Prozent der Deutschen zählen nach wie vor zu den Offlinern, die mehrheitlich weiblichen Geschlechts sind, formal eine geringe Bildung sowie ein niedriges Einkommen haben. Und auch die Nicht-Nutzer werden immer älter: Ihr Durchschnittsalter liegt bei 60,3 Jahren.

Nicht so gut, wie wir sein wollen – nicht so schlecht, wie wir zu sein glauben

Laut Economist Intelligence Unit (EIU) waren im Oktober 2004 rund 855 Millionen Menschen weltweit online. Dies sind 13,4 Prozent der Weltbevölkerung. Internet World Stats ermittelte im Februar 2005 eine weltweite Penetrationsrate von 12,7 Prozent und kam damit zu einem ähnlichen Ergebnis. Dies bedeutet, dass gegenwärtig jeder achte Erdenbürger Zugang zum Internet hat. Im Jahr 2010 könnte es bereits jeder fünfte sein. Schätzungen zufolge wird noch 2005 die Milliardengrenze überschritten sein.

Mit 55 Prozent liegt die Penetrationsrate des Internets in der Bevölkerung in Deutschland deutlich über dem EU-15 Durchschnitt von 43 Prozent. Um zu den führenden Internet-Nationen mit Penetrationsraten von über 75 Prozent zu gehören, bedarf es allerdings weiterer Anstrengungen. 83 Prozent der von TNS Infratest für das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) im Monitoring Informationswirtschaft befragten IT-Experten sehen den Qualifizierungsbedarf auf der informationswirtschaftlichen Leitungsebene insbesondere bei einer zügigen Verbesserung der Medienkompetenz im Allgemeinen, aber vor allem in der Altersgruppe der über 60-Jährigen. Auch die Senkung der Zugangskosten für das Internet (in Großbritannien liegen die Zugangskosten um ein Viertel unter denen in Deutschland) sei ein wichtiger Schritt zur weiteren Erhöhung der Penetrationsrate. ■

Dr. Sabine Graumann
Director Business Intelligence
Michael Knippelmeyer
Director Public Relations

TNS Infratest
sabine.graumann@tns-infratest.com



Vom Sofa ins Internet

IKT IN DEUTSCHLAND

Das Internet ist zum festen Bestandteil des Alltags geworden – zumindest für diejenigen, die bereits online sind. Sie nutzen es fast täglich und besitzen eine klare Vorstellung vom Web der Zukunft. Anders die Offliner: Ihre Berührungsängste und Bedenken sind noch immer groß. Das Zusammenwachsen von Internet und Fernsehen könnte das ändern.

Für Zuschauer des britischen TV-Senders BBC dürfte das Programmieren ihres Videorecorders bald der Vergangenheit angehören. Jedenfalls für diejenigen, die einen Breitband-Internetzugang besitzen. Denn für sie bietet BBC neuerdings einen innovativen Service: Fernseh- und Radiosendungen stehen bis zu sieben Tage nach Ausstrahlung per Internet zum Download bereit. Eine Digital-Rights-Management-Software (DRM) sorgt für Einhaltung des Urheberrechtsschutzes und löscht die Dateien spätestens sieben Tage nach Ausstrahlung automatisch. Innerhalb von Großbritannien können Kunden die Dateien auch legal untereinander austauschen.

Online-Kosten wirken abschreckend

Information, Unterhaltung, Service, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit – das Beispiel aus England zeigt, worauf es beim Internet der Zukunft ankommt. Voraussetzung für eine Akzeptanz innovativer Anwendungen ist allerdings, dass Kunden deren Wert erkennen und bereit sind, den entsprechenden Preis zu zahlen. Dies scheint bei Online-Angeboten derzeit häufig noch nicht der Fall zu sein: In einer Umfrage für den aktuellen (N)ONLINER Atlas der Initiative D21 bezeichnen 53 % der rund 27.000 befragten deutschen Onliner das Internet als zu teuer. Weitere 48 % befürchten Sicherheitsmängel und gerade einmal 12 % sind rundum zufrieden.

Obwohl 98 % der Onliner mit den derzeitigen Web-Inhalten und Angeboten zufrieden sind, besitzen Sie eine klare Vorstellung davon, was sich bis zum Jahr 2010 noch verbessern sollte. So würden

54 % eine Internet-Videothek begrüßen. 56 % hätten gerne ein erweitertes Musikangebot zum Download, für das sie auch zu zahlen bereit wären. Besonders ausgeprägt ist mit 67 % das Bedürfnis, TV-Programme auf Abruf zu erhalten. Ein Wunsch, dem die BBC mit ihrem Media Player bereits jetzt entgegen gekommen ist.

Die Vision vom Sofa-Surfer

Das Zusammenwachsen von TV und Internet scheint also auf Nachfrage zu stoßen. Und das gilt nicht nur für die Onliner: Nach der „ARD/ZDF-Offline-Studie 2005“ traut sich knapp ein Drittel der Offliner die Benutzung des Internets einfach noch nicht zu. Aber für 70 % der Abstinenzler gewänne das Web deutlich an Attraktivität, wenn es sich so leicht anschließen und bedienen ließe wie ein Fernseher. Was läge näher, als Internet über den Fernseher anzubieten? Nach einer Siemens-Umfrage besteht daran bei Privatkunden durchaus Interesse. Sie wären auch bereit, dafür zu zahlen. Vorausgesetzt, der Internet-Fernseher ließe sich mit der Fernbedienung steuern. Außerdem müssten Web-Fernseher mehr bieten als ein TV-Gerät heute. Dazu gehören attraktive Pay-TV-Sender, Video-on-Demand, aber auch exklusive Live-Übertragungen von Top-Sporter-

eignissen oder Popkonzerten. Oder die Möglichkeit, aktuelle Kinofilme zuhause anzusehen.

Wenn das alles gelingt, dürfte das TV-Gerät zur zentralen Drehscheibe für neuartige Unterhaltungs- und Kommunikationsanwendungen werden: Einschalten – und schon erscheint eine Liste der neuen E-Mails. Zuschauer entscheiden individuell per Fernbedienung, ob sie Werbung akzeptieren oder lieber eine Gebühr für eine werbefreie Sendung zahlen. Sie surfen vom Sofa durchs Internet, amüsieren sich mit Online-Spielen im Großformat und Dolby-Surround-Sound, führen Video-Telefonate und verschicken Foto- oder Video-Kurznachrichten (MMS).

„Wer braucht das alles?“, fragen Kritiker. Sie übersehen, dass solche Möglichkeiten mehr bringen, als den Alltag angenehmer zu gestalten. Schon heute bezeichnet rund ein Drittel der Internetnutzer Lernen und Bildung als eines der wichtigsten Argumente fürs Web – weit vor Spaß und Unterhaltung mit 18 % der Nennungen. Das Fernsehen könnte also schon bald in weit stärkerem Umfang als bisher zur beruflichen Qualifikation beitragen. Bei der BBC etwa besteht ein thematischer Schwerpunkt traditionell in Bildungssendungen. Diese können sich Interessierte nun auch dann anschauen, wann es ihnen passt. Und nicht dann, wann es die Programmzeitschrift vor- sieht. ■

Gerald Odoj

Vorsitzender des D21-CommunicationsBoards
Leiter Group Communication and
Marketing Siemens Communications

Siemens AG



Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit



Deregulation als Voraussetzung für Wachstum und Wettbewerb

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Eine zunehmende Regulierung, nicht zuletzt bedingt durch europarechtliche Vorgaben, kann die Innovationskraft in Deutschland gefährden und verlangt nach einem starken nationalen Regulierer, um Standortvorteile zu erhalten.

Die gerade zu Ende gegangene ifa in Berlin hat es gezeigt: Obwohl diese Messe nicht die Hausmesse der Telekommunikationsdienstleister in Deutschland ist, kamen in diesem Jahr bedeutend mehr Aussteller aus diesem Bereich der Wirtschaft als in der Vergangenheit. Dabei schärfte ein Trend sein Profil: die zunehmende Konvergenz der Medien im Allgemeinen und der mobilen und festen Telekommunikation im Besonderen. Darüber hinaus wurde ebenso deutlich, dass die Innovationskraft und Innovationsfreude im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie nach wie vor ungebrochen scheint.

Sofern man im Bereich der Telekommunikationsdienstleistungen das Innovationsverhalten der Unternehmen betrachtet, welches als eine der Voraussetzungen für nachhaltiges Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit angesehen werden muss, kommt man nicht umhin, den ordnungspolitischen, insbesondere den regulatorischen Rahmenbedingungen, eine besondere Aufmerksamkeit zuteil werden zu lassen.

Die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in diesem Wirtschaftssektor sind geprägt durch die europarechtlichen Richtlinien und Verordnungen sowie deren Umsetzung in das nationale Recht. In Deutschland ist dies das am 22. Juni 2004 in Kraft getretene novellierte Telekommunikationsgesetz TKG. Über die generellen ordnungspolitischen Rahmenbedingungen hinaus muss allerdings auch das Bewusstsein, insbesondere im politischen Raum, dafür vorhanden sein, das Innovationsumfeld so zu gestalten, dass bei der Entwicklung innovativer

Produkte, Konzepte und Dienste sowohl die Interessen der Verbraucher und Bedarfsträger als auch diejenigen der Unternehmen ausreichend Berücksichtigung finden. Folglich enthält das TKG nach wie vor keine gesetzliche Verpflichtung für nicht marktbeherrschende Unternehmen, Service Providern Zugang gewähren zu müssen.

Potenzial optimal nutzen

Besonders wichtig sind langfristig angelegte Konzepte und Initiativen wie D21, welche eine ergänzende Plattform für den Austausch unterschiedlicher Standpunkte sowie für kontroverse Diskussionen bieten. Ergebnis muss dann die Findung eines Konsenses sein, der es den Innovatoren eines Landes gestattet, ihr Potenzial optimal zu nutzen und so einen wesentlichen Beitrag zur Bedürfnisbefriedigung, zum Produktivitätsfortschritt, Wachstum und somit zur Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt zu leisten.

Für O2 Germany als Mobilfunknetzbetreiber ist die innovationsfreundliche Gestaltung dieses ordnungspolitischen und institutionellen Umfeldes eine zwingende Voraussetzung für die eigene Wettbewerbsfähigkeit im nationalen, aber auch im internationalen Kontext.

So wären erfolgreiche Produkte wie O2 Genion, welches die Funktionen und Vorteile eines festen und eines mobilen Telefonanschlusses vereinigt, zukünftig nicht mehr umsetzbar, sofern sich eine restriktivere Regulierung der Mobilfunkunternehmen durchsetzen sollte.

Eine pauschale Kritik am gegenwärtigen Regulierungsregime des deutschen Telekommunikationssektors ist sicherlich nicht opportun. Im Sinne einer Förderung von Innovationsfreude und -kraft der Marktbeteiligten ist jedoch fraglich, ob es regulatorischer Maßnahmen schon dann bedarf, wenn nur abstrakt über neue Technologien nachgedacht wird. Hier wäre bisweilen auch ein vehementeres Auftreten auf dem europäischen Parkett wünschenswert, um innovationsfeindlichen Tendenzen frühzeitig mit guten Argumenten zu begegnen.

Neben der Infrastrukturregulierung zeichnet sich durch die zunehmende Konvergenz eine gefährliche Tendenz in Punkto Doppelregulierung und Zuständigkeiten ab. Konvergenz findet bislang nicht bei der Anzahl der Aufsichtsbehörden statt. Vielmehr wird die TK-Branche von immer mehr zuständigen Trägern auf den Gebieten des Verbraucherschutzes, der Finanzregulierung und der Medienaufsicht reguliert. Diese Vielzahl bremst Innovation und Wachstum. ■

Dietrich Beese

Geschäftsführer Corporate Affairs

O2 (Germany) GmbH & Co. OHG



D21-Projekt TV interaktiv 2006

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

In einer Welt der Kommunikation mit immer komplizierter und komplexer werdenden Vorgängen greift das Projekt TV interaktiv 2006 die Erwartungen der Endkunden mit folgenden Merkmalen auf: einfache Nutzung, Personalisierung sowie Interaktivität. Damit werden dem Endkunden die größten Einstiegshürden aus dem Weg geräumt, um an interaktiven Breitbanddiensten teilnehmen zu können. Aus der Vision „Internet für alle“ wird Realität.

Die Frage liegt nahe, warum dies gerade zum heutigen Zeitpunkt geschieht. Die Antwort ist einfach: Die Begriffe DVB (Digital Video Broadcast), MHP (Multimedia Home Platform) und HDTV (High Definition TV) führen Anbieter und Endkunden gemeinsam zum Erfolg. Dazu hat man sich in dem Projekt TV interaktiv 2006 innerhalb der Initiative D21 intensiv mit den Erfolgsfaktoren auseinandergesetzt.

Set-top-Box als Herzstück

Herzstück dieser Arbeit war die gemeinsame Erstellung einer Set-top-Box-Spezifikation. Eine Box, die zwischen Fernsehgerät und Kabelanschluss geschaltet wird, um die digitalen Signale auf den Bildschirm zu bringen. In dem Projekt wurde zum ersten Mal gemeinsam mit dem Institut für Rundfunktechnik (IRT) als Vertreter der großen Sendeanstalten ARD und ZDF, verschiedenen in der ANGA organisierten Kabelnetzbetreibern und den Industrieunternehmen Alcatel und Siemens eine Spezifikation für ein digitales Endgerät geschaffen.

Im Bereich des Fernsehens ist HDTV ebenfalls eine der meistdiskutierten Neuerungen. Zur Fußball WM 2006 wird HDTV in Deutschland in den Regeldienst gehen. Die hochauflösenden Displays spielen eine wichtige Rolle, da sie das Format HDTV abbilden und Grafikanwendungen in einer ähnlichen Form wie auf einem PC darstellen können. Informationstexte oder gar Internetseiten werden von den Nutzern auf dem Fernsehgerät nur akzeptiert, wenn diese auch in einer entsprechenden Qualität auf dem Endgerät abgebildet werden können.

Der HDTV Monitor hat sich zu einem Lifestyle-Produkt entwickelt und verkauft sich nicht über die Technologie. Diese Synergie gilt es zu nutzen, um eine Brücke für einen leichten Einstieg der nicht-PC-vertrauten Nutzer in die Welt des Internets zu bauen, ohne mit dem PC in Konkurrenz zu treten.

Ende Januar 2005 wurde die Set-top-Box-Spezifikation im Rahmen einer Informationsveranstaltung der ANGA in Berlin vorgestellt. Dazu waren viele Vertreter aus den Bereichen der Rundfunkanbieter, der Rundfunkregulierung, der Netzbetreiber und der Industrie gekommen, denen die Ideen der Initiative D21 ebenfalls näher gebracht werden konnten.

Ziele sind erreichbar

Von Februar bis April 2005 folgte ein von der ANGA durchgeführter RFI (Request for Information). Nach Auswertung der eingegangenen Angebote im Mai dieses Jahres wurde deutlich, dass die von dem Projektteam hochgesteckten technologischen Anforderungen und Ziele erreichbar sind. Mit der aus dem RFI hervorgegangenen Shortlist mit 4 Anbietern sind die am Projekt beteiligten Kabelnetzbetreiber Mitte dieses Jahres in einen RFQ (Request for Quotation)

Prozess eingetreten. Parallel zu den vorgenannten Aktivitäten haben sich innerhalb der Initiative D21 interessierte Unternehmen zusammengefunden, die es den Inhalteanbietern erleichtern wollen, auf einer abgestimmten Plattform die in den Projektzielen benannten Dienste anzubieten. Diese Gruppe ist unterhalb der Lenkungsgruppe 1 positioniert.

Startregion Berlin

Ein Ausblick auf die nächsten Monate soll den Projektbericht abrunden und die für diesen Zeitraum gesteckten Ziele aufzeigen. In der Startregion Berlin werden die ersten HDTV-fähigen, hybriden MHP-DVB-IP Set-top-Boxen im ersten Quartal 2006 mit den Diensten TV-Web, TV-Mail, TV-SMS und einem Multimedia-EPG an den Start gehen. Vor der Fußballweltmeisterschaft 2006 soll in der Startregion Berlin mit dem Großserieneinsatz begonnen werden.

Im Rahmen der Initiative D21 soll das mit dem Projekt verbundene Potenzial an neuen Arbeitsplätzen öffentlich kommuniziert werden und die Themen E-Government und E-Health mit den D21-Partnerfirmen für die Plattform aufgearbeitet werden. ■

Thomas Braun
Präsident

ANGA
Verband Privater Kabelnetzbetreiber e.V.
braun@kabel-tv.de



Surfen zum Job – Digitale Chancen auf dem Arbeitsmarkt

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

In den vergangenen Jahren hat das Internet bei der beruflichen Orientierung und der Suche nach Stellenangeboten erheblich an Bedeutung gewonnen. Nach einer Erhebung von TNS Emnid haben im Jahr 2003 bereits 70 % aller Onliner mit Hilfe des Internet nach einer Stelle gesucht – und erfolgreiche Job-Akquise via Internet ist nicht illusorisch: 17 % der Onliner, 6 % der Nutzungsplaner und 5 % der Offliner haben bereits eine neue Anstellung über das Internet gefunden.

Vor der erfolgreichen Vermittlung stehen allerdings ein kompetenter Umgang mit dem Medium Internet und die adäquate Darstellung der eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen sowie die Auswertung der geeigneten Stellenangebote. Dabei benötigen auch junge Menschen Unterstützung. Wo die Förderung der Medienkompetenz im Elternhaus nicht möglich ist, übernehmen häufig die Kinder- und Jugendeinrichtungen freier, kirchlicher oder gemeinnütziger Träger diese Aufgabe. Solche Einrichtungen erreichen Jugendliche in einem Rahmen, in dem zielgerichtetes, lösungsorientiertes Lernen mit den Interessen Jugendlicher erfolgreich verknüpft werden kann.

Immer häufiger werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dort durch die Jugendlichen mit Fragen der beruflichen Orientierung konfrontiert. Nach einer von der Stiftung Digitale Chancen im Frühjahr 2004 durchgeführten Befragung unter Mitarbeitern von Jugendeinrichtungen, Bibliotheken, Kulturzentren und Selbsthilfeorganisationen spielen die Themen Arbeits- und Ausbildungsplatzsuche sowie berufliche Orientierung für 64 % eine wichtige Rolle in ihrem Arbeitsalltag, immerhin noch 31 % haben gelegentlich mit entsprechenden Fragestellungen zu tun.

Die Einrichtungen verfügen i. d. R. über die technische Ausstattung und möchten die Nutzung von Computer und Internet stärker in ihre Angebote der Jugendarbeit integrieren. Die Grundlagen dafür vermittelt das von der Stiftung Digitale Chancen entwickelte Training „Surfen zum Job – Digitale Chancen auf dem Arbeitsmarkt“.

Gut gefunden werden

Das Training wendet sich an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, die mit Jugendlichen in der Phase der beruflichen Orientierung und Arbeit suchenden jungen Menschen zu tun haben. Ihnen soll ein Instrument an die Hand gegeben werden, das es ihnen ermöglicht, Jugendliche mit der Internet basierten Jobsuche vertraut zu machen und ihnen den Nutzen für ihre persönliche Lebensführung zu verdeutlichen. Unter dem Slogan „Gut gefunden werden“ zeigen sie den Jugendlichen, dass Eigeninitiative bei der Jobsuche online gefragt ist und helfen kann, einen geeigneten Ausbildungs- oder Arbeitsplatz zu finden.

Neben einer allgemeinen Einführung in die Grundprinzipien der beruflichen Orientierung und Jobsuche mit dem Internet erlernen die Teilnehmenden den praktischen Umgang mit der Jobbörse der Bundesagentur für Arbeit und erwerben das notwendige Handwerkszeug, um auch sozial- und bildungsbenachteiligte Jugendliche an diese Angebote heranzuführen.

Gemeinsam mit ihrem Stifter, AOL Deutschland, und der Bundesagentur für Arbeit hat die Stiftung Digitale Chancen eine bundesweite Trainingskampagne

aufgelegt. Im Rahmen einer bislang einmaligen unternehmens- und verbandsübergreifenden Kooperation finden in den Städten, wo die Zahlen der Jugendarbeitslosigkeit besonders hoch sind, zunächst 30 eintägige Workshops statt. Unternehmen der Initiative D21 und die Verbände der freien Wohlfahrtspflege – Arbeiterwohlfahrt, Caritas, Diakonie, Deutsches Rotes Kreuz und der Paritätische Wohlfahrtsverband – öffnen ihre Türen für Mitarbeitende aus der sozialen Arbeit, um gemeinsam Jugendarbeitslosigkeit zu bekämpfen und neue Chancen der Vermittlung in Ausbildung zu finden.

www.surfen-zum-job.de

Die Kampagne wird begleitet durch Arbeitsmaterialien für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie durch Informationsmaterial in deutscher, türkischer und russischer Sprache zur Weitergabe an die betroffenen Jugendlichen. Unter www.surfen-zum-job.de stehen Materialien zur Nachbereitung der Trainingsworkshops und eine Guided Tour zur Jobsuche online zur Verfügung. ■

Jutta Croll

Geschäftsführerin

Stiftung Digitale Chancen

jcroll@digitale-chancen.de



Erfolgsfaktor Innovationskommunikation

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Innovationen sind der Schlüssel zu Wachstum und Beschäftigung in Deutschland. Bei Unternehmen, Politik und Verwaltung herrscht Einigkeit über diesen klaren Zusammenhang. Diese Leitlinie ist daher ein Ausgangspunkt für unsere Arbeit innerhalb der Initiative D21: die Förderung von Innovationen im Bereich der Informationsgesellschaft mit dem Ziel, Impulse für Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung zu geben.

So einfach und klar der Zusammenhang von Innovation und Wachstum auch ist, so schwierig wird die Konkretisierung. Dies zu analysieren ist eine der Aufgaben der Lenkungsgruppe Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit der Initiative D21. Als Ergebnis lassen sich drei Erfolgsfaktoren festhalten, wie Innovationen zu mehr Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung führen können:

1. Innovationen entstehen erst durch Markterfolg,
2. Innovationen müssen in Massenmärkten konkreten Nutzen stiften,
3. Innovationen müssen eine volkswirtschaftliche Hebelwirkung haben.

Hinter allen drei Erfolgskriterien steht die Aufgabe, Innovationen richtig zu kommunizieren. Auf diesem Feld besteht für Unternehmen und Politik der größte Nachholbedarf. Nach einer Umfrage der Universität Hohenheim (Innovate 2004) sind knapp 70 Prozent der befragten 1.000 Kommunikationsfachleute der Meinung, dass erfolgreiche Innovationskommunikation zum Beispiel im Rahmen der Unternehmenskommunikation in den nächsten drei Jahren an Bedeutung gewinnen wird.

Unternehmen der Telekommunikationsbranche dürfen sich hier angesprochen fühlen. UMTS, Breitband, WLAN oder Hotspots sind unverständliche Technikbegriffe, deren Nutzen dem Kunden bis heute zum Teil unklar ist. Die Markteinführung der Innovation UMTS ist kommunikativ gesehen ein Desaster gewesen. Erst jetzt, fünf Jahre nach den UMTS-Lizenzversteigerungen und noch mehr Jahren, nachdem Breitband am Markt

ist, werden beide Technologien mit Spaß beim Surfen, Downloaden oder Gaming in Verbindung gebracht.

Innovationskommunikation ist Kommunikation aus Kundensicht

Der Verbraucher kauft nicht die Innovation, sondern den Nutzen der Innovation. Unternehmen, die Innovation erfolgreich verkaufen wollen, müssen sich umstellen und konkrete Anwendungen kommunizieren, anstatt technische Spezifikationen zu vermitteln. Viele Innovationen sind an der falschen Kommunikation gescheitert. Das Beratungsunternehmen Detecon hat ermittelt, dass in der Telekommunikation nur jede elfte technologische Neuerung im Markt Erfolg hat.

Damit die Kommunikation als Katalysator und Treiber der Innovation wirken kann, bedarf es vielfältiger öffentlicher und bilateraler Kommunikationsbeziehungen auf der Mikro-, Meso- und Makroebene. So ist beispielsweise auf der Mikroebene jede Führungskraft aufgefordert, dass neue Produkte, Prozesse und Technologien verständlich gemacht und durchgesetzt werden. Insbesondere auf der Meso- und Makroebene spielen die Medien eine große Rolle. Dabei können die Journalisten mithilfe der Innovationskommunikation zur Wettbewerbs-

fähigkeit von Regionen und Nationen beitragen.

Durch integrierte Kommunikationskonzepte, Campaigning, die Orientierung an Nachrichtenwerten, formatgerechte Aufbereitung und Visualisierung sowie die konsequente Nutzung aller Informationskanäle können komplexe Neuerungen verdeutlicht und die Innovationsfähigkeit gesteigert werden. Grundsätzlich verfolgen die Redaktionen einen Mix aus Nachrichten-, Nutz- und Gefühlswerten. Im Rahmen der Umfrage der Universität Hohenheim (Innovate 2004) unter Journalisten und Kommunikationsfachleuten nahmen Innovationen, die anhand einfacher Beispiele erklärt wurden, den ersten der Platz der Erfolgsfaktoren ein. Gefolgt von dem Aufzeigen konkreter Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten sowie den Bezügen zu aktuellen Themen. Zudem spielen Faktoren wie Aktualität und Einfachheit eine Rolle.

Generell steigen die Chancen der Medienresonanz, je einfacher es zu erklären ist, je aktueller, je klarer, je unerwarteter und je negativer oder sensationeller eine Idee ist. Von noch größerer Bedeutung ist eine formatgerechte Aufbereitung (Sprachstil, Textlänge, Infokästen und technische Gegebenheiten) und Visualisierung in Form von honorarfreiem, aussagekräftigem Bildmaterial. ■

Norbert Eder

Leiter Vorstandskommunikation

debitel AG



Existenzgründung dank Internet

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Das Internet ist mittlerweile eine Selbstverständlichkeit in nahezu allen Lebensbereichen. Auch für den Aufbau einer eigenen Existenz, von der Geschäftsidee bis zum Kundenmanagement, lässt sich das Internet nutzen. So vereinfacht es vieles – Hingabe muss ein Gründer aber dennoch mitbringen.

Durch das Internet ist vieles einfacher und schneller geworden. Es dient als Informations- und Datenquelle und ermöglicht Kommunikation und Transaktion zwischen Menschen auf der ganzen Welt. Aber nicht nur im privaten Bereich, ob zur Unterhaltung oder für die Online-Shopping-Tour, ist das weltweite Netz inzwischen für viele unverzichtbar und wird als selbstverständlich angesehen.

Auch und gerade im gewerblichen Bereich haben moderne Internetgestützte Informations- und Kommunikationsanwendungen vieles revolutioniert und sind heute wichtige betriebswirtschaftliche Faktoren. Der vereinfachte Zugang zu Informationen und Dienstleistungen, Menschen und Märkten kann insbesondere auch Existenzgründer unterstützen, um Geschäftsideen leichter und schneller umzusetzen.

So dient das Internet nicht nur als ein gigantisches Nachschlagewerk, sondern es bietet findigen Geschäftsleuten auch eine Fülle an konkreten Diensten, die viele der anstehenden Geschäftstätigkeiten erleichtern können. Und wer direkt im E-Commerce starten will, findet im Internet die gesamte Plattform für seine geschäftliche Tätigkeit.

Online-Unterstützung von Anfang an

Es beginnt mit einem Businessplan, der Beschaffung der Betriebsmittel und der Waren. Auf Seiten wie www.selberhandeln.de können sich angehende Unternehmer informieren, was bei einer Geschäftsgründung zu beachten ist, beispielsweise für die Gewerbeanmeldung beim Amt. Darüber hinaus eröffnen On-

line-Märkte äußerst transparente und kostengünstige Möglichkeiten sowohl für die Beschaffung als auch für den Vertrieb. Transparent für die Beschaffung, weil die Einkaufskonditionen für ähnliche Warentypen und -mengen direkt miteinander verglichen werden können. Transparent für den Vertrieb, weil der Marktwert der eigenen Waren beispielsweise anhand der Höhe der Verkaufspreise für ähnliche Artikel bei eBay festgestellt werden kann. Kostengünstig, weil keinerlei Fixkosten anfallen.

Doch eine konsequente Geschäftstätigkeit erschöpft sich nicht in Beschaffung und Vertrieb. Auch die Kommunikation mit den Kunden und Geschäftspartnern wie beispielsweise Zulieferern und Logistikunternehmen ist aus dem Geschäftsalltag nicht wegzudenken. An dieser Stelle unterstützen E-Mail- oder Voice-over IP-Dienste die Kommunikation. Mit einem Tastendruck können auch über weite Distanzen Verhandlungen geführt, Aufträge vergeben und Verträge geschlossen werden.

Damit sind geldwerte Faktoren benannt, die sowohl die Existenzgründung als auch die laufenden Geschäfte vereinfachen: Basiswissen, Markttransparenz und Schnelligkeit der Kommunikation.

Einsatz ist nach wie vor gefragt

Die vereinfachte Gründung und die zusätzlichen Möglichkeiten, mit Hilfe des weltweiten Netzes sein Geschäft effizient zu gestalten, dürfen jedoch nicht über den prinzipiellen Anspruch des Vorhabens „Existenzgründung“ hinwegtäuschen. Wie im klassischen Einzelhandel sind im Online-Handel immer noch echte Unternehmerfähigkeiten gefragt. Eigeninitiative, Entscheidungsfreudigkeit und Einsatzwillen sind dabei genau so wichtig wie fachliches Know-how.

Denn die Aufgabenfülle eines Unternehmers nimmt auch unter Nutzung des Internet nicht ab: Von der Beschaffung über die Lagerung, den Versand, die Rechnungsstellung und den Kundendienst bis hin zu etwaigem Retourenmanagement hat der Unternehmer vieles zu bewältigen. Das Internet kann einem diese Aufgaben nicht abnehmen, aber es kann ein geeignetes Hilfsmittel sein, um Aufgaben zu vereinfachen, Prozesse zu beschleunigen und so Zeit und Geld zu sparen.

Darüber hinaus muss sich jeder Existenzgründer darüber bewusst sein, dass es letztendlich sein Mut und Durchhaltevermögen sind, die über den Erfolg entscheiden. Tausende Existenzgründungen beim weltweiten Online-Marktplatz eBay zeigen uns, dass es diese mutigen Menschen gibt – Tendenz steigend. ■

Dr. Stefan Groß-Selbeck
Geschäftsführer
ebay GmbH



Deregulierung für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Ein zentrales Thema unserer Zeit heißt Innovation – für die Politik wie für die Unternehmen. Innovation gilt als Deutschlands Ticket in die Zukunft, als ein Weg zur Lösung der strukturellen und ökonomischen Probleme – ganz im Geiste von Schumpeter, der bereits vor fast 100 Jahren Innovation als „wirtschaftliche Neuerung“ beschrieben hat.

Die Zeichen stehen dementsprechend auf mehr und verbesserte Bildung und Forschung sowie auf die Förderung eines dynamischen, veränderungsfreudigen Klimas in der Gesellschaft. Für Unternehmen wie die Deutsche Telekom ist Innovation der kritische Faktor für Erfolg und Wettbewerbsfähigkeit.

Die Deutsche Telekom begrüßt deshalb ausdrücklich, dass sich gerade auch die Initiative D21 mit dem komplexen Zusammenhang von Wachstum und Innovation und den hierfür notwendigen Rahmenbedingungen auseinandersetzt und Innovationen in der Informations- und Wissensgesellschaft unterstützen möchte. Nicht zuletzt befasst sich auch der D21-Jahreskongress 2005 in einem eigenen Diskussionsforum mit dem Thema Innovation und seiner Kommunikation in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.

Rahmenbedingungen prägen das Umfeld von Innovationen

Innovationsprozesse sind das Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen innovationsfreundlicher Politik und leistungsstarken innovativen Unternehmen. Die Entstehung einer innovativen Unternehmenskultur und einer wettbewerbsfähigen Volkswirtschaft hängt ganz wesentlich von einer Politik ab, die für Investitionen, Innovationen, Unternehmensentwicklung und Beschäftigung günstige Rahmenbedingungen schafft. Die Rahmenbedingungen prägen das Umfeld der Unternehmen und wirken sich damit auch auf ihre Innovationsneigung aus. Und von der Innovationsbereitschaft und -fähigkeit hängt unter

anderem ab, ob die Wirtschaft wachsen und neue Arbeitsplätze schaffen kann. D21 setzt gerade auf diesem Felde auch mit Leuchtturmprojekten Akzente. So haben D21-Mitgliedsunternehmen zum Beispiel den Innovationswettbewerb „Vision2Market“ ins Leben gerufen, bei dem ausgewählte innovative Geschäftsideen von Studentinnen und Studenten aus dem Bereich „Mobile Gesellschaft“ von Mitgliedsunternehmen bis zur Umsetzung in die Praxis unterstützt und begleitet werden.

In Deutschland müssen gravierende, die Innovationskraft der Wirtschaft bremsende Hindernisse aus dem Weg geräumt werden. Ein Bürokratieabbau durch Reduzierung oft unnötiger administrativer Vorschriften und Auflagen und die Modernisierung der Gesetzgebung – z.B. durch eine Verpflichtung, jedes Gesetz nach Ablauf einer Frist auf seine Effizienz und fortdauernde Sinnhaftigkeit zu untersuchen – werden zu größeren Handlungsspielräumen und mehr Planungssicherheit für die Unternehmen führen und die Innovations- und Investitionsbereitschaft ankurbeln. Ein gutes Beispiel ist in diesem Zusammenhang das von D21 initiierte Mitarbeiter-PC-Programm, mit dem Unternehmen zu attraktiven Konditionen ihren Mitarbeitern den Zugang zum Internet erleichtern wollen.

Dies ist insbesondere deshalb zukünftig zu attraktiven Konditionen möglich, da die Initiative mit dem Bundesfinanzministerium eine einheitliche Auslegung entsprechender steuerrechtlicher Vorschriften in Deutschland initiiert hat.

Stärkung unternehmerischer Freiheit stimuliert Innovationen

Nur eine Politik, die unternehmerische Freiheiten gewährt und zurückhaltend mit bürokratischen Belastungen für die Unternehmen umgeht, stimuliert die Entwicklung neuer Produkte, Techniken und Dienste. Für die Deutsche Telekom ist der „Einstieg in den Ausstieg“ aus der sektorspezifischen Regulierung besonders wichtig. Dort, wo Wettbewerb herrscht, muss Regulierung aufgegeben oder mindestens angepasst und zurückgefahren werden. Und keinesfalls sollten neue und innovative Märkte in dem regulativen Netz gefesselt werden. Sonst besteht die Gefahr, dass die Entwicklung neuer Technologien und Produkte und die Erschließung neuer Märkte schon in der Entstehung erstickt werden. ■

Dr. Peter Heinacher

Leiter des Zentralbereichs Politische Interessenvertretung und Regulierungsgrundsätze

Deutsche Telekom AG

peter.heinacher@telekom.de



Mit Innovationen aus der Krise

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Nur Wachstum kann zukunftssichere Arbeitsplätze schaffen. Bildung und Qualifikation sind die Voraussetzungen. Verbesserungen sind vor allem notwendig, um mehr Innovationen hervorzubringen. Denn nur sie können die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft nachhaltig stärken. Allein nach dem Staat zu rufen, kann das Problem nicht lösen.

„Deutschland verliert Schritt für Schritt an Boden“ – das ist das Fazit einer Studie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Innovationskraft Deutschlands. Im internationalen Vergleich fehle es an Dynamik im gesamten Innovationssystem. Welche Folgen dies hat, zeigt ein Standort-Ranking der Bertelsmann-Stiftung: Gemessen an den volkswirtschaftlichen Erfolgsfaktoren Beschäftigung und Wachstum lag Deutschland 2004 auf dem letzten Platz von 21 untersuchten Nationen.

Deutschland muss Boden gut machen

2,6 Prozent des Bruttoinlandsprodukts gibt Deutschland jährlich für Forschung und Entwicklung aus – und ist damit weit entfernt von der angestrebten Drei-Prozent-Marke der Lissaboner-Erklärung aus dem Jahr 2000. Deutschland muss rasch Boden gut machen, um sich auch in Zukunft im Wettbewerb zu behaupten. Beispielsweise bringen Innovationen vor allem in den ersten Jahren der wirtschaftlichen Verwertung so genannte „Pionierrenten.“ Dies sind Renditen für die Erfinder sinnvoller Neuerungen, etwa in Form höherer Produktivität oder durch die Erschließung neuer Märkte. Unternehmen können so ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen und Stellen sichern. Gerade Deutschland ist als lohnkostenintensives Land mit geringen Rohstoffkapazitäten stärker auf Innovationen angewiesen als viele andere Industriestaaten.

Innovationen entstehen vor allem durch kluges Innovationsmanagement und Investitionen in Bildung, Forschung und Entwicklung. Hier ist zum einen der

Staat gefordert. Ökonomische Langzeituntersuchungen zeigen, dass stärkeres finanzielles Engagement für schulische Bildung, Forschung und Lehre auch die Investitionsbereitschaft der Privatwirtschaft erhöht.

Ausgefeilte Methoden

Doch man würde es sich zu leicht machen, nur nach dem Staat zu rufen. Politik und Wirtschaft müssen das Problem gemeinsam lösen. Beispielsweise investiert der Siemens-Konzern jährlich rund fünf Milliarden Euro oder sieben Prozent seines Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Beim Bereich Siemens Com sind es sogar elf Prozent des Umsatzes. Das Unternehmen hat auf Vorstandsebene ein Innovation-Board eingerichtet, das sich personell zusammensetzt aus Ideengebern und Experten zur wirtschaftlichen Realisierung. Mit ausgefeilten methodischen Instrumenten schafft sich Siemens eine Vorstellung von der Zukunft. Dabei treffen wir zunächst Annahmen über ökonomische, ökologische, politische oder gesellschaftliche Trends, analysieren deren Auswirkungen und versetzen uns mit diesem Wissen in die Zukunft.

Dank solcher Methoden und durch eine hohe Investitionsbereitschaft sind bei

Siemens drei Viertel aller Produkte jünger als fünf Jahre; in internationalen Patente-Rankings belegt das Unternehmen regelmäßig Spitzenplätze.

Doch auch Siemens weiß, wie wichtig der enge Austausch mit Wissenschaft und Politik ist. Public-Private-Partnerships wie die Initiative D21 sind ein wertvolles Instrument, um mehr Innovationen hervorzubringen. So hilft der D21-Hochschulwettbewerb „Get the Best“, mehr Frauen für technische Studiengänge zu gewinnen. Gespannt bin ich auf den Ausgang des D21-Innovations-Wettbewerbs „Vision2Market“, deren Finalisten auf dem diesjährigen Jahreskongress von D21 gekürt werden. Hierfür haben mehr als 30 Nachwuchs-Teams ihre Business-Pläne für teilweise sehr viel versprechende, marktfähige Innovationen aus dem ITK-Bereich eingereicht.

„Uns bringen vor allem gute Ideen und Konzepte im Innovationsprozess voran, die außerhalb der traditionellen Strukturen entstehen“, begründet Professor Heinz Thielmann vom Fraunhofer-Institut für Sichere Informations-Technologie und Jury-Mitglied sein Engagement für „Vision2Market“. Sollte es gelingen, solche Prozesse in Zukunft systematischer zu nutzen, wäre auch das eine Innovation. „Vision2Market“ zeigt, in welche Richtung wir denken müssen, damit in der nächsten BMBF-Studie zur Innovationskraft steht: „Deutschland hat einen großen Schritt nach vorne getan.“ ■

Thorsten Heins

Mitglied des Bereichsvorstands

Siemens AG



Ein Jahr von der Idee bis zur Marktreife

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Vor genau einem Jahr gab der D21-Vorsitzende Thomas Ganswindt den Startschuss für den Innovationswettbewerb Vision2Market, dem Leuchtturmprojekt der Initiative D21. Inzwischen befinden sich die besten Projektideen in der dritten Auswahlrunde und werden binnen eines Jahres zu marktfähigen Produkten herangereift sein.

Mobilität steht nicht für Bewegung an sich, sondern auch für Beschleunigung von Geschäftsprozessen, moderne Kommunikation und gesteuerte Erreichbarkeit, die ein Gleichgewicht zwischen Beruf und Privatleben ermöglichen.

Um diese gesellschaftspolitische Aufgabe der Wirtschaft mit frischen und umsetzbaren Ideen zu befruchten, startete die Initiative D21 in 2004 in Zusammenarbeit mit Siemens und TNS Infratest den Innovationswettbewerb „Vision2Market“. Gesucht wurden innovative Geschäftsideen aus dem Themenkomplex „Mobile Gesellschaft“ – Ideen und Projekte, die Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit in der Informationsgesellschaft schaffen und eine Verbesserung für bestehende Abläufe und Prozesse bieten. Um sie schnellstmöglich in den Alltag zu integrieren, ist außerdem der Umsetzungscharakter und die Kunden- und Nutzerorientierung besonders wichtig.

Vision2Market richtete sich an Studentinnen und Studenten aller Fachrichtungen an Universitäten und Fachhochschulen sowie an Auszubildende aus weiterbildenden berufsorientierten Schulen. Bewerben konnten sich Einzelpersonen und Teams. Jungen kreativen Köpfen soll mit dieser Ausschreibung die Möglichkeit gegeben werden, Netzwerke aufzubauen und durch intensive Coachings ihre Arbeiten kontinuierlich zu verbessern.

Bahn frei für Zukunftskonzepte

Stichtag war der 5. Mai 2005: Bis zu diesem Tag waren Studierende sowie Schülerinnen und Schüler aus ganz

Deutschland aufgerufen, sich mit Ihren Konzepten auf der Internetseite von Vision2Market zu bewerben. Aus den vielen Einreichungen schafften es 30 und erhielten wenig später die Möglichkeit an einem Businessplan-Workshop im Münchner SiemensForum teilzunehmen. Dort wurden erste Kontakte geknüpft, Coachings angeboten, Vorträge aus Wirtschaft und Wissenschaft zum Thema „Innovationen“ gehalten und Hilfestellungen zur Ausarbeitung der Businesspläne gegeben.

Binnen sechs Wochen schrieben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der zweiten Runde mit neu gewonnenem Wissen und mit Hilfe von vorgefertigten Templates einen Businessplan. Hier war besonderes Augenmerk gefragt. Denn eine hochkarätige Jury, die sich aus Experten der Forschung, Wissenschaft und den Sponsorenunternehmen zusammensetzte, hinterfragte jedes Geschäftsmodell kritisch. Die hohe Qualität der Einreichungen machte es der Jury schwer, die besten fünf Projekte zu finden. Zum Schluss schafften es zwei Themen aus dem Gesundheitsbereich, ein elektronischer Reiseführer, ein Internetservicemodell und ein Anbieter vertonter Informationen, die vorletzte Hürde zu nehmen.

Auf der Zielgeraden

Ziel der dritten Auswahlrunde des Innovationswettbewerbs war es, der Umsetzung deutlich näher zu kommen. Um die angehenden Unternehmer in eine günstige Ausgangslage zu bringen, erhielt jedes Projektteam erstmals ein Umsetzungsbudget von 3.000 Euro, mit dem Geschäftspapiere, Visitenkarten und eine Internetpräsenz finanziert werden konnten. Die Coaches der Sponsorenunternehmen standen zusätzlich mit Rat und Tat zur Seite, so konnte jedes Projekt bei der Produktentwicklung individuell unterstützt werden.

Abschluss der Bemühungen war die zweite Jurysitzung am 25. Oktober in München. Hier fanden die Projektleiter Gelegenheit, den Juroren ihre Umsetzungsergebnisse zu präsentieren. Wer hier bereits einen Prototypen, oder ein viel versprechendes Ertragsmodell vorweisen konnte, hat gute Karten, zu den Finalisten zu zählen.

Auf dem D21-Jahreskongress am 8.11. werden am Stand 1 der Ausstellung die zwei Finalisten offiziell durch Thorsten Heins, Siemens Communications und Frank Wagner, TNS Infratest ausgezeichnet. Die Finalisten erhalten die Möglichkeit, ihre Projekte auf dem Testmarkt in Bremen einzuführen und dort hinsichtlich Markt- und Nutzerakzeptanz untersuchen zu lassen. Anfang 2006, nach erfolgreichem Abschluss des Wettbewerbs, hält der Gewinner ein marktfähiges Produkt incl. Marktforschungsdaten & Marketingkonzept in den Händen. ■

Peter Hellmonds / Carsten Theisen
Projektleiter Vision2Market

Siemens AG / TNS Infratest



Bildung fördern – Zukunft schaffen

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Unser Land ist auf den Ideenreichtum und die Erfindungsgabe seiner Bürger angewiesen. Wissen und Kreativität sind Antriebskräfte der Wirtschaft. Sie sind Grundvoraussetzung für anhaltendes Wachstum, für technische Innovationen und das Entstehen neuer Arbeitsplätze. Deshalb ist ein leistungsfähiges Bildungssystem Grundlage für einen erfolgreichen Wirtschaftsstandort Deutschland.

Dass wir hier noch nachlegen müssen, ist offensichtlich: Ein Viertel der Schulabgänger zeigt inhaltliche Mängel im Lesen, Schreiben und Rechnen. Zehn Prozent eines Jahrgangs brechen die Schule ohne Abschluss ab. Im internationalen Vergleich zeigt sich zudem, dass in Deutschland zu wenig junge Menschen eine Hochschule besuchen. Aufgabe der Politik muss daher sein, den Bildungsstandort Deutschland zu stärken.

Reformkonzept der Arbeitgeber

Die deutschen Arbeitgeberverbände haben mit ihrem Gesamtkonzept „Bildung schafft Zukunft“ Vorschläge in die bildungspolitische Debatte eingebracht. Diese Vorschläge zeigen eines deutlich: Für ein leistungsfähiges Bildungssystem müssen Reformen auf allen Ebenen umgesetzt werden.

Zunächst muss das Schulsystem die notwendige Ausbildungsreife der Jugendlichen durch die Umsetzung von Bildungsstandards und eine verbesserte individuelle Förderung sicherstellen. Dafür werden besser ausgebildete Lehrkräfte benötigt, und es müssen mehr ausbildungsrelevante Qualifikationen an die Schüler weitergegeben werden. Darüber hinaus machen sich die Arbeitgeberverbände für einen qualitätsfördernden Wettbewerb zwischen selbständigen Schulen stark – bei Erfüllung klarer Standards.

Zu den wichtigsten Reformen der beruflichen Bildung zählen die Flexibilisierung der Ausbildungsvergütung und die Vereinfachung der Neuordnung der Ausbildungsberufe. Mit neuen und flexiblen

Ausbildungsgängen können mehr Branchen und Betriebe für die Ausbildung gewonnen werden. Gesetzliche Ausbildungshemmnisse müssen beseitigt werden, z.B. sollten Berufsschulzeiten an den Betriebserfordernissen ausgerichtet und bestehende Arbeitszeitrestriktionen angepasst werden.

Um wettbewerbsfähige Hochschulen zu sichern, müssen diese vor allem Autonomie in Studierendenauswahl, Finanzen, Personal und Verwaltung erhalten. Eine nachfrageorientierte Vergabe öffentlicher Mittel ist ebenso Voraussetzung wie eigene Einnahmen, insbesondere durch private Studienbeiträge und Angebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Die Hochschulen müssen kompatible Abschlüsse im europäischen Qualifikationsrahmen schaffen und berufsfähige Qualifikationen vermitteln.

Wissen als Wachstumsressource

Als ressourcenarmes Land ist Deutschland gezwungen, auf die Herstellung innovativer Produkte zu setzen. Hier liegen unsere Chancen. Ohne qualifizierte Facharbeiter in den Unternehmen und Spitzenleuten in Forschung und Entwicklung ist dies jedoch nicht umzusetzen. Die Wettbewerbsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandorts – und somit die

Grundlage für den Wohlstand unseres Landes – hängen stark von der Leistungsfähigkeit unseres Bildungssystems ab. Reformen sind daher unumgänglich. Wir dürfen diese Herausforderung nicht scheuen. Letztlich profitieren alle von besserer Bildung: Schüler, Studenten, Arbeitnehmer, Staat und Wirtschaft. ■

Dr. Dieter Hundt
Präsident

**Bundesvereinigung der Deutschen
Arbeitgeberverbände (BDA)**



Zukunft für Arbeit: Mehr Bildung, Qualifikation und Innovation

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Nur der Dreiklang bringt Erfolg für mehr Arbeit: Deutschland braucht bessere Bildung und Ausbildung als Fundament, Innovation als Motor und Technologie als Marktinstrument im globalen Wettbewerb.

Die Eltern schulpflichtiger Kinder müssen die Pisa-Studie nicht kennen, um den Zustand des Bildungswesens zu beschreiben. Sie erleben täglich, dass es um die Basis für mehr Beschäftigung schlecht bestellt ist. Dabei ist es nicht einmal das fehlende Geld für den Anstrich der Klassenzimmer, die Eltern inzwischen schon ganz selbstverständlich selber mit Pinsel und Farbe verschönern. Das Lernen selber ist auf dem Rückzug. Vor lauter Diskussionen um die Lerninhalte tritt vielerorts das Lernen in den Hintergrund.

Mehr Geld, weniger Bürokratie

Die Schulen und Universitäten brauchen mehr Geld, mehr Eigenständigkeit und weniger Bürokratie. Erst wer die Bildung hat, kann etwas aus ihr machen. Wenn am Ende aus Bildung Forschung wird, kann mit dem richtigen Transfer Innovation entstehen. Dazu muss die Verzahnung zwischen Universitäten und den Forschungsabteilungen der Unternehmen besser gelingen, darf der herausragende Forscher nicht bald nach seinen ersten innovativen Entwicklungen dem brain drain nach Übersee folgen. Dorthin, wo er die Arbeitsbedingungen vorfindet, die er sich in Deutschland gewünscht hat. Die Ergebnisse seiner Arbeit müssen bei den Unternehmen auf fruchtbaren Boden fallen.

Die Liste deutscher Innovationen, deren Potenzial erst die Vermarktung in der Welt durch internationale Konzerne zum Durchbruch verhalf, ist lang und für den deutschen Standort schmerzlich. Nicht selten kehren deutsche Innovationen erst über den Umweg Weltmarkt wieder

nach Deutschland zurück mit dem Signet einer japanischen oder amerikanischen Firma.

Hybridauto in Aachen erfunden

Gerade erst hat die Automobilausstellung in Frankfurt das Hybridauto gefeiert. In japanischen Autos. Die Idee kam ursprünglich aus Aachen. Anfang der Siebziger Jahre. Nun kooperieren deutsche Automobilfirmen mit japanischen in dieser Technologie, um den Anschluss nicht zu verpassen.

Geld allein ist nicht der Schlüssel, um die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen voranzutreiben. Risikofreude und der Mut zum Wagnis sind nötig. Dazu das Vertrauen auf die richtigen Rahmenbedingungen, die der Staat schafft. Beide Seiten müssen in einem intensiven Dialog stehen. Nicht in Konkurrenz. Das Ziel ist dasselbe: Mehr Arbeit schaffen durch Innovation. Nur 2, 5 Prozent des Bruttoinlandsproduktes werden von Staat und Industrie für Forschung und Entwicklung eingesetzt. Das ist zu wenig, um den wichtigsten Bodenschatz in Deutschland zu heben: Die Fähigkeiten Neues zu denken und den Mut, dieses dann trotz aller Widerstände zu entwickeln.

Eine innovative Industrie braucht gut ausgebildete Menschen. Sie entwickeln aus Ideen Produkte für den Weltmarkt. Dazu gehen Unternehmen mit ihren Forschungs- und Entwicklungsabteilungen immer öfter in die aufstrebenden Nationen Asiens, in denen der Ehrgeiz für den Fortschritt ausgeprägt ist und die Angst vor dem Neuen fehlt. Hier treffen Bildung und Rahmenbedingungen auf die richtige Mentalität.

Angst ist keine Motivation

Denn mit der „Angst“, dem am häufigsten zitierten deutschen Fremdwort im Ausland, lässt sich schwerlich forschen und entwickeln. Die Standortdebatte erhält durch diesen Trend, abseits der Produktion auch innovative Teile der Unternehmen in diese Länder zu verlagern, besondere Brisanz. Denn bei all dem geht es im Kern um die Frage, wo Arbeitsplätze gehalten werden können und vor allem wo neue Arbeitsplätze entstehen. Nur wenn Staat und Unternehmen den Dreiklang von Bildung, Innovation und Technologie gleichermaßen und zusammen beachten, entstehen daraus neue Arbeitsplätze am Standort Deutschland. ■

Michael Krons
Redaktionsleitung

Phoenix (ZDF)
krons.m@zdf.de



Mit neuer Sprungkraft ans Ziel

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Der New Economy-Hype in den neunziger Jahren wirkt heute wie ein gigantischer Fehlstart in einem sportlichen Wettkampf. Auf dem Rückweg in die Startblöcke hat so mancher Athlet seine Disziplin und Leistungsfähigkeit erstmals überdacht – mit Erfolg. Nach teilweise schmerzenden Trainingseinheiten präsentiert sich die Branche so stark wie nie zuvor – manche sprechen von einem „Zweiten Web Wunder“. Im internationalen Wettkampf muss Deutschland allerdings noch ordentlich aufholen.

Internet und Zukunft – diese Begriffe sind schon fast als Synonyme zu verstehen. Auch Deutschland hat sich für die Zukunft gerüstet: Viele Unternehmen haben ihre Geschäftsprozesse durch Investitionen in moderne IT-Systeme optimiert. Die Politik hat jüngst ihr „BundOnline“-Projekt abgeschlossen und damit ihre Verwaltungsleistungen „internettauglich“ aufbereitet. Dies nicht ohne Grund, denn Jahr für Jahr steigt die Anzahl der Nutzer von Internet- und Breitband. Fest steht: Das Internet ist zu einem unverzichtbaren Bestandteil unseres Alltags geworden.

Deutschland braucht weitere Trainingseinheiten

Jetzt gilt es, mit allen verfügbaren Kräften diese Entwicklung voranzutreiben und die Chancen der IuK-Technologie maximal zu nutzen. Nur durch Innovationen kann der Standort Deutschland im 21. Jahrhundert wieder weltweit an die Spitze des Wachstums gelangen. Aber derzeit bleiben wir weit hinter unseren Möglichkeiten zurück: Die Breitbandversorgung ist noch immer nicht in der Fläche gesichert. An unseren Hochschulen kommt der Technologietransfer, der F&E-Ergebnisse direkt in vermarktbar IT-Produkte und -Dienstleistungen umsetzt, zu kurz. Die Politik, die stets von Innovationen redet, tut sich schwer, ihre guten Vorsätze in die Praxis umzusetzen. Bis heute ist das Projekt „Digitaler Polizeifunk“ noch nicht aus den Startblöcken gekommen.

Um Wachstum und damit auch Arbeitsplätze zu sichern, muss ein Rahmen geschaffen werden, der auf Wettbewerb setzt und Spielraum für neue, innovative Ideen lässt. Ein Blick über den Atlantik ins Silicon Valley zeigt, was möglich ist: Gewachsen aus IT-Unternehmen und Forschungszentren hat sich der Standort zur weltweit erfolgreichsten High-Tech-Keimzelle entwickelt, dessen ungebrochene Dynamik auf den gesamten Globus ausstrahlt. Hier muss man sich fragen: Wo sind unsere „Trendsetter“, die Googles und Yahoos Deutschlands, die am „social web“ von morgen basteln? Wo stehen unsere digitalen Häuser mit ihren „triple play“-Eingängen? Fehlt uns der Mut, hier nachzuziehen?

Was wir dringend brauchen, ist ein Modernisierungsschub, der frischen Unternehmergeist in unser Land bringt und der High-Tech-Branche neue Impulse verleiht. Dies gelingt nur, wenn wir eine effektive Nachwuchsförderung betreiben. Talente von heute sind Spielmacher von morgen: Schulen und Hochschulen müssen in enger Partnerschaft mit der Wirtschaft Forschungsprojekte antreiben und marktgerecht umsetzen. Dabei gilt es, die Internet-Affinität der jungen Generation zu nutzen, ihr Know-how professionell zu erweitern und in sichtbare Ergebnisse umzuwandeln.

Verena Lauffs
Consultant IT & Media

Plato Kommunikation
verena.lauffs@plato.de



Eine gemeinsame Sprache sprechen

Ein entscheidender Erfolgsfaktor ist eine flächendeckende, verlässliche IT-Infrastruktur. Insofern ist das Wettstreifen zwischen den Telekommunikations- und Kabelunternehmen um die Breitband-Vernetzung in Deutschland nur zu begrüßen. Doch sollten sie langsam zum Abschluss kommen. Gleichzeitig müssen sie sich mit der Software- und Unterhaltungsbranche auf gemeinsame Standards einigen, um die Interoperabilität ihrer Produkte und Dienstleistungen zu ermöglichen. Nur durch eine einheitliche Sprache wird das Zusammenspiel der verschiedenen Module funktionieren und die Vision des digitalen Hauses Realität. Nicht zuletzt ist auch die Politik gefragt, wenn es darum geht, mehr Rechtssicherheit für die IT-Branche zu schaffen: Dazu zählen u.a. die Liberalisierung der Rundfunkregulierung auf konvergente Dienste sowie die Zulassung des Erwerbs von Rechten an noch unbekanntem Nutzungsarten im Rahmen der Urheberrechtsnovellierung.

Die Zukunft eilt, und die Welt des Internets wird auf Deutschland nicht warten. Wer den Startschuss nicht hört, wird das Ziel auch niemals erreichen. Wer hingegen mit Disziplin und Ausdauer weiter kämpft, der hat beste Chancen. ■

Innovation als Thema der Medien

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Unternehmen nutzen Innovationen, um sich im Wettbewerb zu positionieren. Vorsprünge vor Wettbewerbern am Standort Deutschland werden vor allem durch technische Neuerungen oder neue Abläufe errungen. Gegenwärtig befassen sich aber nur etwa ein bis zwei Prozent der Medienberichterstattung über Unternehmen mit Innovationen. Worin liegen die Gründe für die geringe Medienresonanz?

Innovationen, die nicht gesehen werden, verlieren ihre Wirkung als Wettbewerbsvorteil. Wenn z. B. der Verein der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) klagt, dass die Innovationskraft der Branche zwar gut sei, aber nur wenige das wüssten, dann hat diese Branche ein Kommunikationsproblem. Innovationen müssen daher auch zu einem attraktiven Thema nicht nur für Fachöffentlichkeiten, sondern auch für breite Bevölkerungskreise gemacht werden. Ohne wahrgenommene Innovation kein innovatives Image, ohne innovatives Image kein Erfolg.

Innovationskommunikation wird wichtiger

Übereinstimmend haben daher in der Umfrage INNOVATE des Fachgebietes Kommunikationswissenschaft und Journalistik der Universität Hohenheim und der MFG Baden-Württemberg gut zwei Drittel der befragten Kommunikationsfachleute und Journalisten die Meinung vertreten, dass das Thema Innovation in den nächsten drei Jahren in der Unternehmenskommunikation an Bedeutung gewinnt.

90 Prozent der Kommunikationsfachleute und 95 Prozent aller befragten Journalisten sehen im inflationären Gebrauch und im Missbrauch den Hauptgrund für die geringe Medienresonanz. Einen weiteren Grund für die geringe Medienberichterstattung sehen die befragten Kommunikatoren darin, dass Innovationen mit einem hohen Maß an Ungewissheit verbunden sind. Die Aussichten ihres Gelingens, der zu erwartende wirtschaftliche Erfolg und vor allem

ihre Folgen sind schwer abzuschätzen. Übereinstimmend widersprechen Journalisten und Kommunikationsfachleute der häufig aufgestellten Behauptung, dass technische Neuerungen nur für Spezialmedien, aber nicht für Breitenmedien wie Radio, Fernsehen oder die überregionale Presse geeignet seien.

Interne Gründe für geringe Medienresonanz

Eine wesentliche Ursache, warum über Innovationen in den Medien kaum gesprochen wird, sind auch Informationsbarrieren in Organisationen und Unternehmen: Die Kommunikationsabteilung erfährt oftmals gar nicht, was in den Fachbereichen vor sich geht. Neben leistungsfähigen Kommunikationsstrukturen ist hier ein Bewusstseinswandel vonnöten, der Innovationen zum Leitthema der Unternehmenskommunikation macht. Ein weiterer Grund für die geringe Berichterstattung ist die restriktive Informationspolitik vieler Unternehmen, die keine aktive Kommunikationsarbeit praktizieren. Mit Blick auf die vermeintlichen Konkurrenten sollen Innovationen nicht zu früh bekannt werden.

Vor allem mittelständische Firmen, die weitgehend verschlossen sind und sich einer offensiven Medienberichterstat-

tung ungerne aussetzen, beklagen aber, dass die großen Konzerne das Bild der Unternehmen in den Medien dominieren und der Mittelstand kaum beachtet werde.

Die Initiative „INNOVATE – Innovationskommunikation als Erfolgsfaktor“

Die vom Fachgebiet für Kommunikationswissenschaft und Journalistik der Universität Hohenheim und der MFG Baden-Württemberg getragene Initiative „INNOVATE – Innovationskommunikation als Erfolgsfaktor“ bringt Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Medien zusammen, um gemeinsam die Bedeutung von Innovationen für Unternehmenskommunikation und Medienberichterstattung zu diskutieren. Informationen zu aktuellen Forschungsergebnissen, Vorträgen, Best-Practice-Beispielen und Publikationen stehen unter www.innovationskommunikation.de zum Download bereit.

Weiterführende Quellen:

Claudia Mast, Ansgar Zerfaß (2005): Neue Ideen erfolgreich durchsetzen. Das Handbuch der Innovationskommunikation, Frankfurt: F.A.Z.-Institut ■

Prof. Dr. Claudia Mast

Lehrstuhl für Kommunikationswissenschaft und Journalistik

Universität Hohenheim

sekrkowi@uni-hohenheim.de



Mehr Seriösität beim Online-Shopping – D21 Gütesiegel

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Eine kaum noch übersehbare Landschaft von Angeboten im Internet macht es den Verbrauchern heute einfach, günstige Angebote ausfindig zu machen. Dem gegenüber steht jedoch eine mitunter berechtigte Skepsis vieler Verbraucherinnen und Verbraucher. Bereits 96 Prozent aller Internetnutzer haben online eingekauft. Dennoch fürchten mehr als neun von zehn Nutzern Datenmissbrauch und halten eine Überprüfung der Wahrung ihrer Kundenrechte durch Gütesiegelanbieter für erforderlich. Dies sind die zentralen Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage, die TNS Infratest im Auftrag der Initiative D21 e.V. im Juli unter 1.000 repräsentativ ausgesuchten Internet-Usern im ganzen Bundesgebiet ermittelt hat.

Abhilfe erwarten die Kunden von Online-Gütesiegeln. Die Beachtung des Datenschutzes und der Kundenrechte, klare Informationen über Anbieter und Preise, Liefertermine, Bestellbestätigung sind vertrauensbildende Maßnahmen, die auf der Wunschliste der Kunden ganz oben stehen. Für 76 Prozent der Verbraucher im Internet sind Gütesiegel wichtig oder sehr wichtig. 98 Prozent befürworten die unabhängige Kontrolle der Gütesiegelanbieter durch eine neutrale Stelle. Damit kann sich die Initiative D21 bestätigt fühlen, eine solche Instanz geschaffen zu haben.

Gütesiegel ist Vertrauensargument

Unter dem Dach der Initiative D21 e.V. organisieren sich seit 1999 Internet-Gütesiegel, die Internet-Shops prüfen. Mit der Zertifizierung unterwerfen sich die Anbieter von Handelswaren Regeln und Mindeststandards und teilweise auch Schlichtungsverfahren, die den Verbraucher im Konfliktfall besser schützen. Die Anbieter von Gütesiegeln prüfen den Online-Auftritt der von ihnen gesiegelten Online-Shops und verbessern die Organisationsabläufe und die Sicherheit der Transaktionen oder gehen selbst gegenüber dem Kunden in Garantien. Gütesiegel zu erwerben, ist nicht nur ein gutes Vertrauensargument, es nützt auch den Unternehmen, ihre internen Arbeitsabläufe effektiver und sicherer zu machen.

Die mit den D21 konformen Gütesiegel sowie die Inhalte der Gütesiegel, die Anbieter und die Prüfkriterien sind auf der Website www.initiatived21.de und www.online-guetesiegel.de dargestellt.

D21 - Die Plattform für Dialog und Selbstregulierung

Die von D21 empfohlenen Gütesiegelanbieter sind verpflichtet, die D21-Qualitätskriterien einzuhalten, die Regelungen zur Anbieterkennzeichnung, Informationspflichten, Preistransparenz, AGB, Lieferung, Bestellvorgang, Widerruf und Rückgabe, Datenschutz und Datensicherheit sowie Streitschlichtung und Beschwerdemöglichkeiten enthalten. Das D21-Gütesiegel Monitoring Board entwickelt die D21-Qualitätskriterien weiter und überwacht die Einhaltung durch die empfohlenen Anbieter. Dazu gehört auch die Behandlung von Beschwerden durch Kunden gegenüber den Gütesiegeln. Im Falle eines Verstoßes gegen die Richtlinien drohen entsprechende Sanktionen.

Das Gütesiegel Monitoring Board setzt sich zusammen aus Vertretern der Gütesiegelanbieter, der Initiative D21, des Bundesdatenschutzbeauftragten, des BMWA sowie der Verbraucher- und Wirtschaftsverbände. Diese breite Mitarbeit sichert, dass die neuesten gesetzlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen sowie die Erfahrungen aus der Praxis in die Weiterentwicklung der Gütesiegel einfließen.

Auf dem Kongress „Internetgütesiegel: Wachstum und Sicherheit durch Verbraucherschutz und Kundenfreundlichkeit“ der Initiative D21 im September 2005 in Berlin unterstrich Bundesministerin Künast im Dialog mit Internetunternehmen, Gütesiegelanbietern, Verbraucher-, Datenschutzzschützern und Politik die Bedeutung der D21 Gütesiegel als wirksame Eigeninitiative der Wirtschaft. ■

Dr. Joachim Rieß

Vorsitzender des Gütesiegel Monitoring Boards

DaimlerChrysler AG

Joachim.riess@daimlerchrysler.com



Zukunftspolitik – Der Beitrag der Landesregierung Baden-Württemberg

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Der D21-Jahreskongress 2005 widmet sich dem zentralen Thema „Die Zukunft eilt! Mehr Wachstum durch Bildung, Qualifikation und Innovation“. Unsere Antwort: Der Anteil für Bildung, Ausbildung, Wissenschaft und Forschung ist mit rd. 42 % des Landeshaushalts in Baden-Württemberg so hoch wie nirgends. Mit unseren Investitionen in die Bildung legen wir ein Fundament für die Zukunftsfähigkeit des Landes.

Erhaltung und Gestaltung der Zukunftsfähigkeit im Rahmen des Machbaren ist also ein zentrales Aktionsfeld der baden-württembergischen Landesregierung. Wir müssen jedoch festhalten, dass Baden-Württemberg in die föderale Ordnung der Bundesrepublik Deutschland eingebunden ist. Baden-Württemberg kann es auf Dauer nicht gut gehen, wenn es Deutschland insgesamt schlecht geht.

Die Zeiten des „Wirtschaftswunders“ sind schon lange vorbei, Deutschland ist zum Schlusslicht beim Wachstum in der EU abgerutscht. Deshalb benötigt Deutschland einen grundlegenden Reform- und Erneuerungsprozess. Dies betrifft den Arbeitsmarkt ebenso wie das Steuersystem, den Umbau der sozialen Sicherungssysteme ebenso wie einen konsequenten Bürokratieabbau und eine Reform des Föderalismus. Baden-Württemberg wird über den Bundesrat sein ganzes Gewicht auf das Gelingen eines solchen Reformprozesses legen.

Die Zukunft eilt

Denn hier eilt die Zukunft wirklich: Ende September wurde die neue Rangliste des „Global Competitiveness Report“ des World Economic Forum in Genf veröffentlicht. Danach steht Deutschland mit seiner Wachstumskraft jetzt nur noch auf Platz 15 von 117 Ländern, nach Platz 13 in den beiden vergangenen Jahren. Dies zeigt, wie dringend der Handlungsbedarf ist.

Für Baden-Württemberg gibt es daher zwei Antworten: erstens konsequentes Einstehen für einen Reformprozess, der

den Standort Deutschland „runderneuert“, und zweitens eine Landespolitik, die auf Zukunftsinvestitionen im Land selbst setzt.

Dazu nur einige Stichpunkte: Baden-Württemberg verfügt über ein hervorragend ausgebautes Schulsystem, das im nationalen Vergleich mit an der Spitze steht und auch im internationalen Vergleich einen Aufwärtstrend erkennen lässt. Mit Einführung der neuen Bildungspläne mit Bildungsstandards haben wir eine grundlegende Weichenstellung für ein output-gesteuertes Bildungswesen eingeleitet. In der laufenden Legislaturperiode stellen wir 5.500 Lehrer zusätzlich ein. Wir haben die Ausbildung am Gymnasium auf acht Jahre verkürzt und ab Klasse eins der Grundschule den Fremdsprachenunterricht eingeführt. Mit diesen und anderen Maßnahmen wird unser Schulsystem gestärkt.

Baden-Württemberg ist eine der hochschulreichsten und forschungsintensivsten Regionen der Welt. In allen bundesweiten Rankinglisten liegen die Hochschulen in Baden-Württemberg auf den Spitzenplätzen. Dies belegt die hohe Qualität von Forschung und Lehre im Land, gerade auch auf den wichtigen Feldern Naturwissenschaften und Technik.

Die EU strebt einen Anteil von 3 % des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung (FuE) an. Baden-Württemberg liegt bei 3,9 %, gegenüber einem Bundesschnitt von 2,5 %. Der überwiegende Teil der FuE-Aktivitäten wird von der Wirtschaft erbracht. Dies zeigt auch die enge Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft.

Land der Tüftler und Erfinder

Baden-Württemberg ist das Land mit der höchsten Patentdichte in Deutschland und belegt auch international einen Spitzenplatz. Wir tragen also zu Recht unseren Namen als „Land der Tüftler und Erfinder“. Das Land investiert viel Geld in Bildung, Forschung und Entwicklung, und zwar sowohl aus dem Landeshaushalt als auch über „Zukunftsoffensiven“, die einer gezielten Stärkung des Wissenschaftsstandorts dienen, beispielsweise durch Schwerpunktsetzungen bei Mikro- und Nanotechnologie sowie bei Neuen Materialien.

Dieser knappe Überblick mit einigen Eckdaten zeigt, dass Baden-Württemberg entschlossen die Herausforderungen der Zukunft annimmt und seinen Beitrag leistet, damit unser Land auch weiterhin zukunftsfähig bleibt. Bundesweit hat Baden-Württemberg die niedrigste Arbeitslosigkeit, und beim Innovationsindex liegen wir europaweit an der Spitze. Auch darin sehe ich einen Beleg dafür, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben. ■

Willi Stächele
Staatsminister

Landesregierung Baden-Württemberg



Die Rückkehr der Tugenden

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Corporate Social Responsibility (CSR) erlebt seit zwei Jahren in Deutschland einen Boom, dessen Ende noch nicht abzusehen ist. Doch was sich hinter diesem Begriff versteckt, ist noch lange nicht transparent. Denn ist es nicht die wichtigste gesellschaftliche Aufgabe von Unternehmen, dass sie Arbeitsplätze schaffen oder zumindest sichern? Warum also rettet Krombacher den Regenwald, baut die Hörzu Tigerstraßen auf Sumatra und sorgt Nivea für Glücksmomente in SOS Kinderdörfern?

Mit Altruismus hat dieses Engagement wenig zu tun. Denn CSR als strategisches Unternehmenskonzept verbindet das gesellschaftliche Engagement gerade mit den wirtschaftlichen Interessen. Bei der Überführung in konkrete CSR-Projekte sieht der Kunde meist nur die PR oder Marketing unterstützenden Anteile. Aber auch die Personalentwicklung, das Recruiting, Unternehmenskultur, Vertrieb und Public Affairs werden von Unternehmen in eine sinnvolle CSR-Politik eingebunden und unter ein gemeinsames CSR-Dach gestellt. Die leitenden Maßstäbe sind dabei Glaubwürdigkeit und Nachhaltigkeit, denn der (wirtschaftliche) Erfolg von CSR wird sich mittelfristig an der Wirkung bei und auf die verschiedenen Interessengruppen messen müssen. Mitarbeiter sind hierbei genauso zu berücksichtigen wie Kunden, Politiker oder Geschäftspartner.

Die ITK-Branche hat den Wert von CSR erkannt

Die ITK-Branche gehört zu den Treibern der CSR Bewegung. Und das aus drei Gründen:

1. Über E-Mail und Handy wurde eine neue Qualität der C2C-Kommunikation erreicht. Meinungsaustausch, Meinungsbildungsprozesse folgen eher autark gesteuerten Wegen wie Blogs oder SMS. Dies stellt neue Anforderungen an Transparenz von Aktivitäten und Überprüfbarkeit von Aussagen und erfordert somit eine gut durchdachte CSR-Strategie.
2. Ein Teil der Branchenprodukte und Dienstleistungen, wie Internetzugang oder Telefonminuten, sind nicht fühl- und sichtbar. CSR kann helfen, die

Produkte und Dienstleistungen an positive, nicht-technische Botschaften zu koppeln.

3. Der Druck von Politik, Kunden und Verbraucherverbänden auf Unternehmen steigt, sich mit „begleitenden“ Themen ihrer Geschäftsfelder zu befassen, wie Jugendschutz, Spamming, Virenschutz, Überschuldung durch Handys. Es wird erwartet, dass die Wirtschaft als „Verursacher“ oder Bereitsteller hier Verantwortung übernimmt. CSR kann hier die passenden Konzepte bereitstellen, gleichzeitig aber auch die Grenzen für das Engagement deutlich machen.

CSR wirkungsvoll gestalten

Damit CSR aber als Wettbewerbsfaktor für ein Unternehmen wirken kann, müssen einige grundlegende Prämissen eingehalten werden. So sollte das gesellschaftlich verantwortliche Handeln in ein langfristiges Handlungsprogramm des Unternehmens eingebunden werden. Dafür ist es erforderlich, CSR eng an die originäre Geschäftstätigkeit zu koppeln. Auch sollten die CSR-Aktivitäten eng mit den internen und externen Stakeholdern abgestimmt werden.

Die zentrale Frage in der CSR-Diskussion lautet derzeit, wie der Erfolg von CSR-Engagement messbar gemacht werden kann. Soziale Kennzahlen und Balanced Scorecards sind hier in der Entwicklung. Die Stiftung Warentest ist mit der Einführung einer CSR-Kategorie einen sichtbaren Schritt in Richtung Vergleichbarkeit und Transparenz gegangen. Einig sind sich alle Branchen, dass staatliche Regulierung vor dem Hintergrund der Freiwilligkeit von CSR in jedem Fall vermieden werden muss.

CSR verändert Unternehmenskultur

Der Effekt von CSR auf Mitarbeiter und ihre Identifikation mit dem Unternehmen kann enorm sein. Denn CSR berührt und verändert die Unternehmenskultur. Dazu braucht es eine feste Verortung im Unternehmen selbst und die Unterstützung der Hierarchien. Verantwortung, Glaubwürdigkeit und nachhaltiges Engagement müssen im Unternehmen selbst verortet sein und gelebt werden. Das finanzielle Investment muss gar nicht überbordend sein. Viel wichtiger ist, dass es passgenau für das jeweilige Unternehmen unter den Rahmenbedingungen des Informationszeitalters ausgelegt ist. Erst dann kann CSR seine Wirkungen intern und extern entfalten und als weiches Thema den Wettbewerb entscheidend unterstützen. Und selbstverständlich erzeugt CSR-Engagement ein gutes Gefühl – sicher auch bei den Verantwortlichen von Krombacher, Hörzu und Nivea. ■

Dr. Norbert Taubken

Inhaber

CSR consult

taubken@csr-consult.de

Kongressband der Initiative D21

31

Mehr Breitband-Internet für Deutschland über das Fernseekabel

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Deutschland liegt bei der Nutzung von Breitband-Internet im internationalen Vergleich nur im Mittelfeld. Trotz bundesweiter Verfügbarkeit von 90 % haben lediglich 18 % der Haushalte und 55 % der mittelständischen Firmen einen Breitbandzugang. Von Politikseite wird angemahnt, die Breitband-Nutzung zu fördern und attraktiver zu gestalten. So sieht das Bundeswirtschaftsministerium in der flächendeckenden Nutzung einen wichtigen Faktor für Wirtschaftswachstum.

Nach Schätzungen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) werde die Breitband-Technologie bis 2011 mit einem Drittel zum Produktivitätswachstum beitragen. Doch reiche die Verfügbarkeit noch nicht aus. Voraussetzung für eine größere Verbreitung von Breitband-Anschlüssen ist laut Bundeswirtschaftsministerium neben attraktiven Diensten auch ein verbesserter Wettbewerb. In Deutschland spiele die DSL-Technologie eine zu dominante Rolle. Potenzial sieht man im Kabel: rund 20 Millionen Haushalte seien zwar angeschlossen, doch nur ein Prozent könne über diese Infrastruktur durch fehlende Aufrüstung der Netze auch breitbandig ins Internet gehen.

Kabelnetzbetreiber rüsten Infrastruktur auf und schaffen Arbeitsplätze

Dieser Verantwortung stellen sich die deutschen Kabelnetzbetreiber mit der großflächigen Aufrüstung des Kabelnetzes, etwa in Rheinland-Pfalz und im Saarland sowie in 15 weiteren Städten zum Jahresende 2005, darunter München, Berlin, Hamburg, Leipzig, Kiel und Bamberg. Durch das neue Multimediaangebot entsteht erstmals in Deutschland eine eigenständige, großflächige und leistungsfähige Breitband-Infrastruktur, die vom Telefonanschluss unabhängige interaktive digitale Dienste ermöglicht. Insgesamt investiert Deutschlands größter Kabelnetzbetreiber jährlich mehr als 125 Millionen Euro in seine Kabelinfrastruktur, davon z.B. rund 30 Millionen Euro für die Aufrüstung der rheinland-pfälzischen und saarländischen Kabelnetze und die Einführung der Angebote

bis Ende März 2006. Dann stehen mehr als einer Million Haushalte die neuen, einfachen und leistungsfähigen Dienste zu attraktiven Konditionen zur Verfügung. Durch die neuen Triple Play-Angebote schaffen die Kabelnetzbetreiber auch Arbeitsplätze: zum einen in den Bereichen Technik und Vertrieb, zum anderen bei Dienstleistern wie z.B. Zulieferer und Callcenter sowie durch die Auftragsvergabe an externe Technikfirmen zur Aufrüstung der Kabelnetze und Installation der neuen Multimediadienste beim Kunden.

Schnelles Internet auch für kleinere Gemeinden und DSL-freie Gebiete

Durch die neue Infrastruktur können sowohl mittelgroße und große Städte als auch kleinere Gemeinden mit dem schnellen Zugang zum Internet über Fernseekabel versorgt werden. Zu den größten Städten im neuen Internet-Ausbaubereich im Südwesten zählen Saarbrücken, Saarlouis, Neunkirchen, Ludwigshafen am Rhein, Trier, Kaiserslautern und Koblenz. Zudem ermöglichen die Kabelnetzbetreiber einer Reihe von Kunden erstmals den Zugang zu breitbandigem Internet, da diese in Gebieten wohnen, in denen kein DSL verfügbar ist, so zum Beispiel in Stadtteilen von Neuwied und Saarbrücken.

Günstige Paket-Angebote und viel kostenloser Service

Durch die eigene Infrastruktur sind die Kabelnetzbetreiber flexibler in der Preisgestaltung und können aus diesem Grund die Produkte zu attraktiveren Konditionen anbieten. Dies und die Bündelung der Dienste wie Internet und Telefonie in preiswerten Paketen hilft vielen Haushalten, die Multimediakosten signifikant zu senken.

Neben dem Preisargument werden die Eintrittsbarrieren auch durch einen umfassenden und meist kostenlosen Service minimiert. So werden Kunden von der ansonsten notwendigen, häufig komplizierten Installation der Produkte befreit. Ein Servicetechniker übernimmt die komplette Installation unentgeltlich und bringt auch alles erforderliche kostenlose Zubehör mit. Die Kunden, die sich für den Kabel-Telefonanschluss entscheiden, können ihr analoges Telefon und ihre bisherige Telefonnummer selbstverständlich weiter nutzen. ■

Christof Wahl
Mitglied der Geschäftsführung

Kabel Deutschland GmbH
presse@kabeldeutschland.de



Triple Play: IP-Netze eröffnen neue Breitband-Erlebniswelten

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Triple Play – also Sprache, Daten, Video – gehört heute zu den interessantesten Anwendungsfeldern im Internet. Da IP-Videolösungen sowohl für Privathaushalte als auch für Unternehmen von Interesse sind, tut sich hier für die Netzbetreiber ein riesiger Markt auf. DSL & Co. stellen auch die Infrastruktur für IP-Fernsehen, Video on Demand und andere Unterhaltungsdienste.

Die Angebote der Internet-Diensteanbieter (ISPs) sind verlockend: Dank der Voice-over-IP-Technologie können sie Sprachkommunikation zu geringen Kosten anbieten und ziehen damit immer mehr Kunden von den klassischen Telekommunikationsanbietern ab. Diese müssen, um Umsatzeinbrüche und Kundenabwanderung zu verhindern, ihr Angebot erweitern und ihre Geschäftsmodelle entsprechend anpassen. Mit dem Umbau ihrer Telekommunikationsnetze zu IP-Netzen der nächsten Generation eröffnen sich den Betreibern Möglichkeiten für ein neues Dienstportfolio.

Video wird zur „Killer-Anwendung“

Im Fokus stehen hier insbesondere die Gewinn versprechenden Triple-Play-Dienste (Sprache, Daten und Video). Diese Multimediadienste umfassen unter anderem On-Demand-Videostreaming, interaktives Fernsehen (IPTV), Video- und Sprachkommunikation, den gemeinsamen Zugriff auf Fotos, Musikdateien und Heimvideos sowie Online-spiele. IPTV verwendet im Gegensatz zum herkömmlichen Kabel- oder Satelliten-TV digitale Breitbandnetze (auf Basis von ADSL, VDSL, Glasfaser oder WLANs) zur Übertragung von Programmen an Privathaushalte.

Den IP-Videodiensten wird vor allem deswegen Erfolg vorhergesagt, weil sie die drei großen Trends bei den Sehgewohnheiten der Endverbraucher unterstützen:

Personalisierung – Konsumenten wollen selbst bestimmen, wann und wie sie Filme oder Fernsehsendungen anse-

hen. Mit Time Shift, dem zeitversetzten Fernsehen, werden keine Sendungen verpasst. Während des Fernsehens speichert ein Server das laufende Programm. Sollte bei einer Fußballübertragung ein Tor verpasst werden oder ein wichtiger Telefonanruf verlangt die volle Aufmerksamkeit, lassen sich die verpassten Minuten durch Zurückspulen oder einfach durch Anhalten der Live-Sendung noch einmal betrachten.

Interaktivität – Zuschauen allein reicht nicht mehr – der Endverbraucher von heute möchte seine Vorstellungen aktiv einbringen (z. B. durch Chatting) und sich an der Gestaltung „seines“ Programms beteiligen. Die Kombination von Video und Kommunikation macht genau dies möglich. Für den Nutzer wird es einfach, der Familie und den Freunden den privaten Multimedia-Content in einer interaktiven TV-Umgebung zur Verfügung zu stellen und somit ihr eigenes TV-Programm zu kreieren. Der gemeinsame Zugriff auf Fotos und Videos schafft einen neuen Markt für Programmvietfalt. Jetzt wird es möglich, sich selbst im Fernsehen zu sehen. Einige TV-Sender übertragen jetzt schon Nachrichten auf dem Bildschirm, die von Zuschauern per SMS kommen.

Universeller Zugang – Der Zugang zu Inhalten oder zu anderen Nutzern muss von jedem beliebigen Standort aus erfolgen können. Hierfür werden heute Technologien benötigt, die Anwendungen reibungslos von einem Endgerät auf ein anderes transferieren können und dabei auch noch das entsprechende Zugangnetz wechseln. IP-Videodienste können über das Fernsehgerät ebenso genutzt werden wie über PCs, Notebooks oder Handys.

Erste Lösungen im Einsatz

Viele Netzbetreiber haben das Potenzial von Triple-Play-Diensten erkannt und bereits erste Installationen mit der neuen Technologie gestartet. Vor kurzem haben sich die Telekom Austria, das Bundesland Kärnten und die Gemeinde Arnoldstein zu einer „Public Private Partnership“ zusammengeschlossen, um Privathaushalten und Unternehmen Triple-Play-Dienste mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bereitzustellen. Das Paket, das die 6.600 Einwohner der österreichischen Stadt nutzen können, beinhaltet Breitband-Internet mit Flatrate, TV-Dienste in DVD-Qualität und einen ISDN-Basisanschluss. Zusätzlich zum gewohnten Fernsehangebot werden neue Anwendungen wie Video on Demand möglich. Für die Sprachdienste kommt die VoIP-Technologie zum Einsatz, so dass in Arnoldstein demnächst Multimedia-Telefonie und -Konferenzen möglich sind. Im Rahmen des Projektes ist auch der Einsatz von E-Government-Anwendungen geplant. ■

Alf Henryk Wulf
Vorstand Marketing und Vertrieb
Alcatel SEL AG



Innovationskommunikation – eine strategische Aufgabe

WACHSTUM UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Neue Produkte, Prozesse, Technologien und Geschäftsmodelle gelten als Schlüssel für den Unternehmenserfolg. Dennoch verpuffen zahlreiche Innovationsoffensiven von Firmen und der öffentlichen Hand ohne Ergebnis. 40 Mrd. Euro gehen dadurch nach einer Schätzung der Berater von A.T. Kearney pro Jahr in Deutschland verloren. Ein bislang vernachlässigter Grund ist die mangelnde Professionalität bei der Kommunikation von Innovationen. Einfache Lösungen gibt es jedoch nicht – die Herausforderung muss vielmehr auf mehreren Ebenen angegangen werden

Drei Ebenen der Herausforderung

Kommunikation wirkt in dreifacher Hinsicht als Katalysator und Treiber der Innovationsfähigkeit: Auf der Makroebene der Wettbewerbsfähigkeit von Nationen und Regionen spielt die gesellschaftsweite Innovationskommunikation, also die breite öffentliche Kommunikation über Neuerungen, eine zentrale Rolle.

Insbesondere geht es darum, den Informationsfluss innerhalb von Clustern und Innovationssystemen sicherzustellen, Leitthemen zu fokussieren, die Chancen und Risiken neuer Technologien zu diskutieren und wissenschaftliche Erkenntnisse einem breiteren Publikum zugänglich zu machen. Hier wächst neuen Formen des Innovationsjournalismus im Sinne einer intelligenten 360 Grad-Betrachtung von Neuerungen, wie er beispielsweise an der Stanford University, in Schweden und Finnland propagiert wird, eine wesentliche Rolle zu.

Auf der Mesoebene einzelner Unternehmen dient die Innovationskommunikation zur Profilierung im Wettbewerb (Mast/Zerfaß 2005). Eine solche Innovationskommunikation als Teil der Unternehmenskommunikation will Verständnis für und Vertrauen in neuen Technologien, Produkte und Prozesse entwickeln sowie die dahinter stehende Organisation als Innovator positionieren. Im Sinne einer integrierten Kommunikationspolitik müssen entsprechende Maßnahmen von Fachabteilungen und Agenturen strategisch geplant und im Zuge der Marktkommunikation, Public Relations und internen Kommunikation stimmig umgesetzt werden.

Führungskräfte als Impressionisten der Innovation

Auf der Mikroebene ist zudem jede Führungskraft aufgefordert, in ihrem jeweiligen Handlungsumfeld dazu beizutragen, dass neue Produkte, Prozesse und Technologien verständlich gemacht und durchgesetzt werden. Innovationsbezogene Führungskommunikation ergänzt die Vermittlungsleistungen von Journalisten und Kommunikationsfachleuten, weil sie stets in konkrete Handlungskontexte und etablierte Beziehungsmuster eingebettet ist.

Unternehmer und Entscheider sind auch deswegen selbst gefragt, weil sie vielfach nicht nur in ihrer Firma, sondern auch in Gremien der Wirtschaft und im gesellschaftspolitischen Raum verschiedene Führungsrollen einnehmen. Die Führungskraft muss zum Impressionisten und Erzähler werden. Es geht darum, die Perspektiven neuer Ideen in die Lebenswelt der Betroffenen zu übersetzen und die Bilder in den Köpfen der Menschen aktiv mitzugestalten. Das gelingt nur durch authentische Sprache, das Einbringen persönlicher Erfahrungen und die Bereitschaft, auf die möglicherweise ungewohnte Vorstellungswelt des Gegenübers einzugehen.

Denn Innovation, so der derzeit bekannteste amerikanische Erfinder Dean Kamen in einem Vortrag an der Harvard Business School, „hat mehr zu tun mit der Veränderung der Menschen und ihrer Wahrnehmungen, ihrer Einstellungen und ihrer Bereitschaft, den Wandel zu akzeptieren, als mit den Gesetzen der Physik und den Ingenieurskünsten“.

Literatur

Mast, Claudia/Zerfaß, Ansgar (Hrsg.) (2005): Neue Ideen erfolgreich durchsetzen. Das Handbuch der Innovationskommunikation. Frankfurt am Main: F.A.Z.-Buch.

Zerfaß, Ansgar (2005): Führungskommunikation und Innovation, in: ZFO Zeitschrift Führung + Organisation, 74. Jg., Nr. 4, S. 234-237.

Infos zu den Studien INNOVATE 2004 und INNOVATE 2006

www.innovationskommunikation.de ■

Dr. Ansgar Zerfaß

Mitglied der Geschäftsleitung

MFG Baden-Württemberg, Kompetenzzentrum
des Landes für IT und Medien

zerfass@mfg.de



IT im Gesundheitswesen



Elektronische Kommunikation und IT für die Gesundheit

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Bei der elektronischen Kommunikation in der Gesundheitsversorgung geht es nicht nur um eine Karte. Die Unterstützung von Versorgungsprozessen durch elektronische Kommunikation und IT verbessert Qualität und Produktivität der Versorgung. Sie bietet jedoch auch die Grundlage für verbesserte Vorsorge und gezielte Massnahmen zur Gesunderhaltung.

In vielen Industrieländern stellt die demografische Entwicklung der Bevölkerung und mehr noch die signifikante Zunahme chronischer Erkrankungen mit der damit verbundenen steigenden Nachfrage nach Gesundheitsleistungen eine große Herausforderung für die Gesundheitssysteme dar. Die rasche Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung von Produktivität und Qualität der Gesundheitsversorgung sind angesichts dieser Entwicklung dringend geboten, um auch künftig eine gute und bezahlbare Versorgung für alle Bürger sicherstellen zu können. Durch die konsequente Nutzung von elektronischer Kommunikation und Informationstechnologie ist dies, wie die Erfahrung aus vielen Unternehmen in anderen Branchen belegt, mittels einer Verbesserung von Prozessabläufen ohne weiteres möglich.

Angesichts der Größe dieser Herausforderung ist es jedoch mit einer bloßen Optimierung des Reparaturbetriebs Gesundheitswesen nicht getan. Gesundheitsberatung und Vorsorge werden wichtiger, um insbesondere Erkrankungen, die durch eine ungesunde Lebensweise hervorgerufen oder begünstigt werden, gar nicht erst entstehen zu lassen.

Verstärkt wird dieser Trend zur Vorsorge durch die Wiederentdeckung des „Produktionsfaktors Mensch“ in der Wissensgesellschaft, dessen Leistungsfähigkeit und geringe Fehlzeiten sich zunehmend zu einem wesentlichen Erfolgsfaktor bei Wirtschaftsunternehmen entwickelt. Die vom russischen Ökonom Nikolai Kondratieff in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts begründete Theorie der

langen Konjunkturwellen, die durch produktivitätsfördernde Basisinnovationen ausgelöst werden, wird dadurch erneut bestätigt. Sie prognostiziert nach der Informationstechnologie die „psychosoziale Gesundheit“ als produktivitätsfördernde Innovation.

Der Lösungsansatz

Es ist deshalb nicht überraschend, dass mittlerweile in vielen Industrieländern auf allen Kontinenten über einen verstärkten Einsatz elektronischer Kommunikation und Informationstechnologie in der Gesundheitsversorgung nachgedacht wird. Erste größere Projekte, die für die weitere weltweite Entwicklung beispielhaft sind, wurden auch schon realisiert. In der Lombardei hat Siemens ein Projekt nahezu abgeschlossen, über 8 Millionen Gesundheitskarten und fast 150.000 Heilberufsausweise ausgegeben und das System in den letzten Monaten schrittweise in Betrieb genommen. In den USA betreibt Siemens das weltweit größte Datenzentrum im Gesundheitswesen – mit 450.000 angeschlossenen Nutzern, die Hälfte davon Ärzte und über 160 Millionen Transaktionen täglich.

In Deutschland wurden wichtige Schritte in diese Richtung durch das am

1.01.2004 in Kraft getretene Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung (GMG) eingeleitet, das die Einführung der elektronischen Kommunikation und der Gesundheitskarte bis hin zu einer elektronischen Patientenakte vorschreibt, aber auch integrierte Versorgungsmodelle und eine private Gesundheitsakte fördert, die für Vorsorge und Wellness-Aktivitäten genutzt werden kann. Wegen der komplexen Organisation des selbstverwalteten deutschen Gesundheitssystems und der damit verbundenen Entscheidungsprobleme hat sich das eGK-Projekt in Deutschland zwar deutlich verzögert, es besteht jedoch immer noch die Möglichkeit, die hier erarbeiteten Architekturprinzipien, Standards und Spezifikationen zu exportieren um damit eine Interoperabilität mindestens in Europa zu gewährleisten.

Nutzen für alle Beteiligten

Von Investitionen in elektronische Kommunikation und IT für die Gesundheitsversorgung profitieren Patienten in Form einer besseren medizinischen Behandlung und einem besseren Schutz ihrer Gesundheitsdaten, Leistungserbringer von einer höheren Produktivität und die Volkswirtschaft von stabilen Gesamtkosten der Gesundheitsversorgung. Maßnahmen zu Vorsorge und Gesunderhaltung können auf dieser Infrastruktur aufsetzen. ■

Dr. Günter Braun

Senior Vice President Healthcare Solutions

Siemens AG

gguenter.braun@siemens.com



Innovation braucht Kommunikation

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Innovative Großprojekte wie zum Beispiel die Einführung der neuen, elektronischen Gesundheitskarte brauchen eine aktive Akzeptanzförderung. Dafür reicht eine ausführliche Information nicht aus. Angesagt ist vielmehr eine zielgruppengenaue, situationsgerechte und aktivierende Kommunikation.

Die Experten sind begeistert, die Menschen im Land jedoch skeptisch – so ist es nicht selten bei Innovationen, insbesondere wenn diese mit Veränderungen im täglichen Leben der betroffenen Menschen verbunden sind. Fehlende Akzeptanz kann Innovationsprojekte behindern oder gar zum Scheitern bringen. Deshalb gehört zu jedem Innovationsprojekt auch eine aktive Akzeptanzförderung.

Besonders wichtig ist die Akzeptanzförderung bei komplexen und langfristig angelegten Innovationsprojekten. Die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte, verbunden mit der Vernetzung des gesamten deutschen Gesundheitswesens, kann als das zurzeit wohl größte Innovationsprojekt angesehen werden. Die Initiative D21 hat sich deshalb im Rahmen eines Leuchtturmprojekts die Aufgabe gestellt, dieses für die Modernisierung Deutschlands so bedeutende Projekt durch Maßnahmen zur Akzeptanzförderung zu begleiten.

Mehr als Fakten und Argumente

Grundlage jeder Akzeptanzförderung ist eine sachgerechte und verständliche Information. Aber diese reicht – selbst wenn sie sehr gewissenhaft und engagiert durchgeführt wird – nicht aus. Denn die Menschen sind keine reinen Vernunftswesen, die man mit Fakten und Argumenten zufrieden stellen kann. Bei der Meinungsbildung spielen auch Emotionen, Werte, Interessen, soziale Beziehungen, Erfahrungen und viele andere Faktoren eine Rolle. Diese müssen bei der Akzeptanzförderung beachtet und einbezogen werden.

Es geht also nicht um Information allein, es geht um Kommunikation. Es geht um das Aussenden von Botschaften, die so beschaffen sind, dass sie vom Empfänger auch wahr- und aufgenommen werden, dass sie gedanklich und emotional „verarbeitet“ werden und möglichst zur weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema bis hin zur aktiven Kommunikation mit dem persönlichen Umfeld führen. Die Maßnahmen einer solchen Akzeptanz fördernden Kommunikation müssen im besten Sinne pädagogisch wirken, indem sie individuelle und kollektive Lernprozesse in Gang setzen und begleiten.

Zielgruppengenaue Kommunikation

Kommunikationsmaßnahmen, die in der Lage sind, solche Lernprozesse zu fördern, müssen zielgruppengenaue und situationsgerecht sein. So müssen zum Beispiel Menschen, die beruflich mit der Einführung der neuen Gesundheitskarte zu tun haben wie etwa Ärzte und Apotheker, natürlich anders angesprochen werden als das Gros der Krankenversicherten. Und Versicherte, die in Kürze in einer Testregion mit der neuen Karte versorgt werden, brauchen eine andere Kommunikation als die, die erst beim späteren Roll out mit der Karte konfrontiert werden.

Aktivierung durch Inszenierung

Die Kommunikationsmaßnahmen müssen vor allem aber aktivierend sein. Medien oder andere Kommunikationsinstrumente müssen Aufmerksamkeit erregen und Interesse erzeugen. Sie müssen zur Beschäftigung mit dem Thema anregen und aktive Hilfe im Lernprozess sein. Die Themen und Botschaften müssen entsprechend inszeniert werden, um die geforderte aktivierende Wirkung zu entfalten. So ist zum Beispiel eine spannende Reportage über die ersten Erfahrungen mit der neuen Gesundheitskarte in einer Testregion sicherlich wesentlich aktivierender als ein rein sachlicher Bericht.

Solche Inszenierungen erfordern kommunikative Kreativität und inhaltlichen Sachverstand zugleich. Zuviel „Show“ und zuwenig Botschaft ist genauso wenig zielführend wie zu viele Fakten und Argumente und zuwenig Inszenierung. Bei Innovationsprojekten müssen deshalb Fachexperten und Kommunikationsexperten eng zusammenarbeiten. Im Falle der Akzeptanzförderung für die neue Gesundheitskarte bietet die Initiative D21 dafür eine tragfähige und produktive Plattform. ■

Hans-Peter Bröckerhoff

Geschäftsführer

KomPart Verlagsgesellschaft GmbH

hp.broeckerhoff@kompart.de

Mit Sicherheit zur elektronischen Gesundheitskarte

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Projektgruppen der Industrie, der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen und der Fraunhofer-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V. haben inzwischen wesentliche Beiträge für die Konzeption sowohl der Karte als auch der Infrastruktur geleistet. Ministerium, Leistungserbringer und Kostenträger sind sich darüber einig, dass die Einführung der eGK für Versicherte und elektronischer Heilberufsausweise für die Leistungserbringer in absehbarer Zeit stattfinden wird. Die Frage, ob medizinische Daten auf der eGK oder auf Servern oder auf beiden gespeichert werden, wird zunehmend kontrovers diskutiert.

Die Öffentlichkeit ist sensibilisiert

Während sich zum Beispiel die Gesellschaft für Informatik in einer Stellungnahme eher skeptisch zu der Erfüllbarkeit von Sicherheitsfragen äußert, konstatiert der Verband der Softwareindustrie BITKOM, dass die notwendige Sicherheit beim Schutz der persönlichen Daten durchaus gewährleistet werden kann. Aus unserer Projekterfahrung bei der Entwicklung der „Architektur zur Umsetzung der Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte“ im Rahmen des gleichnamigen F&E-Projektes können wir dieses nur unterstreichen.

Um die extreme Sicherheit, die für den Schutz der persönlichen Daten erforderlich ist, zu gewährleisten, ist letzten Endes ein Zusammenspiel von dezentralen Sicherheitsmechanismen der eGK und von serverbasierten Mechanismen erforderlich.

Verschlüsselung ist der Schlüssel

Die Übertragung und Speicherung von Daten wurden so konzipiert, dass beides in verschlüsselter Form geschieht. Auch für den Missbrauch durch technisches Personal sind Vorkehrungen getroffen worden. Üblicherweise werden Anwendungen so konzipiert, dass die eigentliche Speicherung von Daten in Datenbanken unverschlüsselt geschieht. Dadurch entsteht die Möglichkeit, dass in den Rechenzentren tätige Personen wie Administratoren den Zugang zu diesen Daten haben.

Für die Infrastruktur der eGK wird dieses dadurch verhindert, dass medizinische

Daten auch in den (verteilten) Datenbanken nur verschlüsselt gespeichert werden.

Der Versicherte ist Herr seiner Daten

Die einzige Person, die berechtigt ist, auf alle Daten des Versicherten zuzugreifen, ist der Versicherte selbst. Die Sicherheitsmechanismen sehen hier vor, dass auch Ärzte und Apotheker nur dann auf die elektronisch gespeicherten Daten zugreifen können, wenn der Versicherte Ihnen dies ausdrücklich gestattet. Ausgenommen von dieser Regel sind nur diejenigen Daten, die der behandelnde Arzt in seinem Praxisverwaltungssystem selbst speichert.

Der Schutz geht so weit, dass der Versicherte auch festlegen kann, welcher Arzt oder Apotheker auf welche der in der Infrastruktur verwalteten Daten zugreifen darf. Das macht Sinn, wenn man zum Beispiel nur eines von mehreren Rezepten in einer Apotheke einlösen möchte oder wenn man verhindern möchte, dass der Zahnarzt auf die Daten aus der Behandlung beim Psychologen zugreifen kann.

Freiwilligkeit ist Basis für Akzeptanz

Pflichtanwendungen im Sinne des Sozialgesetzbuches sind der Abruf der Versichertenstammdaten und das elektronische Rezept. Alle anderen Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte, wie Notfalldaten, elektronischer Arztbrief, Arzneimitteldokumentation, elektronische Patientenakte und Patientenquittung, sind freiwillig. Für Versicherte und Heilberufler besteht keine Verpflichtung, diese Anwendungen in Anspruch zu nehmen. Da der Versicherte selbst entscheiden kann, welche Anwendungen er nutzt und welcher Arzt auf welche Daten zugreifen kann, sind wesentliche Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die Karten Akzeptanz bei Versicherten und Heilberuflern finden werden. ■

Dr. Arne Fellien
Senior Consultant

**Fraunhofer-Institut für Software-
und Systemtechnik ISST**
Arne.fellien@isst.fraunhofer.de



Startklar!

Die Gesundheitskarte in Baden-Württemberg

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) ist eine Jahrhundertaufgabe und wird für alle Akteure im Gesundheitswesen Schritt für Schritt breiten Nutzen bringen. Erwähnt sei hier die erwartete Kostenersparnis durch den Wegfall von Papierrezepten durch das elektronische Rezept (eRezept).

Die gesamte aufzubauende Telematikinfrastruktur sorgt für bessere Effizienz bei Untersuchungen und Behandlungen. Insgesamt wird die eGK eine bessere Qualität medizinischer Leistungen und damit der Lebens- und Versorgungsqualität bringen. Unter anderem bietet die eGK folgende wichtige Vorteile:

- Mehr Sicherheit und Schutz vor Kartenmissbrauch durch Lichtbild des Versicherten. Sperrbarkeit der Karte bei Verlust.
- Eine Karte für alles: mit der EHIC (Berechtigungsnachweis für die EU und weitere Länder) auf der Rückseite der eGK kann der Versicherte auch im Ausland medizinische Versorgung erhalten.
- Zukünftig bessere Diagnostik, Behandlungs- und Arzneimittelsicherheit. Schnellere Verfügbarkeit medizinischer Daten.
- Mehr Zeit und Transparenz für den Patienten bei der Behandlung.

Heilbronn – die ideale Testregion

Um die Einführung der eGK möglichst reibungslos zu gestalten, wurde auf Initiative des Ministeriums für Arbeit und Soziales in Baden-Württemberg eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE eGKBW) gegründet. Sie besteht aus Vertretern der Krankenkassen und Leistungserbringer. Die ARGE eGKBW hat sich mit dem Stadt- und Landkreis Heilbronn bei der gematik mbH als Testregion beworben (siehe hierzu www.gesundheitskarte-bw.de). Hauptaufgabe ist es, eine koordinierte Ausbringung der neuen Karten vorzubereiten und durchzuführen. Daneben haben natürlich alle beteiligten

Akteure ihre internen Vorbereitungen zu treffen, so auch die AOK Baden-Württemberg. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren.

Die Region Heilbronn stand für die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft von Anfang an als Testregion fest. Grund hierfür war, dass diese Region sich kontinuierlich an den bisherigen Telematikprojekten beteiligt und sich hierbei als kooperativer Partner erwiesen hat. Fast alle Ärzte, Apotheker, Krankenhäuser, Zahnärzte usw. in der Region Heilbronn verfügen über eine PC-Ausstattung mit zertifizierter Software und Internetanschluss. Vernetzte Arztpraxen oder Krankenhäuser sind dort teilweise schon Realität. Alles in allem bietet die Region Heilbronn ideale Voraussetzung für einen Test.

Die Erprobung der neuen Karten ist verbunden mit Funktions- und Integrationstests der zum Betrieb der Telematikinfrastruktur erforderlichen Komponenten (Netzinfrastruktur, Konnektoren, Lesegeräte, Dienste, Anwendungen). Im Integrationstest soll das Zusammenspiel dieser Komponenten erprobt werden. Zum Test und auch im Echtverfahren zugelassen werden ausschließlich von der gematik zertifizierte Hard- und Softwareprodukte.

Zentraler Punkt bei den vorgesehenen Tests wird neben der technischen Funktionalität die Anwenderfreundlichkeit und die Gewährleistung des Datenschutzes sein. Hiervon hängt in hohem Maße die Akzeptanz der neuen Technik sowohl bei unseren Versicherten als auch den Leistungserbringern ab.

Test von neuen Funktionen

Neben dem Ausbringen und Lesen der Karten werden auch neue Funktionen wie das Sperren und Entsperren sowie die Mitgliedschafts-Onlineprüfung in der Arztpraxis getestet. Als medizinische Anwendung wird das eRezept in den Test einbezogen. Das eRezept macht den Aufbau einer Arzneimittelhistorie für den Versicherten erst möglich. Arzt oder Apotheker werden zukünftig in die Lage versetzt, sich schnell und unkompliziert einen Überblick über die Gesamtmedikation des Patienten zu verschaffen.

Die Speicherung der Notfalldaten wie Blutgruppe, Allergiestatus usw. folgen in einem weiteren Schritt. Hierzu ist aber die Einwilligung des Patienten nötig, denn mit der eGK sollen die Patientenrechte gestärkt und die Patientensouveränität erhöht werden. Deshalb werden medizinische Daten nur gespeichert, wenn der Versicherte einverstanden ist. Selbstverständlich besteht ein Einsichtsrecht des Patienten auf seine Daten. Es bleiben nun die endgültigen Spezifikationen der Lösungsarchitektur und das Testkonzept der gematik mbH abzuwarten. Die AOK Baden-Württemberg ist bereit für den Test. ■

Dr. Rolf Hoberg

Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft zur Einführung der elektronischen Gesundheitskarte in Baden-Württemberg

Vorstandsvorsitzender

AOK Baden-Württemberg



Datenfunk im Krankenhaus

IT IM GESUNDHEITSWESEN

RFID (Radio Frequency Identification) ist derzeit in aller Munde. Kaum ein Lebensbereich, ob Supermarkt oder Bibliothek, in dem die Funktechnologie noch nicht getestet wird. Sogar in Krankenhäusern halten die intelligenten Chips Einzug. Erste Pilotprojekte in New York und Saarbrücken zeigen, dass RFID die Patientenidentifikation in Kliniken verbessert und die Medikamenten- und Dosierungssicherheit erhöht.

Ein RFID-System besteht aus zwei Komponenten: einem Lesegerät und einem Funkchip oder Tag, der je nach Einsatzgebiet in Papier, Kunststoff oder Keramik verpackt ist. Zwischen der Antenne des Tags und dem Lesegerät wird ein elektromagnetisches Energiefeld aufgebaut. Gerät der Chip in den Erfassungsbereich der Antenne, lässt er das Lesen beziehungsweise Schreiben von Informationen zu.

Verhinderung von Missbrauch

Die Anwendungsfelder sind vielfältig: So setzt beispielsweise die Pharmabranche beim Kampf gegen Medikamentenfälschungen immer mehr auf die Funktechnologie. Verpackungen, Spritzen oder Ampullen bekommen eine eindeutige Nummer, die sowohl im RFID-Chip gespeichert wird als auch in einer zentralen Datenbank. Diese zeichnet die Bewegung des Medikaments innerhalb der Lieferkette auf. So hinterlässt jedes Produkt einen eindeutigen Lebenslauf, mit dessen Hilfe sich die Echtheit überprüfen lässt. Zusammen mit dem Verpackungshersteller Limmatdruck/Zeiler entwickelt Siemens derzeit einen Prototypen zur Anbringung von RFID-Tags an Verpackungen von Medikamenten.

Preisgekrönte Lösung

Gleich bei der Aufnahme im New Yorker Jacobi Medical Center erhalten die Patienten ein Funkarmband mit einem Funkchip. Darauf gespeichert sind der Name, das Aufnahmedatum und eine Identifikationsnummer. Eine Verwechslung mit anderen Patienten ist somit ausgeschlossen. Mittels eines Tablet-PCs oder

PDAs lesen Ärzte und Pflegepersonal die Daten. Über die Identifikationsnummer können sie den Patienten in wenigen Sekunden identifizieren und erhalten Zugriff auf eine abgesicherte Datenbank. Dort sind die Krankengeschichte sowie Details zu den verabreichenden Medikamenten abgelegt.

Für die RFID-Lösung wurden Siemens Business Services und das Hospital beim Health Care Research & Innovations Congress in Washington, D.C., in der Kategorie „Beste Innovation bei Patientensicherheit und Patientendaten“ ausgezeichnet. Dass RFID die Patientensicherheit verbessert, liegt nicht nur an der zuverlässigen Identifikation per Funk. Auch die Datenhaltung der Klinik ist durch die ständige Aktualisierung über die mobilen Geräte immer auf dem neuesten Stand. Die Pfleger ersparen sich Schreibarbeiten und haben somit mehr Zeit, sich um jeden einzelnen Patienten zu kümmern.

Funkarmband mit Messwerten

Das Klinikum Saarbrücken hat Mitte April ein RFID-Pilotprojekt mit rund 1.000 Patienten gestartet. Die Lösung ähnelt der im Jacobi Medical Center. Allerdings wird noch mehr Wert auf die Medikamenten- und Dosierungssicherheit gelegt. So sind

etwa auf dem Funkarmband zusätzlich Mess- und Laborwerte des Patienten gespeichert. Ein Expertenprogramm auf dem Tablet-PC des Arztes überprüft das vorgeschlagene Medikament und die Dosierung. So kann sich der intelligente Helfer als Lebensretter erweisen – etwa bei Niereninsuffizienz, wo schon geringe Fehldosierungen tödlich sein können.

Im Dienste der Gesundheit

Der Kliniksektor steht vor der Herausforderung, die Versorgungsqualität und Kundenorientierung konsequent zu steigern – und das alles unter dem Druck erhöhter Wirtschaftlichkeit. Mehr Transparenz und präzisere Daten, Kosteneinsparungen und eine verbesserte Patientensicherheit dürften wichtige Argumente sein, um auch Skeptiker von RFID im Krankenhaus zu überzeugen.

Strategische Herangehensweise

Um die Funktechnologie in Kliniken erfolgreich einzuführen, bedarf es einer strategischen Herangehensweise und eines Partners, der diese unterstützt – mit Expertenwissen, Beratung sowie der notwendigen Hard- und Software. Bei Siemens arbeiten daher die Bereiche Siemens Business Services, Siemens Logistics and Assembly Systems und Siemens Automation and Drives an der RFID-Strategie mit und bieten ein durchgängiges Angebot – von der Situationsanalyse bis zum Betrieb. ■

Winfried Holz

President Global Solution Business

Siemens Business Services GmbH & Co. OHG

winfried.holz@siemens.com



IT sorgt für Qualität und verhindert Betrug

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Deutschland hat eines der besten Gesundheitssysteme der Welt. IT hilft dabei, die Qualität in der Betreuung der Patienten zu verbessern, die Finanzen im Gesundheitswesen effizienter einzusetzen und gegen Betrug vorzugehen.

Aufgabe der Krankenkassen ist, medizinische Leistungen für eine zunehmend alternde Gesellschaft und die damit einhergehenden und mit dem medizinischen Fortschritt verbundenen Kosten durch vernünftiges Wirtschaften finanzierbar zu machen. Die medizinische Versorgung in Deutschland ist sehr gut, viele Länder beneiden uns um unser Gesundheitssystem, aber wir müssen die zur Verfügung stehenden Mittel effizienter einsetzen.

Richtige Information zur richtigen Zeit

Die integrierte Versorgung gewährleistet, dass der behandelnde Arzt, die Klinik und die Reha-Einrichtung Hand in Hand arbeiten. Der reibungslose Informationsaustausch ist dafür wichtige Grundlage. Nur wenn alle Informationen zum richtigen Zeitpunkt vorliegen, kann eine optimale und kosteneffiziente medizinische Versorgung sichergestellt werden. IT hilft dabei immer mehr. Überweisungen, Befunde und Röntgenbilder sind bald nicht mehr auf langen Postwegen unterwegs, sondern elektronisch auf einer Gesundheitskarte gespeichert. Der Patient wird schneller behandelt, unnötige Doppeluntersuchungen werden vermieden.

Der Patient bleibt Herr der Daten

Das Bündeln der Daten in einer elektronischen Gesundheitsakte ernennt den Patienten zum Souverän seiner Gesundheit. Er entscheidet, wer wann auf seine Daten zugreifen kann und muss keine Anstrengungen unternehmen, um in Praxen und Kliniken an seine eigenen Daten zu kommen.

Wissen zugänglich machen

IT bietet dem Patient die Chance, sich zu emanzipieren. Wissen ist nicht mehr einem kleinen elitären Kreis vorbehalten, sondern jederzeit allgemein zugänglich. Die Krankenkassen unterstützen dabei. Wir bieten unseren Kunden unter anderem Arzneidatenbanken und Diagnoseentschlüsselungen im Internet an, mittels derer sie unverständliche Beipackzettel und Krankschreibungen übersetzen können. Zu jedem Angebot gibt es Hintergrundinformationen, die Krankheitsbilder erläutern und erklären, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und was der Patient selbst zur Genesung beitragen kann. Via Hotline stehen zudem rund um die Uhr Mediziner aller Fachrichtungen bereit, die den Patienten individuell informieren.

Qualität und Qualifikation einfordern

Sein Wissen versetzt den Patienten wiederum in die Lage, eine qualifizierte medizinische Betreuung von seinen Ärzten und Therapeuten einzufordern. Und auch dabei unterstützt ihn IT: Datenbanken helfen ihm, den richtigen, auf seine Bedürfnisse spezialisierten Arzt zu finden. Qualitätsberichte im Internet informieren, wie viel Erfahrung das Krankenhaus mit dem jeweiligen Eingriff hat.

Betrug verhindern

Der Informationsaustausch, den IT ermöglicht, sorgt nicht nur für einen effizienteren Einsatz der Ressourcen, sondern eröffnet auch Chancen, gegen Betrug vorzugehen. Zwei Beispiele: Mit Hilfe von elektronischen Prüfroutinen werden gefälschte oder falsch abgerechnete Rezepte beim Erfassen selektiert. Auch hier kann der Patient aktiv mithelfen. Auf seinem elektronischen Arzneimittelauszug, den er von uns bekommen kann, kann er erkennen, ob seine Versicherungskarte missbräuchlich eingesetzt wurde und andere Medikamente oder Apotheken verzeichnet sind, als die ihm bekannten.

Ein weiteres erfolgreiches Beispiel für den Einsatz von IT gegen Abrechnungsbetrug ist die Verax-Liste, die die TK seit gut einem Jahr im Einsatz hat. Erhält ein Versicherter eine neue Versicherungskarte, werden alle vorher ausgestellten Karten automatisch ungültig. Die verschlüsselten Daten dieser Karten werden auf eine elektronische Liste übertragen, die über regelmäßige Updates der Praxis-Software zu über 100.000 niedergelassenen Ärzten und 40.000 Zahnärzten gelangt. Zieht die Sprechstundenhilfe eine gesperrte Karte durch das Lesegerät, wird diese vom System abgelehnt. Betrugern wird so das Handwerk gelegt. ■

Prof. Dr. Norbert Klusen
Vorsitzender des Vorstandes

Techniker Krankenkasse
pressestelle@tk-online.de



Gesundheitskarte: der Patient rückt ins Zentrum

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Wir stehen vor einer einzigartigen Revolution in Deutschland. Diese spielt sich (glücklicherweise) nicht auf den Barrikaden ab, sondern online: Die Telematik kommt und mit ihr die Gesundheitskarte. Diese scheckkartengroße Chipkarte und die dazugehörige Struktur werden im Gesundheitswesen alles verändern. Vor allem aber: Erstmals rückt der Patient in den Mittelpunkt des Geschehens. Es wird zu einer Patientenzentrierung im Gesundheitswesen kommen.

Es gibt viele Beteiligte und Betroffene in einem solch komplexen Feld: alle Bundesbürger, die Industrie, die Verbände der Krankenkassen, Ärzte, Zahnärzte, Apotheker und Krankenhäuser. Die Selbstverwaltung hat sich in der gematik zusammengeschlossen, ein weiterer wichtiger Player ist die Initiative D21. Trotz manchmal entgegen gesetzter Einzelinteressen ist es wichtig, dass beide Gruppierungen dort, wo es möglich ist, den Schulterchluss suchen. Denn sie müssen eine Herkulesaufgabe lösen: 80 Millionen Bürger vom Nutzen der Gesundheitskarte zu überzeugen. Ohne Akzeptanz beim Patienten wären alle Anstrengungen fast umsonst, würde sich die Innovation zum milliardenschweren Investitionsgrab entwickeln.

Hinzu kommt noch, dass außer den Patienten noch andere Gruppen davon überzeugt werden müssen, die Technik anzuwenden. Dazu gehören zum Beispiel für die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) über 116.000 niedergelassene Haus- und Fachärzte sowie noch einmal ca. 14.000 Psychotherapeuten.

Patienten sind positiv eingestellt

„Kluge Karten brauchen informierte Nutzer“, lautet das Motto der Diskussionsrunde auf dem diesjährigen D21-Jahreskongress. Dieser Slogan ist gut gewählt. Studien zeigen ganz klar, dass noch sehr viel Informationsarbeit notwendig ist, um Akzeptanz für die Karte zu schaffen. Interessanterweise scheinen die Patienten der Gesundheitskarte vergleichsweise positiv gegenüber zu stehen. Laut einer Studie von Bonsai Deutschland bei über 1.000 Bürgern zeigte sich, dass 65

Prozent der deutschen Bevölkerung der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte mit positiver Erwartungshaltung entgegen sehen, während sie 32 Prozent ablehnen. Das klingt schon einmal nicht schlecht.

Hohe Akzeptanz erforderlich

Doch wir müssen uns über eines im Klaren sein: Noch gibt es zu wenig Wissensinformationen bei allen Zielgruppen, erst recht für Patienten. Hier gilt es, darauf zu achten, dass die positive Grundstimmung nicht ins Gegenteil kippt. Für viele Menschen wird der Gebrauch der Karte vollkommen ungewohnt sein. Vor allem das neue Rollenverständnis wird mit Schwierigkeiten verbunden sein. Ich als Patient entscheide darüber, wer was von meinen Daten einlesen darf bzw. welche Daten ich überhaupt auf der Karte und/oder einem Server ablege. Täuschen wir uns nicht: Das wird viele verschrecken bzw. zunächst überfordern. Deshalb müssen wir alles tun, um die Akzeptanz so hoch wie möglich zu setzen. Das können wir nur gemeinsam.

Denn die einzelnen Beteiligten müssen ihre eigenen Kunden vom Nutzen der Karte überzeugen: die KBV beispielsweise die Ärzte. Denn sie sind wichtige Multiplikatoren in Richtung Patient, der

wiederum den Hauptvorteil von der neuen Gesundheitskarte hat.

Lassen wir also die Einzelinteressen zumindest bei der Frage der Akzeptanzgewinnung beim Patienten beiseite, und stimmen wir ihn auf seine wichtige Entscheiderrolle im Gesundheitswesen ein.

Die Kernbotschaften, die wir alle kommunizieren müssen, sind aus meiner Sicht für den Patienten: Er ist der Herr über seine Daten und kann diese selbst einsehen. Er bestimmt selbst, was gespeichert wird und wer diese Daten einsehen kann. Er nimmt sozusagen seine Gesundheit selbst in die Hand. Wichtig ist zudem, klar zu stellen, dass der Datenschutz höchsten Ansprüchen genügen muss. Ohne sichere Datenwege keine Akzeptanz! Einen gläsernen Patienten darf es dabei nicht geben. ■

Dr. Andreas Köhler
Vorstandsvorsitzender

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)



Die Gesundheitskarte – eine echte Innovation für Patienten

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Die Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Helga Kühn-Mengel (MdB), sieht viele Chancen in der neuen Karte und möchte durch Patientenbeteiligung bei dem Einführungsprozess die Akzeptanz steigern.

Die neue elektronische Gesundheitskarte wird die bisher verwendeten Krankenversichertenkarten schrittweise ersetzen. Sie ist eine echte Innovation, die unmittelbar den Menschen zugute kommt. Denn sie wird neben administrativen Daten, dem elektronischen Rezept und dem so genannten „Auslandskrankenschein“ wohlgerne auf Wunsch der Patienten auch Gesundheitsdaten verfügbar machen.

Patienten profitieren

Die Patientinnen und Patienten profitieren von dieser Karte, da sie die Transparenz von persönlichen Gesundheitsdaten erhöht. Dadurch werden weitere Voraussetzungen geschaffen, dass Patienten mehr Mitwirkungsmöglichkeiten im Behandlungsprozess gewinnen und zu gleichberechtigten Partnern werden.

Information erhöht Akzeptanz

Für eine erfolgreiche Umsetzung der elektronischen Gesundheitskarte ist auch eine hohe Akzeptanz der Versicherten erforderlich – dafür setze ich mich ein. Denn Patientinnen und Patienten müssen die entscheidenden Vorteile kennen:

- Die elektronische Gesundheitskarte reduziert zeitaufwändige, gesundheitsbelastende und teure Doppeluntersuchungen.
- Endlich werden alle wichtigen Gesundheitsdaten dort verfügbar sein, wo sie benötigt werden. Das kann im Notfall Leben retten.
- Die Arzneimittelsicherheit wird verbessert. Mit dem elektronischen

Rezept verbunden ist die Möglichkeit der Arzneimitteldokumentation. Dadurch können z.B. unerwünschte Wirkungen von Arzneimitteln erheblich reduziert werden.

- Die Patientenrechte werden gestärkt. Patienten können ihre Daten lesen bzw. sich ausdrucken lassen. Dadurch erhalten sie einen besseren Überblick über ihren eigenen Gesundheitsstatus und können mehr Eigenverantwortung für ihre Behandlung übernehmen.

Als Patientenbeauftragte begleite ich den Einführungs-Prozess aktiv und Sorge mit dafür, dass die Rechte der Patienten nachhaltig berücksichtigt werden.

Nun müssen auch alle Entscheidungen – unter Beteiligung der Patientinnen und Patienten – zügig umgesetzt werden. Denn dies ist im Interesse von 80 Millionen Menschen, die auf die notwendige Modernisierung des Gesundheitswesens warten. ■

Helga Kühn-Mengel

Beauftragte der Bundesregierung für die Belange der Patientinnen und Patienten

Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung

info@patientenbeauftragte.de



Erfolgreiche Vernetzung im Gesundheitswesen durch IT

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Die Anforderungen im Gesundheitswesen haben sich in den letzten Jahren drastisch verändert. Heute sind Informationen gefragt, die sich unmittelbar auf den individuellen Patienten beziehen und jederzeit direkt verfügbar sind. Gefordert ist eine neue IT-Plattform, an der alle Beteiligten des Gesundheitswesens teilnehmen können und die den problemlosen Austausch von Informationen ermöglicht.

In der Regel sind im Gesundheitswesen unterschiedliche, teils proprietäre Systeme im Einsatz, die einen elektronischen Informationsaustausch erschweren, manchmal auch unmöglich machen. Viele Informationen werden deshalb mehrfach erhoben und Untersuchungen erneut durchgeführt; Versorgungs- und Abrechnungsprozesse sind nicht effizient und kostspielig. Die Forderung nach Kostendämpfung hat inzwischen zu einem Umdenken geführt. Patientendaten, die automatisch aktualisiert werden und den Beteiligten genau die Informationen liefern, die gerade für die Gesundheitsversorgung benötigt werden, sind gefragt. Die Krankenkassen würden durch die Reduzierung von Fehl-, Über- und Unterversorgung ihrer Versicherten Millionenbeträge einsparen.

Um dieses Ziel flächendeckend zu erreichen, sind allerdings einheitliche Schnittstellen notwendig. Vom Leistungserbringer, Kostenträger, über Forschung und Industrie bis hin zum einzelnen Bürger soll der einheitliche und schnelle Austausch von Informationen möglich werden.

IT für nationale eHealth Vorhaben

Am Beispiel einer Anwendung der neuen elektronische Gesundheitskarte, die in Deutschland eingeführt wird, lässt sich ein Szenario exemplarisch darstellen: In einer ärztlichen Praxis wird für einen Patient ein elektronisches Rezept mit einem verschreibungspflichtigen Medikament ausgestellt. Diese Medikamenteninformation soll auf Wunsch des Patienten in eine elektronische Arzneimitteldokumentation überführt werden. Um einen

reibungslosen Transfer aller relevanter Daten sicherzustellen und eine sinnvolle Anwendung zu ermöglichen, müssen für diesen Vorgang einige wichtige Kriterien beachtet werden.

Zum Beispiel:

- In welcher Art und Weise diese Informationen strukturiert sind
- Welche Bedeutung die Informationen haben, beispielsweise wenn verschiedene Kataloge oder Codierungen zur Beschreibung benutzt werden
- Welche Datenzugriffe für Patienten oder andere berechtigte Personen in welchem Zusammenhang erlaubt sind und wie diese protokolliert werden können

Anwendungen wie eine Arzneimitteldokumentation werden gewünscht, um die Arzneimittel-Therapiesicherheit für Ärzte und Patienten zu verbessern. Denn auf Basis der Arzneimitteldokumentation könnten automatisierte Prüfungen von Wechselwirkungen oder Unverträglichkeiten den Arzt entlasten (sog. Decision-Support-Systeme) und dem Bürger eine bessere Versorgungsqualität und höhere Sicherheit bieten.

Standards sind der Schlüssel zum Erfolg

Wer heute den Wunsch nach solchen automatisierten Sicherheits- und Qualitäts-Checks äußert, muss sich also auch mit den technischen Konsequenzen befassen: Entscheidungen über geeignete Standards zur Beschreibung der Informationen sind die Vorbedingung für eine erfolgreiche Implementierung informationstechnologischer Systeme. Der internationale Kommunikationsstandard HL7 in der Version 3 erfüllt die Anforderungen an die Kommunikation in der vernetzten, sektorenübergreifenden Gesundheitsversorgung. Dieser Standard bietet die Möglichkeit, die heute und zukünftig benötigten Informationsinhalte abzubilden.

Integrierte Plattform schafft Transparenz

Mit der vermehrten Übermittlung von detaillierten Patienteninformationen steigt die Zahl der Missbrauchszenarien – folglich sind Einbeziehung von Datenschützern für die Konzeption und höchste IT Sicherheitsstandards bei der Umsetzung ein Muss.

Insgesamt betrachtet trägt die Informationstechnologie entscheidend dazu bei, Fehleranfälligkeit und administrativen Aufwand zu reduzieren sowie angestrebte Qualitätsverbesserungen und verbesserte Wirtschaftlichkeit zu erreichen. Davon profitiert das gesamte Gesundheitswesen – und jeder Bürger individuell. ■

Dr. med. Ulrich Pluta

Business Development Manager Healthcare

Oracle Deutschland GmbH

ulrich.pluta@oracle.com



Gesundheitsstandort Baden-Württemberg: innovativ und leistungsfähig

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Mehr als 4 Millionen Menschen arbeiten in Deutschland im Gesundheitswesen. Dieser Markt ist auch in Baden-Württemberg zum Beschäftigungsmotor geworden. Im Land wird fast jeder zehnte Euro für Güter und Dienstleistungen im Gesundheitsbereich ausgegeben. 580.000 Arbeitsplätze sind direkt oder indirekt davon abhängig. Im Gegensatz zu anderen Bereichen wurden in dieser Branche in den letzten Jahren in erheblichem Umfang qualifizierte Arbeitsplätze geschaffen.

Das Potenzial dieser Wirtschaftsbranche wird noch immer unterschätzt. Ich teile die Ansicht von Zukunftsforschern, die davon ausgehen, dass sich der Gesundheitsmarkt zur Wachstumslokomotive des 21. Jahrhunderts entwickeln wird. Ich denke dabei zum Beispiel an den verstärkten Einsatz telematischer Anwendungen. Hier liegt ein Schlüssel für die Zukunft.

Erfolgreiche Anwendungen

In Baden-Württemberg sind aus kleinen Ansätzen inzwischen erfolgreiche Anwendungen im Bereich der Telemedizin geworden. So wurden beispielsweise in Südbaden Schlaganfallstationen und Unfallchirurgien von acht Krankenhäusern mit der Universitätsklinik Freiburg zur Zweitbefundung vernetzt. Röntgenbilder können nun nach wenigen Minuten am Uniklinikzentrum in Freiburg ausgewertet werden; der Patient erhält jetzt innerhalb kurzer Zeit eine optimale Versorgung.

Um Synergieeffekte zu erzielen, wurde – um ein zweites Beispiel zu nennen – die Leitung der chirurgischen Abteilungen zweier Krankenhäuser in Waldkirch von ursprünglich vier auf zwei Chefärzte reduziert. Damit die räumliche Distanz nicht zum Stolperstein dieser Rationalisierung wurde, hat man die Abteilungen miteinander telemedizinisch vernetzt. Durch die zeitgleiche Übertragung von Video- und Tonaufnahmen aus dem Operationssaal in das Chefarztzimmer, kann der Chefarzt die Supervision in einer Entfernung von 20 km wahrnehmen und seinem Personal vor Ort hilfreich zur Seite stehen.

Diese beiden Anwendungsbeispiele zeigen, dass die Telemedizin im Krankenhauswesen bereits heute eine wichtige Rolle spielt. Die Vernetzung aller Akteure im Gesundheitswesen befindet im Aufbau und ist in Baden-Württemberg schon sehr weit fortgeschritten.

Mit der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte werden weitere grundlegende Voraussetzungen für die Anwendungen in der Telematik geschaffen. Ich sehe die neue Karte als Schnittpunkt zwischen dem Wachstumsmarkt Gesundheitswesen und der Informationstechnologie. Durch sie werden wir neben einer besseren Versorgungsqualität mehr Effizienz und beschleunigte Prozesse in die Gesundheitsversorgung bringen. Gleichzeitig kann die elektronische Gesundheitskarte zu einem Referenzprojekt werden, das die Leistungsfähigkeit des Innovationsstandorts Deutschland belegt.

Gesundheitskarte braucht Konsens

Die mit der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte verbundenen Aufgaben können nur im Konsens mit den Ländern, der Selbstverwaltung, der Wissenschaft und der Industrie gelöst werden. Baden-Württemberg engagiert

sich hier nach besten Kräften und will diesen Prozess aktiv mitgestalten. Krankenkassen, Ärzte und Zahnärzte, Apotheker und Krankenhäuser aus dem Land haben für den Testlauf der neuen Karte eine Arbeitsgemeinschaft gegründet. Die Akteure werden im Stadt- und Landkreis Heilbronn die Funktionen der neuen Karte testen und dabei dem Datenschutz oberste Priorität einräumen. Das Ministerium für Arbeit und Soziales unterstützt diese Initiative als wichtigen Baustein des gemeinsamen Zukunftsprojekts.

Akzeptanz seitens der Patienten

Wichtig ist, dass Patienten wie Leistungserbringer von den Vorteilen der neuen Karte überzeugt sind. Noch gibt es auf beiden Seiten Zweifler. Die Angst vor dem gläsernen Patienten steht im Raum. Von Seiten der Leistungserbringer werden hohe Kosten befürchtet. Manche sehen in der neuen Karte eine Störung der Praxisabläufe.

Diese Ängste nehme ich ernst. Daher müssen wir alles dafür tun, dass unser Jahrhundertprojekt Akzeptanz findet. Ich freue mich, dass neben Politik und Selbstverwaltung auch die Wirtschaft sich der Thematik angenommen hat. Ich bin der festen Überzeugung, dass wir gemeinsam Fragen klären und Ängste beseitigen können. Es gibt kein Zurück mehr: Die elektronische Gesundheitskarte wird kommen! Sie wird das Fundament für ein modernes, effizientes Gesundheitssystem. ■

Andreas Renner
Minister für Arbeit und Soziales

Landesregierung Baden-Württemberg



Motor für weit reichende Veränderungen

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Die Vorteile und positiven Effekte der neuen, elektronischen Gesundheitskarte werden zurzeit allenthalben diskutiert. Weniger beachtet werden dabei bisher allerdings die mittel- und langfristigen Auswirkungen auf das deutsche Gesundheitssystem. Dabei sind die positiven Potenziale durchaus sehr groß.

Als der Gesetzgeber mit dem GKV-Modernisierungs-Gesetz die Einführung der neuen Gesundheitskarte beschloss, hatte er dabei nicht nur die unmittelbaren Wirkungen im Sinn, wie zum Beispiel die zahlreichen Verbesserungen in der medizinischen Versorgung, die Schaffung von mehr Arzneimittelsicherheit oder die Kosteneinsparungen durch das elektronische Rezept. Intendiert waren auch weit reichende indirekte und vor allem sich erst längerfristig manifestierende Wirkungen in vielen wichtigen Feldern der gesundheitlichen Versorgung.

Integrierte Versorgung

Die Vernetzung des Gesundheitswesens und die Nutzung der elektronischen Karte werden sich als Motor für Veränderungsprozesse erweisen, die bisher nur in unbefriedigender Weise vorangetrieben werden können. Sie werden mittel- und langfristig viele Bereiche des Gesundheitswesens betreffen. In einigen dieser Bereiche jedoch werden die Auswirkungen besonders stark sein und zu höchst interessanten Ergebnissen führen.

So wird die Integrierte Versorgung einen regelrechten „Schub nach vorne“ bekommen. Denn dann, wenn die Gesundheitsdaten über die Sektoren und Behandlungsstationen hinweg - unkompliziert und genormt - verfügbar sind, werden viele Projekte der Integrierten Versorgung erst wirklich realisierbar. Auch die Versorgung chronisch kranker Patienten wird sich durch die Vernetzung und die Nutzung der aufbereiteten Behandlungsdaten noch wesentlich verbessern lassen.

Ein weiterer Bereich mit außerordentlich positiven Entwicklungschancen ist die Qualitätssicherung. Die systematische Aufbereitung der mit der Gesundheitskarte und ihren Anwendungen verbundenen Daten - natürlich unter Beachtung aller datenschutzrechtlichen Vorschriften - wird Qualitätsmängel bei der gesundheitlichen Versorgung besser erkennbar machen. Vor allem wird es einfacher sein, Steuerungsprozesse in Gang zu setzen, die die Versorgungsqualität sichern und auch verbessern.

Die Vernetzung des Gesundheitswesens lässt auch wesentliche Effizienzsteigerungen in der Verwaltung erwarten. Diese werden sich in den einzelnen Organisationen, vor allem der Krankenversicherungen, selbst ergeben. Aber auch im Verwaltungshandeln zwischen den Akteuren des Gesundheitssystemsystems kann bürokratischer Aufwand abgebaut werden. Der extrem Kosten reduzierende Ersatz des Papierrezepts durch das elektronische Rezept ist hier nur ein erstes, wenn auch ein sehr deutliches Beispiel für solche Effizienzsteigerungen.

Bessere Präventionsarbeit

Schließlich ist auch noch der Bereich Prävention zu nennen. Auch wenn das geplante Präventionsgesetz noch auf

sich warten lässt, werden alle Maßnahmen zur Vorbeugung und Vermeidung von Krankheiten eine Aufgabe mit wachsender Bedeutung bleiben. Vor allem die Krankenkassen sind hier gefordert. Die neue Gesundheitskarte wird bisher ungeahnte Möglichkeiten im Feld der Gesundheitsförderung und der Prävention eröffnen. Konkretere Anreizsysteme, Förderung und Belohnung gesundheitsgerechten Verhaltens, gezielte Maßnahmen aufgrund persönlicher Gefährdungssituationen, um nur einige Beispiele zu nennen, werden denkbar und umsetzbar, wenn die Potenziale der neuen Gesundheitskarte konsequent genutzt werden. Dafür sind viel Phantasie und Engagement notwendig - aber natürlich auch die strikte Beachtung des Datenschutzes.

Gesellschaftlicher Nutzen

Dieser kurze Überblick zeigt, welcher enorme gesellschaftliche Nutzen von der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte auch mittel- und langfristig zu erwarten ist. Dass die Initiative D21 die Einführung der neuen Karte durch Akzeptanz fördernde Kommunikationsmaßnahmen unterstützt, ist deshalb nur folgerichtig und verständlich. ■

Roland Sing

Sprecher der Vorstandskonferenz der Landes-AOKs

AOK Bundesverband



Die Gesundheitskarte – bit für bit zu einer besseren Gesundheitsversorgung

IT IM GESUNDHEITSWESEN

Die elektronische Gesundheitskarte, die schrittweise die Krankenversichertenkarte ablösen wird, wird die notwendige Modernisierung unseres Gesundheitssystems entscheidend voranbringen. Sie wird die Kommunikation aller an der Gesundheitsversorgung Beteiligten und damit auch Diagnose und Therapie verbessern. Die gesetzlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen sind gesetzt. Jetzt geht es darum, vor der flächendeckenden Einführung die Testphase einzuleiten.

Noch heute dokumentiert jeder Behandler Labor- und Untersuchungsergebnisse weitgehend für die eigene Nutzung. Eine einrichtungsübergreifende Informationsbereitstellung für eine Nutzung im Rahmen der medizinischen Gesamtversorgung des Patienten gibt es derzeit leider noch nicht. Die Folgen, vor allem im Bereich der Arzneimittelsicherheit, sind gravierend. Noch immer sterben jedes Jahr mehr Menschen an den Folgen unerwünschter Arzneimittelwirkungen als im Straßenverkehr.

Schnellere Kommunikation

Mit der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte und dem Aufbau einer Informations- und Kommunikationsinfrastruktur werden medizinische Einrichtungen – von der Arztpraxis bis zum Krankenhaus – künftig schneller und sicherer miteinander kommunizieren. Sofern Patientinnen und Patienten in die freiwillige Speicherung ihrer Gesundheitsdaten einwilligen, sind wichtige Gesundheitsdaten künftig schneller verfügbar. Das führt zu einer besseren Patientenversorgung und kann im Notfall sogar lebensrettend sein.

Das Projekt elektronische Gesundheitskarte ist durch die hohe Zahl der beteiligten Akteure und die technischen Neuerungen sehr komplex. Deshalb wird der Übergang von der Krankenversichertenkarte zur elektronischen Gesundheitskarte schrittweise – von der ersten Pflichtenwendung, dem elektronischen Rezept, bis hin zu freiwilligen medizinischen Anwendungen wie Notfalldatensatz und Arzneimitteldokumentation – gestaltet.

Nach der Schaffung der gesetzlichen Grundlagen mit dem Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung, das am 1. Januar 2004 in Kraft getreten ist, haben die Verbände der Selbstverwaltung im Januar 2005 mit der Gründung der Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte GmbH (gematik) einen weiteren wichtigen Meilenstein für die Einführung und künftige Weiterentwicklung der elektronischen Gesundheitskarte geschaffen. Mit dem Gesetz zur Organisationsstruktur der Telematik im Gesundheitswesen, das am 28. Juni 2005 in Kraft getreten ist, wurde die gematik und ihr Aufgabenbereich rechtlich verankert.

Festlegung von Spezifikationen

Der nächste Schritt ist die phasenweise Erprobung der Funktionsfähigkeit, Praxistauglichkeit und Sicherheit sowohl der einzelnen Komponenten als auch ihr Zusammenwirken innerhalb des Gesamtsystems. Um das Projekt weiter voranzubringen und die für die Durchführung von Testvorhaben erforderlichen Arbeiten, vor allem die Festlegung der erforderlichen technischen Spezifikationen zielorientiert fortzuführen und abschließen zu können, wird das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung im Verordnungswege die notwendigen Fest-

legungen für die Durchführung der Testvorhaben treffen. Das beinhaltet auch die Kriterien, nach denen sich Länder für Testvorhaben bewerben können. Dieses Vorgehen dient auch dazu, die gematik bei der Erfüllung ihres Arbeitsauftrages zu unterstützen.

Basis für weitere Anwendungen

Wir haben die Chance, mit der elektronischen Gesundheitskarte die Basis für weitere langfristige Telematikanwendungen zu legen, die das Potenzial haben, die Behandlungsmöglichkeiten für die Patientinnen und Patienten erheblich zu verbessern. Ein Beispiel hierfür ist die elektronische Patientenakte. ■

Dr. Klaus Theo Schröder
Staatssekretär

Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung



Bildung, Qualifikation und Chancengleichheit



Bildung im Reformprozess

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Kaum ein gesellschaftlicher Bereich steht vor größeren Umbrüchen und Herausforderungen als unser Bildungssystem. So verweist das mäßige Abschneiden Deutschlands in der PISA-Studie, in der insbesondere die Lese-, Mathematik- sowie die naturwissenschaftlichen Kenntnisse von 15-Jährigen aus über 40 Staaten vergleichend getestet wurden, sehr deutlich auf Reformnotwendigkeiten im Bereich unserer Schulen. Für ein Land, das sich seit Jahrhunderten nicht zuletzt über seine Leistungen in Bildung, Forschung und Kultur definiert, ist ein Platz im Mittelfeld im Rahmen einer solchen Vergleichsstudie nicht akzeptabel! Mit dem im Jahr 2003 gestarteten Ganztagschulprogramm, in dem die Bundesregierung die Länder mit insgesamt 4 Mrd. beim Auf- und Ausbau von Ganztagschulen unterstützt, wurde das größte je in Deutschland aufgelegte Schulförderprogramm begonnen. Dahinter steht die Überzeugung, dass Ganztagschulen die besseren Voraussetzungen für die notwendigen qualitativen Verbesserungen durch neue Lehr-Lernansätze und verstärkte individuelle Förderung bieten.

Reformnotwendigkeiten ergeben sich aber auch aus neuen und zusätzlichen Herausforderungen, die im Zuge des Strukturwandels auf die Bildungssysteme zukommen.

Unter den Bedingungen des globalen Wettbewerbs werden Innovationen – insbesondere wissensintensive Innovationen – zum sine qua non für wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand in unserem Land. Die Fähigkeit, neue und verbesserte Produkte, Verfahren und Dienstleistungen hervorzubringen, entscheidet in zunehmendem Maße über unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Zahl zukunftssicherer Arbeitsplätze.

Hervorragend und praxistauglich ausgebildete Fachkräfte werden in einer solchen zunehmend auf Wissen ausgerichteten Welt zum Fundament für wirtschaftliche Dynamik und Leistungsfähigkeit. Reformen zur Verbesserung und Modernisierung der Bildungssysteme, die diese veränderten und zusätzlichen Anforderungen im Blick haben, sind für eine gute wirtschaftliche Zukunft unseres Landes unabdingbar.

Neben dem Ganztagschulprogramm wurden in den letzten Jahren seitens des Bundes und zusammen mit den Ländern insbesondere im Bereich der Hochschulen Reformen in Gang gesetzt, deren Wirkungen mit Blick auf die Qualität und Effizienz unserer akademischen Bildungsinstitutionen kaum zu überschätzen sind.

Im Kontext des Bologna-Prozesses, mit dem das Ziel verbunden ist, bis zum Jahr 2010 einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum zu verwirklichen, werden insbesondere die Studienstrukturen auf ein zweistufiges System (undergraduate/graduate) umgestellt. Diese Veränderung des tradierten deutschen Studiensystems im Sinne der Bologna-Ziele kann wohl als die tief greifendste Reform im deutschen Hochschulsystem seit Jahrzehnten bezeichnet werden.

Insgesamt handelt es sich beim Bologna-Prozess um ein komplexes Paket von Veränderungen, das neben der Einführung der berufsbefähigenden Abschlüsse Bachelor und Master noch die folgenden Einzelmaßnahmen umfasst:

- Modularisierung des Studienangebots;
- Vergabe von international transferierbaren credit points (ECTS) sowie
- Studien begleitende Prüfungen
- Etablierung von transparenten Verfahren der Qualitätssicherung durch Evaluation und Akkreditierung.

Die vom Bund vorgeschlagene und inzwischen von den Ländern akzeptierte Exzellenzinitiative stellt die zweite große in Gang gesetzte Reformmaßnahme dar, die das deutsche Hochschulsystem deutlich verändern wird, indem es zu dessen Differenzierung, d.h. zur Profilbildung der Hochschulen beitragen wird.

Konkret geht es bei dem kürzlich gestarteten Wettbewerb Exzellenzinitiative um

drei projektorientierte Förderlinien:

- Einrichtung von ca. 40 Graduiertenschulen für den wissenschaftlichen Nachwuchs
- Einrichtung von ca. 30 Exzellenzclustern in ausgewählten Forschungsfeldern
- Zukunftskonzepte von ca. 10 Hochschulen für ihr jeweiliges Forschungsprofil

Mit insgesamt 1,9 Mrd. Euro handelt es sich hierbei um das größte Hochschulförderprogramm seit Jahrzehnten; es wird zu 75% vom Bund finanziert.

Die Zahl der inzwischen vorliegenden Einreichungen zu diesem Förderangebot zeigt, dass dieser Wettbewerb die Hochschulen in ihrer Gesamtheit erfasst und dort eine neue und in ihrem Ausmaß beispiellose Modernisierungsdynamik ausgelöst hat.

Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) spielen im Kontext der Bildungsmodernisierung gleich in mehrfacher Hinsicht eine Rolle:

1. Sie erhöhen die Attraktivität von Bildung: Jugendliche, die heute über eine Ausbildung oder ein Studium entscheiden, kennen kein Leben ohne Internet. In „internet-freien Bildungszonen“, in Bildungseinrichtungen, die von Jugendlichen als „Bildungsdinosaurier“ wahrgenommen werden, wird es nur schwer gelingen, die für eine erfolgreiche Qualifizie-

Grundlegende Freude am Lernen oder Begeisterung für ein wissenschaftliches Studium zu vermitteln. Vor dem Hintergrund des erklärten politischen Ziels, die derzeit bei unter 40% liegende Studienanfängerquote in Deutschland in den nächsten Jahren weiter zu erhöhen (der OECD-Durchschnitt liegt bei gut 50%) ist es essentiell, dass sich unsere Bildungsinstitutionen auch als technologisch moderne und attraktive Institutionen präsentieren.

2. Sie erhöhen die Berufschancen der Absolventen und Absolventinnen: Als typische Querschnittstechnologie durchdringt IKT inzwischen nahezu alle Bereiche des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens, insbesondere auch jene (Dienstleistungs-) Branchen, die bislang als dem technischen Fortschritt weniger zugänglich erschienen. Medienkompetenz wird damit für immer mehr Menschen zur notwendigen Voraussetzung für gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die Vermittlung dieser Schlüsselkompetenz, die Integration von IKT in den Fachunterricht, in die duale Ausbildung und in die Studienfächer wird mit Blick auf eine zukunftsweisende und sich an den Anforderungen der Wirtschaft orientierende Ausbildung damit unerlässlich.
3. Insbesondere: Sie erhöhen Qualität und Effizienz der Bildungsvermittlung
Wie in anderen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen übernehmen die neuen Medien auch im Bildungsbereich selbst die Rolle eines Innovationstreibers. Im Mittelpunkt stehen hier vor allem didaktische Innovationen. So ermöglichen die neuen Medien neue und den traditionellen Formen überlegene und effizientere Gestaltungsmöglichkeiten der Wissensvermittlung durch interaktives, personalisiertes, ggf. stärker

selbstbestimmtes und -organisiertes Lernen. Die darüber hinaus IKT-gestützt sich eröffnende Möglichkeit des Lernens unabhängig von Zeit und Ort der Wissensvermittlung („Virtualisierung“) wird dabei insbesondere im Kontext des lebenslangen Lernens von wachsender Bedeutung sein.

Wolf-Michael Catenhusen
Staatssekretär

Bundesministerium für Bildung und Forschung



Spitzenqualifikation sichern – Potenziale von IT ausschöpfen!

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Technikverständnis, Teamfähigkeit und Durchhaltevermögen – diese Schlüsselkompetenzen sind heute unerlässlich, um beruflich Schritt halten zu können. Viele Wirtschaftszweige verändern sich rasant. 85 Prozent aller Berufe, so aktuelle Studien, setzen inzwischen Kenntnisse in der Informations- und Kommunikationstechnik voraus. Ohne entsprechende Qualifikationen wird es somit immer schwieriger, einen Arbeitsplatz zu finden. Den Wandel der Arbeitswelt zu begleiten und einen breiten Erwerb von Schlüsselqualifikationen zu ermöglichen, sieht die Initiative D21 e.V. darum als eine ihrer zentralen Aufgaben an.

Wie sehr Informationstechnologien ganze Berufsbilder verändern, zeigt sich am Beispiel des KFZ-Mechanikers. Die Vorstellung vom Mitarbeiter im ölverschmierten Overall, der in dunklen Werkstätten mit einem Schraubenschlüssel hantiert, ist inzwischen längst überholt. Ein KFZ-Mechaniker muss heute computergesteuerte Maschinen bedienen können, die an Komplexität ständig zunehmen. So ist die jährliche Fahrzeuginspektion ohne Computer gar nicht mehr denkbar. Dieses Beispiel zeigt: Die heutige Unternehmensrealität erfordert von den Arbeitnehmern umfassendes IT-Know-how wie auch die Bereitschaft, immer wieder Neues zu erlernen.

Darüber hinaus ist der Einsatz von IT aber auch ein Garant für effiziente Arbeitsabläufe und sichert damit die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

Potenziale von IT ausschöpfen

Aus diesem Grund engagiert sich die Initiative D21 mit ihren Leuchtturmprojekten für den Ziel führenden Einsatz moderner Medientechnologie in Aus- und Weiterbildung. Hochqualifizierte zu fördern ist uns dabei ebenso wichtig wie das Ziel, möglichst viele Menschen frühzeitig anzusprechen und für breite Bildungsangebote zu sorgen. Denn genauso wenig, wie wir uns zu wenige Hochschulabsolventen und überlange Studienzeiten leisten können, dürfen wir zulassen, dass eine große Zahl an Schülern die Schule nicht ausreichend qualifiziert verlässt.

Eine Grundlage hierfür ist vor allen Dingen eine entsprechende Qualifizierung

der Lehrenden. Diese Überzeugung bestimmt auch das Engagement von Microsoft im Rahmen des Bildungsnetzwerks „WissensWert“. In enger Zusammenarbeit mit Partnern aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft bieten die verschiedenen Initiativen von „WissensWert“ Lernenden und Lehrern Zugang zu moderner Computertechnologie und entwickeln Lösungen für die bildungspolitischen Herausforderungen der Zukunft.

Schlüsselfähigkeiten der Wissensgesellschaft fördern

So legt etwa die Bildungsinitiative „Innovative Ganztagschule“, die D21 gemeinsam mit dem Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft (IBI), mehreren Landesministerien und Microsoft umsetzt, den Schwerpunkt auf die Weiterbildung der Lehrenden. Lehrer und Schüler erhalten Einblicke, wie mit Computer und Internet schulübergreifend an Projekten gearbeitet werden kann. Schüler stärken auf diese Weise ihre Medienkompetenz, verbessern ihre sozialen und kognitiven Fähigkeiten und erwerben berufsrelevante Kenntnisse. Nach einer erfolgreichen Pilotphase können sich nun Schulen aus zahlreichen Bundesländern für das Projekt anmelden.

Auch die IT Academy von Microsoft unterstützt junge Menschen in ihrer akademischen und beruflichen Ausbildung. Speziell geschulte Lehrkräfte bieten im Rahmen der IT Academy Studierenden und Schülern das notwendige IT-Fachwissen an. Die weltweit anerkannten Zertifizierungen im Bereich verschiedener Computeranwendungen erhöhen die Chancen der Jugendlichen am Arbeitsmarkt.

International vergleichbare Qualifikationen sind auch das Ziel des Bologna-Prozesses. Microsoft und D21 werden diesen Reformprozess gemeinsam mit der Politik aktiv mitgestalten, um Talente hier am Standort zu entwickeln und zu halten. ■

Jürgen Gallmann
Vorsitzender der Geschäftsführung
Microsoft Deutschland GmbH



Qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Ingenieurausbildung

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Die Ingenieurausbildung in Deutschland ist nach wie vor erstklassig. Um langfristig das hohe Niveau zu halten und auszubauen, hat der Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) folgende Empfehlung zum Bologna-Prozess und zu gestuften Hochschulabschlüssen abgegeben:

1. Der VDE unterstützt die Entwicklung hin zu gestuften Hochschulabschlüssen in der Ingenieurausbildung. Dabei muss die qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Ingenieurausbildung – insbesondere in den vom VDE vertretenen Bereichen Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik – in den Mittelpunkt gerückt werden.

2. Der hohe Qualitätsstandard deutscher Ingenieurausbildung muss ausgebaut werden: Verantwortung für die hohe inhaltliche Qualität tragen die Hochschulen.

3. Die Hochschulen brauchen größere Selbständigkeit: Beschränkung des Staates auf Rahmenseetzungen; kein administrativ verfügbares Abschaffen des Diploms.

4. Die differenzierten Profile der Ingenieurausbildung sollen erhalten werden.

5. Fachwissen muss wieder die erste Priorität bei den zu vermittelnden Fähigkeiten einnehmen. Das erfordert ein solides und breites Fundament an Basiswissen und Grundfähigkeiten in Mathematik, Naturwissenschaften und den jeweiligen Ingenieurwissenschaften.

6. Wirtschaft und Wissenschaft in Deutschland benötigen weiterhin hervorragend ausgebildete Absolventen, die in der Lage sind, sowohl den wissenschaftlich-technischen Fortschritt voranzutreiben, als auch mit ihren Innovationen entscheidende Beiträge für die Wertschöpfungskette am Wirtschaftsstandort Deutschland zu leisten.

7. Die Implementierung gestufter Studiengänge bietet den Anlass, geeignete Maßnahmen zur nachhaltigen Qualitätssicherung der Ausbildung in den Hochschulen einzuführen und die Studien- und Prüfungsordnungen entsprechend den eingangs genannten Anforderungen neu zu gestalten. Die Sicherstellung der Ausbildungsqualität hängt allerdings nicht von einer bestimmten Studiengangsstruktur wie gestufte oder ungestufte Studiengänge ab, sondern von den implementierten Qualitätssicherungsmaßnahmen.

8. Jeder Studiengang soll das angestrebte Berufsprofil umreißen. Jeder Studiengang soll einen Aufbau aufweisen, der sich an seiner Zielstellung orientiert. Ein dazu geeignetes Hilfsmittel ist die Modularisierung.

9. Die Qualitätsmerkmale sollen sich an den jeweiligen Zielstellungen orientieren. Qualitätsmerkmale können daher für unterschiedliche Studiengänge verschieden aussehen.

10. Die Hochschulen müssen geeignete Werkzeuge zur Sicherstellung der Qualität festlegen und konsequent anwenden. Dazu sollte die in den Fachbereichs- und Fakultätentagen vorhandene Expertise einbezogen werden.

11. Qualität von Lehre und Forschung wird durch folgende Maßnahmen feststellbar und vergleichbar:

- Akkreditierung von Studiengängen
- Qualifiziertes Ranking von Studiengängen und Fachbereichen/Fakultäten - Evaluation durch Peer Review
- Selbstevaluation der Hochschule durch Hochschulvertreter und Alumni
- Einrichtung von Qualitätszirkeln
- Entwicklung von Verfahren zur Auszeichnung hochwertiger Lehre und Forschung, die über die in der Akkreditierung geforderte Qualität hinausgeht.

12. Die Qualität der Lehre und Ausbildung orientiert sich primär an dem angestrebten Berufsprofil eines Studienganges. Diese Zielsetzung muss auch Voraussetzungen und Anforderungen an die Studierenden enthalten. Dementsprechend sind Maßnahmen festzulegen, wie deren Eignung festgestellt wird und wie geeignete Studierende auszuwählen sind.

13. Der Erfolg eines Studiums und damit die Qualität von Lehre, Ausbildung und Forschung misst sich an der Kürze der Studiendauer und den darin vermittelten Kompetenzen, dem Erfolg der Absolventen beim Eintritt in den Arbeitsmarkt und langfristig schließlich an deren Einkommen und Zufriedenheit im Beruf. Die Alumniarbeit der Hochschulen sollte deshalb zu allererst auf die Rückkopplung der Alumni hinsichtlich dieser Kriterien, der rückblickenden Einschätzung der Zielstellungen und der Inhalte des Studiums zielen. ■

Prof. Dr.-Ing. habil. Gerald Gerlach

Vorsitzender des VDE-Ausschusses Ingenieurausbildung

Technische Universität Dresden

gerlach@ife.et.tu-dresden.de



Kommunikation – Grundvoraussetzung jeder Berufstätigkeit

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Immer mehr Menschen, die angeboren, auf Grund von Alter, Unfall oder Krankheit behindert sind, werden zukünftig die gesellschaftliche Wirklichkeit prägen. Einerseits leben heute bereits ca. 34 Millionen behinderte Menschen in Europa, davon ca. 6,4 Millionen Menschen in Deutschland.

Die Fähigkeit, Computer und Internet beherrschen und gezielt anwenden zu können, entwickelt sich zunehmend zur „Alltagskompetenz“ eines Jeden. Gleichzeitig unterliegen die Informations- und Kommunikationstechniken und -technologien einer ständigen und rasanten Entwicklung. Täglich werden neue Produkte und Informationen hervorgebracht. Nahezu im gleichen Umfang und Tempo verändert sich damit die Situation behinderter Menschen bei der Nutzung von Computer und Internet sowie deren Anwendungen.

Engagement und Verantwortung als Motor des Handelns

Zur selbst bestimmten und gleichberechtigten Teilhabe an unserer heutigen Informations-, Kommunikations- und damit Wissensgesellschaft benötigen dabei Menschen, die angeboren, altersbedingt, durch Unfall oder Krankheit körperlich, geistig, sinnes- und/oder seelisch behindert sind oder denen eine solche Behinderung droht, eine auf ihre individuellen Belange zugeschnittene Unterstützung.

Die Akzeptanz und Berücksichtigung von Belangen und Interessen aller Menschen, auch derer, die Einschränkungen in ihrem Leben aufgrund von Behinderungen hinnehmen müssen, sind Grundpfeiler menschlichen Zusammenlebens. Nicht Vorschriften, nicht wirtschaftliche Interessen und Erfolge und nicht das Alibi „social responsibility“ sollten Motivation für das Handeln von Menschen und Unternehmen sein. Vielmehr ist es wichtig, darauf hinzuwirken, dass Verantwortung und Engagement Motor des

Handelns jedes Einzelnen ist, damit alle Menschen die Chancen der technischen und technologischen Veränderungen souverän nutzen können. Diesem Rechnung zu tragen, bedarf es nachhaltiger und langfristiger Aktivitäten verschiedener Akteure aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

Das bundesweite Kompetenz- und Referenzzentrum „barrierefrei kommunizieren!“

Von seinen Standorten in Berlin und Bonn aus informiert, berät und schult ein interdisziplinär zusammengesetztes Team aus Rehabilitations- und Sozialpädagogen sowie IT- und Medienfachleuten behinderte und nicht behinderte Menschen, damit sie Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben, um Computer und Internet chancengleich und selbst bestimmt nutzen zu können.

Auch professionell in der Behindertenhilfe Tätigen, Arbeitgebern und Vertretern öffentlicher Einrichtungen stehen wir mit Rat und Tat zu Seite. Gerade Arbeitsaufgaben in der IT- und Medienbranche bieten in Kombination mit der Anwendung Behinderung kompensierender Techniken und Technologien und gezielten Bildungs- und Qualifikationsangeboten hervorragende Beschäftigungsmöglich-

keiten für behinderte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Die Stiftung „barrierefrei kommunizieren!“

Ein Beispiel unternehmerischen Engagements ist die Errichtung der rechtsfähigen Stiftung „barrierefrei kommunizieren!“. Hier haben die Firmen Cisco, IBM, Siemens und der tjfbv e.V. eine Plattform geschaffen, die mit den technischen und technologischen Veränderungen verbundenen Chancen und Risiken für behinderte Menschen als Querschnittsaufgabe innerhalb unserer Gesellschaft aufzuzeigen und entsprechende Handlungsstrategien umzusetzen sowie öffentliches, wirtschaftliches und zivilgesellschaftliches Engagement zu bündeln.

Soll das Ziel des souveränen Umgangs mit Informations- und Kommunikationstechnologien umgesetzt werden, muss jetzt begonnen werden, notwendige Unterstützungsstrukturen auf- und auszubauen. ■

Thomas Hänsgen

Geschäftsführender Vorsitzender

Technischer Jugendfreizeit- und Bildungsverein (tjfbv) e. V.

th.haensgen@tjfbv.de



Förderung von Anfang an

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANGENGLEICHHEIT

Noch immer schneidet das deutsche Bildungssystem im internationalen Vergleich schlecht ab. PISA hat bereits wichtige Reformen des Schulwesens bewirkt, aber der vorschulische Bereich, der die Grundlagen für spätere Bildungschancen legt, hat in Deutschland noch erhebliche Defizite. Eine Bildungsoffensive für Tageseinrichtungen für Kinder ist daher dringend notwendig.

Die Schere bei der Bildungs- und Chancengleichheit in Deutschland ist bekannt. Akademiker sind in Deutschland mit 5,2 Prozent deutlich seltener arbeitslos als Facharbeiter mit 10,2 Prozent oder Ungelernte mit 18 Prozent. Hochschulabsolventen verfügen zudem über deutlich höhere Einkommen. Die sich daraus ergebenden höheren Steuereinnahmen machen den Bildungsvorteil auch volkswirtschaftlich sinnvoll. Bildung ist die treibende Kraft für Wachstum und Innovation in Deutschland. Die Optimierung von Bildungsmöglichkeiten muss daher vorrangiges Ziel sein.

Jedoch nur 35 von 100 jungen Menschen verlassen in Deutschland die Schule mit einer Hochschulreife, wie die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in ihrem jüngsten Bericht bekannt gibt. Vor allem im internationalen Vergleich ist diese Zahl alarmierend. In den anderen führenden Industrienationen liegt der Mittelwert bei 54 Abiturienten von 100 Schülern eines Jahrgangs. Doch schon lange vor der Hochschulreife gehen in Deutschland erschreckend viele junge Menschen auf dem Bildungsweg verloren: 10 Prozent verlassen die Schule jährlich ohne jeden Abschluss.

Frühe Weichenstellung

Welchen Verlauf die Bildungsbiographie von Kindern nimmt, entscheidet sich früh. Unabhängig von ihrer sozialen Herkunft und Lebenslage müssen Kinder daher frühzeitig gefördert werden. Frühkindliche Förderung erfordert eine Qualifizierungsoffensive von Kindertageseinrichtungen und Vorschule. Hirnfor-

scher belegen, dass in den ersten Jahren bis zum 5. Lebensjahr die Lernphase besonders ausgeprägt ist. In dieser Zeit werden die wichtigsten Weichen für die Entwicklung des Gehirns gestellt. Nicht erst in der Schule dürfen daher zentrale Lern- und Sprachkompetenzen vermittelt werden. Auch Erfahrungen mit Motivation, Lernerfolg und methodischer Herangehensweise sind in den ersten Jahren besonders einprägsam.

Lernförderung in Kindertageseinrichtungen

Dass all dies auch spielerisch geschehen kann, zeigt die Initiative Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache. Seit vielen Jahren unterstützt Cornelsen die von Microsoft Deutschland initiierte Bildungsoffensive für Kindergärten. Bundesweit lernen bereits Kinder in 500 Kindergärten mit altersgerechten Bildungsmaterialien. Der „Schlaumäuse-Koffer“ enthält unter anderem mehrfach ausgezeichnete Software aus dem Hause Cornelsen, die die Sprachkompetenz von Kindern zwischen vier und sechs Jahren spielerisch fördert.

Weiterbildung von Erzieherinnen

Bei der neuen gesellschaftlichen Aufgabe von Kindertageseinrichtungen dürfen die Erzieherinnen und Erzieher nicht allein gelassen werden. Die vielfach geforderte Verbesserung der Ausbildung von Erzieherinnen muss praxisnah umgesetzt werden. Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und Partnern der D21 hat Cornelsen das Internetportal www.wissen-und-wachsen.de entwickelt. Dort finden Erzieherinnen und Erzieher Weiterbildungsmöglichkeiten und Methoden sowie konkrete Beispiele für frühkindliche Förderung.

Der Cornelsen Verlag setzt sich verstärkt für die vorschulische Förderung ein, um so früh wie möglich Bildungskompetenzen aufzubauen und in Schule, Aus- und Weiterbildung weiter zu erweitern. ■

Martin Hüppe
Geschäftsführer

Cornelsen Verlag GmbH & Co. oHG
martin.hueppe@cornelsen.de



Die Ausbildung für ITK-Berufe muss weiterentwickelt werden

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Die technologische Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und die Arbeits- und Lebenschancen jedes Einzelnen hängen von gut qualifizierten Fach- und Führungskräften ab. Hierzu muss einer fundierten Ausbildung ein kontinuierliches Weiterlernen folgen. Ferner müssen IKT- Qualifizierungsinhalte in die Aus- und Weiterbildung einfließen. Mit einer Modernisierung, insbesondere der technischen Ausbildungsberufe, wurden diese Anforderungen im Ausbildungssystem aufgegriffen.

Modernisierte und neue Ausbildungsberufe und langfristig orientierte Personalplanung vermindern den Fachkräftemangel: Schon aus demographischen Gründen ist in Deutschland ein Fachkräftemangel absehbar. In den technischen Berufen könnte er durch eine zu geringe Zahl von Auszubildenden noch verstärkt werden. Der in den 80er Jahren festgestellte starke Rückgang der Ausbildungszahlen in diesen Berufen konnte mit der umfassenden Neuordnung und Modernisierung von Berufen seit 1996 aufgehalten werden. Dies zeigt, dass durch neue und modernisierte Berufe die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe gestärkt und zusätzliche Ausbildungspotenziale gewonnen werden können. Das gilt insbesondere für die IKT-Berufe. Allerdings unterliegen die Ausbildungszahlen auch in diesen Berufen starken Schwankungen, die auf die starke Abhängigkeit der betrieblichen Berufsausbildung von kurzfristigen Entwicklungen des Arbeitsmarktes hinweisen. Neben aktuellen Ausbildungsberufen ist deshalb eine langfristig orientierte Personal- und Nachwuchsplanung der Betriebe notwendig, um den zu erwartenden Fachkräftemangel in Grenzen zu halten.

Frauen in technische Berufe!

Der Frauenanteil in technischen Berufen muss gesteigert werden: In Deutschland haben weniger junge Menschen Interesse an einer technisch-naturwissenschaftlichen Berufs- oder Hochschulausbildung als in anderen Ländern. Zugleich entscheiden sich junge Frauen deutlich seltener für solche Berufe als junge Männer. Andererseits zeigen aber hohe Frauenanteile in einigen Ausbildungsbe-

rufen (Mikrotechnologin, Fotomedienlaborantin, Mediengestalterin für Digital- und Printmedien), dass Frauen den Technikberufen nicht prinzipiell ablehnend gegenüber stehen. Anstrengungen der Schulen, mehr Interesse für Technik und Naturwissenschaften gleichermaßen bei jungen Frauen und Männern zu wecken und Bemühungen der Betriebe, mehr junge Frauen für eine technisch-naturwissenschaftliche Ausbildung zu gewinnen, müssen Hand in Hand gehen, um den notwendigen Nachwuchs für die technischen Berufe zu gewinnen.

Stärkung der IKT-Qualifikationen

Weitere Stärkung der IKT-Qualifikationen und technischer Berufe sowie kontinuierliche berufliche Weiterbildung sind zwingend notwendig: Die technischen Berufe und berufsspezifische IKT-Qualifikationen an nahezu allen Arbeitsplätzen sind für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit von hoher Bedeutung. In der Berufsausbildung ist die Vermittlung von IKT-Qualifikationen integraler Bestandteil nahezu aller modernisierter und neuer Ausbildungsberufe. Dies wird begleitet durch staatliche Investitionen in die technologische Ausstattung von Berufsschulen und überbetrieblichen Bildungsstätten und in die Qualifikation der Berufsschullehrer und Ausbilder.

Die Berufsausbildung für technisch-naturwissenschaftliche Berufe und IKT-Qualifikationen muss gleichwohl kontinuierlich weiterentwickelt werden. Die Zahl der betrieblichen Ausbildungsplätze in den einschlägigen Berufen muss erhöht werden. Die Zahl der Studierenden in den technisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen muss deutlich wachsen. Ständiges Weiterlernen im Beruf muss stärker gefordert und gefördert werden.

Weitere strukturelle Verbesserungen

Mit dem gestuften IT-Weiterbildungssystem ist ein Strukturmodell für die berufliche Weiterbildung entwickelt worden, mit dem das notwendige Weiterlernen während des ganzen Berufslebens unterstützt wird. Weitere strukturelle Verbesserungen sind notwendig. Dazu gehören neben lernhaltigen Arbeitsplätzen und hochkarätigen Angeboten der betrieblichen und außerbetrieblichen beruflichen Weiterbildung auch durchlässigere Bildungswege, etwa von der beruflichen Aus- und Weiterbildung in die Hochschulen.

Wir können und sollten in Deutschland für die Qualifizierung und Weiterbildung auf höchstem Niveau nicht nur auf die Hochschulausbildung setzen, sondern auch und gerade auf unser im weltweiten Vergleich der Industrieländer hochentwickeltes System der beruflichen Aus- und Weiterbildung. ■

Manfred Kremer
Präsident

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
kremer@bibb.de



Zugang und Teilhabe statt digitaler Spaltung

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Die digitale Spaltung grenzt Jugendliche noch immer aus. Damit sich das in naher Zukunft ändert, will die Bundesinitiative „Jugend ans Netz“ Jugendlichen unabhängig von sozialer Schicht und Bildungshintergrund einen Zugang zu Computern, Netzwerktechnologie und Internet und damit zu Informations- und Bildungsangeboten eröffnen. Über ein Ausstattungsangebot für Jugendeinrichtungen und das Jugendportal www.netzcheckers.de wird dieses Ziel realisiert.

Gesellschaftliche Realität bildet sich in verschiedenen Dimensionen ab – eine davon sind die Medien und ihre Nutzung. Betrachtet man die empirische Lage zur Internetnutzung, so wird deutlich, dass sich gesellschaftliche Ungleichheitsstrukturen im virtuellen Raum fortsetzen bzw. reproduzieren. Schon bei der Frage der Zugangsmöglichkeiten zum Internet zeigen sich deutliche soziale Unterschiede.

Jugendliche, die in ihrer Teilhabe an sozialen, kulturellen und materiellen Ressourcen benachteiligt sind, haben somit erschwerten Zugang zu den Potenzialen des Internet für Selbstaneignung, Bildung und Beteiligung. Hier stellt sich die Herausforderung für Jugendarbeit und Politik, einen sozial ungleichen Zugang zu Bildungsmöglichkeiten zu überwinden.

Partizipationsangebote schaffen

Wenn also Gesellschaft verändert und denjenigen Teilhabe ermöglicht werden soll, die häufig davon ausgeschlossen sind, gilt es, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Netzes genau hinzusehen und in diesen verschiedenen Dimensionen auf Veränderung hinzuwirken. Dies bedeutet beispielsweise, die faktische Wahrnehmbarkeit von Kommunikations- und Partizipationsmöglichkeiten insbesondere auch für diejenigen zu steigern, die davon bislang aus unterschiedlichen Gründen wenig oder keinen Gebrauch machen (können). Die Herausforderung für Anbieter von Internetseiten liegt darin, bei der Umsetzung eines Internetangebots zu reflektieren, welche Zielgruppen davon erreicht werden und welche

nicht, implizite und explizite Ausschlussprozesse wahrzunehmen und bewusst diesbezüglich in der Angebotsgestaltung zu intervenieren. Genau hier will das Jugendportal der Bundesinitiative www.netzcheckers.de mit seinen vielseitigen Informations-, Beratungs- und Partizipationsangeboten ansetzen. Die Aufgabe der wissenschaftlichen Begleitung ist es, diesen Prozess durch empirische und theoretische Untersuchungen zu begleiten und daraus Ansätze für die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Portals vor dem Hintergrund der digitalen Chancengleichheit zu entwickeln.

Beteiligung Jugendlicher wertschätzen

Bei einer sozial differenzierten bildungs- und beteiligungsbezogenen Unterstützung geht es darum, Umgebungen zu entwickeln, die den Jugendlichen deutlich zeigen, dass sie hier willkommen sind, dass ihre Beteiligung wertgeschätzt wird und dass sie in ihren Anregungen und Interessen konsequent ernst genommen werden. Um Beteiligung zu fördern gilt es, den Jugendlichen offen zu legen, was sie „zurückbekommen“. Über das Vorhalten von abrufbereiten Informationen hinaus bedeutet das, den Jugendlichen zu zeigen, was mit ihren Anregungen und

Äußerungen passiert, und welchen Einfluss sie haben. Wenn die Jugendlichen ihre Selbstwirksamkeit in Aspekten erleben, die für sie wichtig sind, ist ein erster entscheidender Schritt auf dem Weg zu mehr tatsächlicher Beteiligung getan, der dazu führen kann, dass Internetangebote nicht nur den ohnehin Engagierten zugute kommen.

Neue bildungs- und jugendpolitische Wege

Auf den ersten Blick scheint das vielleicht selbstverständlich, doch empirische Analysen zeigen, dass die Realität oftmals weit hinter diesen Standards zurückbleibt. Viele Internetangebote entstehen aufgrund einer bestimmten Idee, ohne dass genau reflektiert wird, für wen das Angebot gedacht ist bzw. ohne tatsächlich zu überprüfen, inwiefern das Angebot tatsächlich die Bedürfnisse der angepeilten Zielgruppe beantwortet. Hier versucht die Bundesinitiative Jugend ans Netz mit ihrer Kombination aus Realisierung eines Portals, Einbindung in Netzwerke der Jugendarbeit und wissenschaftlicher Evaluation anzusetzen und neue bildungs- und jugendpolitische Wege zu beschreiten. ■

Dr. Nadia Kutscher

**Bundesinitiative „Jugend ans Netz“,
Kompetenzzentrum Informelle Bildung (KIB),
Universität Bielefeld**

E-Mail: kib@uni-bielefeld.de



Der Girls' Day - Eine Idee bewegt Deutschland und Europa

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Das bundesweit größte Berufsorientierungsprojekt für Mädchen geht am 27. April 2006 in die sechste Runde. Mädchen und junge Frauen als Nachwuchs für innovative wirtschaftliche Bereiche zu gewinnen, ist das Ziel des erfolgreichen Aktionstags zur Erweiterung des Berufswahlspektrums. Mittlerweile findet der Girls' Day nach deutschem Vorbild auch in Luxemburg, Österreich und den Niederlanden statt.

Trotz besserer Schulabschlüsse und Noten schöpfen junge Frauen ihre Berufschancen häufig nicht aus. In Studiengängen wie z.B. den Ingenieurwissenschaften oder der Informatik sind Frauen deutlich unterrepräsentiert. Frauen in Führungspositionen und Unternehmerinnen sind in Deutschland noch eher die Ausnahme. Auch mehr als die Hälfte der weiblichen Auszubildenden entscheidet sich für einen von zehn frauentypischen Ausbildungsberufen im dualen System – kein einziger naturwissenschaftlich-technischer ist darunter.

Perspektiven gewinnen – Potenziale entdecken

An jedem vierten Donnerstag im April laden Unternehmen, Betriebe und Behörden, Hochschulen und Forschungszentren Schülerinnen ab der fünften Klasse ein. Am Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag lernen Mädchen zukunftsorientierte Bereiche des Berufsspektrums kennen. Bei Betriebserkundungen und Mitmachaktionen informieren sich die Schülerinnen über Praktikums- und Ausbildungsplätze. In persönlichen Gesprächen mit Personalverantwortlichen werden erste Kontakte geknüpft.

Der Erfolg in Zahlen

Eine stetig wachsende Zahl von Unternehmen und Organisationen beteiligt sich am Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag. Bisher fanden mehr als 17.000 Veranstaltungen für über 385.000 Mädchen in Deutschland statt. Über 90 % der Teilnehmerinnen beurteilen den Girls' Day als gut oder sehr gut. Durch den Girls' Day gewinnen die Mädchen ein

realistisch-positives Bild von Berufen in Technik, Naturwissenschaften, Handwerk und IT.

Für mehr als 90 % der befragten Unternehmen und Organisationen steht fest, dass sie auch im nächsten Jahr gerne wieder den Girls' Day als Berufsorientierungsveranstaltung durchführen möchten. Sie beteiligen sich am Aktionstag, weil sie junge Frauen als zukünftige Arbeitnehmerinnen ansprechen wollen und dies in der Öffentlichkeit bekannt machen möchten. Jedes fünfte Unternehmen erhielt aufgrund seiner Girls' Day-Aktivitäten bereits Bewerbungen auf Ausbildungsplätze und Praktika. Für immer mehr ehemalige Teilnehmerinnen hat die berufliche Zukunft als Auszubildende in einem technischen Beruf schon begonnen. Da für viele Teilnehmerinnen die Bewerbungsphase jetzt noch nicht ansteht, erwarten Personalverantwortliche mittelfristig weitere positive Effekte für die Nachwuchsgewinnung.

Kooperationen schaffen – Zukunft gestalten

Um den positiven Trend fortzusetzen und zu verstärken sind Kooperationen von großer Bedeutung. 267 Arbeitskreise aus Kammern, Arbeitgeberverbänden, Arbeitsagenturen, Gewerkschaften

und Gleichstellungsbeauftragten sind mittlerweile in ihren Regionen für den Girls' Day aktiv. Auch die anlässlich des Girls' Day gestifteten Kooperationsbeziehungen zwischen Schulen und Unternehmen bergen wertvolle Möglichkeiten. Das Netzwerk, von dem alle Beteiligten profitieren, wächst. Ab Januar 2006 können sich Unternehmen und Organisationen in die Aktionslandkarte unter www.girls-day.de eintragen. Hier finden Interessierte Informationen zum Girls' Day in Deutschland und Links zu grenzüberschreitenden Aktionen und weiteren Girls' Day-Initiativen in Europa.

Breites Aktionsbündnis

Am 27. April 2006 ist der sechste Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag. Ein breites Aktionsbündnis, bestehend aus dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ), der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), dem Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK), der Initiative D21, dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH), der Bundesagentur für Arbeit und dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) unterstützt den Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag. Die Koordination liegt beim Kompetenzzentrum TeDiC e.V., Projekt Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag. ■

Sabine Mellies
Geschäftsführung

Kompetenzzentrum TeDiC e.V.
Mellies@kompetenzz.de



Innovation benötigt Chancengleichheit

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Es besteht Einigkeit, dass Arbeitsplätze nicht allein über Kostensenkung, sondern vor allem über Innovationen zu erhalten und zu schaffen sind. Innovationen haben eine technische und eine soziale Seite. Beide gehören unabdingbar zueinander. Die Sicherung der Innovationsfähigkeit in Betrieben und Gesellschaft setzt voraus, dass Bildungsreserven erschlossen werden. Dafür muss im derzeitigen Bildungssystem vor allem mehr Chancengleichheit geschaffen werden.

Eine Studie der Hochschulinformations-Gesellschaft in Hannover (HIS) hat vor wenigen Wochen zu Tage gefördert, dass im Zuge der Bafög-Reform der Anteil von Studienanfängern aus Arbeiterfamilien im Wintersemester 2003/2004 auf von 13 auf 17 Prozent gestiegen ist.

Diese Mitteilung ist aus Sicht der Gewerkschaften erfreulich, auch wenn die Forderungen nach der Reform des Bafög weiter gegangen sind als sie durch die Bundesregierung eingeleitet wurden. Durch die Verbesserungen im Bafög wurde ein langjähriger Prozess des Rückgangs der Anteile von Studierenden aus sozial schwachen Familien erstmals wieder umgedreht.

Im langfristigen Trend ist zu erkennen, dass der Anteil von Studierenden, deren Eltern einen Studienabschluss haben, sowohl an der Universität wie auch an der Fachhochschule gestiegen ist, auch wenn weiterhin gilt, dass die Fachhochschule zu nahezu 50 Prozent Studierende hat, die zuvor eine berufliche Ausbildung gemacht haben.

Zusammenhang Bildungsbeteiligung und -kosten

Bei Angehörigen aus sozial schwachen Familien besteht ein enger Zusammenhang zwischen Bildungsbeteiligung und Bildungskosten. Dieser Zusammenhang wird in der gegenwärtigen Diskussion um die Einführung der Studiengebühren viel zu wenig beachtet. Die Gewerkschaften lehnen deshalb Studiengebühren ab. Ein durchlässiges und gerechtes Bildungssystem muss möglichst auf materielle

Hürden verzichten. Auch andere Modelle der nachgelagerten Studiengebühren oder der Darlehensvergabe führen nicht zu der Sicherheit, die notwendig ist, um ein Studium auf zu nehmen und sich auf die Unbestimmtheit des Berufsübergangs, wie er für viele akademische Berufe typisch ist, einzulassen. Im Gegenteil. Je größer die materielle Belastung durch das Studium wird, desto mehr wird der Anteil derjenigen abnehmen, die nicht aus Akademikerhaushalten stammen.

Unsicherheit wird geschürt

Diese Unsicherheit wird gegenwärtig auch von den Unternehmen geschürt, die Absolventen/innen anstelle von Arbeitsverträgen Praktikantenstellen anbieten, die kaum oder gar nicht vergütet werden.

Zunehmende Bildungskosten verbunden mit größeren Unsicherheiten im Berufsübergang werden nicht nur die sozialen Schieflagen vergrößern. Schaut man nämlich, wo die Anteile derjenigen Studierenden aus einem Akademikerhaushalt bzw. aus einem Nichtakademikerhaushalt sind, so gibt es eklatante Differenzen nicht nur zwischen den Hochschulformen, sondern auch zwischen den Studienfächern. Ein Stu-

dierender aus einem Elterhaus, in dem der Vater oder die Mutter Jura oder Ökonomie studiert hat, wird mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit selbst Jura oder Ökonomie studieren als in anderen Fächern. Umgekehrt zeigt sich, dass dieser Anteil in den Ingenieurwissenschaften besonders gering ist.

Die Ingenieurwissenschaften gelten so als sog. „Aufstiegsstudiengänge“, die in größerem Maßstab von denjenigen gewählt werden, die aus sozial schwächeren oder sog. bildungsferneren Familien stammen.

Sollte der Prozess der Verlagerung von Bildungskosten auf private Schultern fortgesetzt werden, ist zu befürchten, dass die technischen Studienfächer massive, zusätzliche Probleme der Rekrutierung von Studienanfänger/innen bekommen werden.

Deutschland hat Nachholbedarf

Eine wissensbasierte Ökonomie benötigt einen hohen Anteil an akademisch ausgebildeten Arbeitnehmern/innen. Deutschland hat im Vergleich zu anderen OECD-Staaten hier einen deutlichen Nachholbedarf. Es ist notwendig, Bildungsreserven zu erschließen, dafür muss die Bildungsbeteiligung erhöht werden.

Bildungsbeteiligung ist ohne mehr Bildungsgerechtigkeit nicht zu haben. ■

Wolf-Jürgen Röder
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied

IG Metall



Themenportale zur frühen Förderung für Eltern und Fachkräfte

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Bessere Kinderbetreuung und frühe Förderung sind Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft. In seiner Online-Strategie nutzt das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (www.bmfsfj.de) die Chance, diese politischen Schwerpunkte mit zielgruppenorientierten Themenportalen bei möglichst vielen Menschen ins Gespräch zu bringen.

Die Bundesregierung hat in der Politik für Familien einen Paradigmenwechsel eingeleitet – hin zum Aufbau einer besseren Infrastruktur für Familien, die Erwerbstätigkeit möglich macht und wirtschaftliche, aber auch zeitliche Spielräume für die Familien schafft und damit Lebensqualität für Eltern und Kinder. Der bedarfsgerechte und qualitätsorientierte Ausbau der Kinderbetreuung steht hier mit im Vordergrund. Wir wollen bis 2010 das Niveau unserer europäischen Nachbarn erreichen. Ein wichtiger Schritt ist bereits getan: Seit Jahresbeginn 2005 ist das neue Tagesbetreuungsausbaugesetz in Kraft. Der Bund stellt den Kommunen 1,5 Milliarden Euro jährlich für den Ausbau zur Verfügung. So werden in Deutschland die Angebote zur Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern unter drei Jahren in ausreichender Zahl und in guter Qualität entstehen.

Frühest mögliche Förderung

Durch eine frühe Förderung werden die Grundlagen für die geistige, soziale und emotionale Entwicklung der Kinder gelegt. In dieser Zeit lernen sie so schnell und so viel wie nie mehr danach. Wenn wir Chancengerechtigkeit wollen, müssen wir bei der Förderung der Kleinsten ansetzen.

Die Stärkung des Bildungsaspekts bei der familienergänzenden Betreuung ist dabei eine große Herausforderung für Erzieherinnen und Erzieher, Tagesmütter und Tagesväter. Ihre Qualifizierung und Weiterbildung haben deshalb eine besondere Bedeutung, wie auch der gerade an Bundesministerin Renate Schmidt übergebene 12. Kinder- und Jugendbe-

richt deutlich macht. Wir unterstützen deshalb die Fachkräfte darin, berufliche Kompetenzen in der frühen Förderung zu erweitern, damit Kinder von Anfang an das lernen und erfahren, was sie für das Leben brauchen.

„Wissen & Wachsen“ – ein Themenportal für Fachkräfte und Eltern

Gemeinsam mit Partnern der Initiative D21 hat das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend das Internetportal www.wissen-und-wachsen.de aufgebaut. Es bündelt das Wissen aus Theorie und Praxis frühkindlicher Erziehung und wendet sich gezielt an Erzieherinnen, Erzieher und Tageseltern, stellt damit aber auch für interessierte Eltern eine wichtige Informationsquelle dar.

Die Chance zum aktiven Erfahrungsaustausch macht das Portal zu einer Kommunikationsplattform. Eine Vielzahl von Praxismaterialien, die sich auch für den Einsatz von PCs in der Arbeit mit Kindern eignen, bietet zusätzlichen Nutzwert.

Transparenz und Bündelung staatlicher Leistungen für Familien

Ein konkreter Mehrwert steht bei unserem neuen Portals [\[weiser.de\]\(http://www.familien-weg-weiser.de\) im Mittelpunkt. Der Wegweiser schafft Transparenz und gibt einen Überblick über Ämter und Institutionen. Mit Informationen über nahezu allen staatlichen Leistungen bietet er konkrete Hilfestellungen. So können die Nutzerinnen und Nutzer etwa Antragsformulare herunterladen oder das ihnen zustehende Erziehungsgeld und den Kinderzuschlag online berechnen.](http://www.familien-weg-</p></div><div data-bbox=)

Familienfreundlichkeit in Deutschland

Beide Portale unterstützen letztlich ein zentrales Ziel des Bundesfamilienministeriums: Es geht darum, Deutschland familienfreundlicher zu machen. Die Internetseite www.deutschland-wird-familienfreundlich.de zeigt, wie breit unsere Aktivitäten angelegt sind. Auf der Seite wird zu den nächsten Vor-Ort-Aktionstagen für eine bessere Kinderbetreuung eingeladen. In Chats können Bürgerinnen und Bürger mit Erziehungsexpertinnen und -experten diskutieren.

Überwinden der digitalen Spaltung

Unsere Online-Strategie setzt auf die gezielte Ansprache der unterschiedlichen Zielgruppen, um mit passgenauen Angeboten die „digitale Spaltung“ unserer Gesellschaft zu überwinden. Wir wollen unsere Themen mit allen Menschen auch online diskutieren, gleich ob jung oder alt, ob Fachfrau oder interessierter Bürger. In den Partnerschaften unter dem Dach der Initiative D21 nutzen wir die Chancen der Informationsgesellschaft. ■

Peter Ruhenstroth-Bauer
Staatssekretär

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend



Rechtssicherheit bei der steuerlichen Behandlung von Mitarbeiter PC Programmen

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANGENGLEICHHEIT

Die Idee von Mitarbeiter PC Programmen (MPPs) ist denkbar einfach. Unternehmen bieten ihren MitarbeiterInnen zu günstigen Konditionen Kauf oder Leasing von PCs an und alle Beteiligten profitieren davon: die MitarbeiterInnen von den günstigen Konditionen und der fachlichen Orientierungshilfe, das Unternehmen durch die höhere PC-Kompetenz des Einzelnen. Gesamtgesellschaftlich betrachtet sind MPPs sogar ein Baustein zur Förderung der Informationsgesellschaft.

Im Gegensatz zu vielen anderen schlummernden Gutscheinen oder Geschenken stoßen MPPs auf große Resonanz und helfen dadurch effektiv und nachweisbar, die Mitarbeiterbindung zu erhöhen und das Unternehmen - auch in der Außenkommunikation - als arbeitnehmerorientiert zu positionieren.

Durchbruch für MPPs in Deutschland: Rechtslage geklärt

Trotz des internationalen Erfolgs verlief die Verbreitung von MPPs in Deutschland bis vor kurzem sehr zurückhaltend. Seit letztem Jahr hat sich daher die Initiative D21 des Themas angenommen und MPPs als Leuchtturmprojekt definiert. Mit gezielter Informationsarbeit und intensiver Koordination zahlreicher Akteure aus Wirtschaft und Verwaltung wird MPP nun im Arbeitskreis „Bildung, Qualifikation und Chancengleichheit“ vorangetrieben. Insbesondere durch das Engagement der Bundesregierung und von Staatssekretär Volker Halsch konnte dabei ein wichtiger Durchbruch erzielt werden: Im Sommer diesen Jahres gelang es, Rechtssicherheit bei der steuerlichen Behandlung von MPPs herzustellen.

Beispielsweise kann inzwischen davon ausgegangen werden, dass eine betriebliche Nutzung vorliegt, wenn der Arbeitgeber geleaste PCs komplett den MitarbeiterInnen überlässt. Ein bedeutender Schritt, denn auf diese Weise herrscht nun bundesweit Klarheit bei der steuerlichen Behandlung einer der attraktivsten MPP-Gestaltungsoptionen. Und gerade die bisherige rechtliche Unsicherheit hatte in der Vergangenheit viele deut-

sche Unternehmen an der Einführung gehindert. Es ist also zu erwarten, dass sich MPPs in Zukunft auch in Deutschland verstärkt durchsetzen werden.

Anknüpfen an internationale Erfolge ist nun leicht gemacht

Wie die Erfahrungen in anderen Ländern zeigen, können MPPs die „digitale Spaltung“ innerhalb einer Gesellschaft reduzieren. Die schwedische Regierung unterstützt MPPs beispielsweise seit 1997, damals lag die PC-Penetration in Schweden bei 38 %. Seit Anwendung der MPPs ist sie um beeindruckende 43 % auf 81 % angestiegen. Zum Vergleich: Derzeit haben nur 60 % aller deutschen Haushalte PC-Zugang.

Attraktive MPPs können besonders neuen Nutzergruppen den Zugang zu Internet und PC eröffnen. So nahmen beispielsweise bei Siemens in Großbritannien 59 % der bezugsberechtigten MitarbeiterInnen das Angebot wahr, insgesamt ca. 9.000 Beschäftigte. 50 % der teilnehmenden MitarbeiterInnen besaßen keinen PC-Arbeitsplatz und waren also vor dem Start des MPP von der Informationsgesellschaft weitgehend ausgeschlossen.

Die Vorteile von MPPs lassen sich fast überall abbilden. Egal ob Großunternehmen oder Mittelständler und unabhängig davon, ob die MitarbeiterInnen mehrheitlich bereits PC- oder Internet-Kenntnisse besitzen. Wichtig ist nur, dass die Programme auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens und seiner Beschäftigten zugeschnitten werden.

In der Praxis hat sich dabei vor allem das Leasing-Modell bewährt. Unternehmen arbeiten dabei direkt mit Finanzinstituten und PC-Anbietern zusammen und können so attraktive Finanzierungsbedingungen schaffen. Für die MitarbeiterInnen ist Leasing besonders attraktiv, da die Barriere einer Kaufentscheidung entfällt. Damit ist dieses Modell für die Ansprache neuer PC-Nutzer besonders geeignet. In Frankreich gibt es beispielsweise ein sehr erfolgreiches MPP unter dem Motto „Notebook und WLAN zum Preis für einen Kaffee“.

D21 bleibt am Ball

Bei der individuellen Ausgestaltung der Programme bietet die Initiative D21 interessierten Unternehmen fachliche Unterstützung und Kontaktvermittlung. Nachdem die rechtliche Unsicherheit beseitigt wurde, haben Unternehmen nun die Chance, sich als „Early Mover“ zu profilieren. D21 wird MPPs durch Kommunikation und Aktionen in Zukunft auch weiterhin aktiv vorantreiben und unterstützen. ■

**Hannes Schwaderer/
Rainer Bernnat**
Geschäftsführer
**Intel GmbH /
Booz Allen Hamilton GmbH**



Hochschulwettbewerb Get the Best: Mehr Frauen in die Forschung!

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Deutschlands Stärke liegt in der Entwicklung von Zukunftstechnologien, innovativen Dienstleistungen und Wissen. Dafür brauchen wir die besten Köpfe in technisch-naturwissenschaftlichen Ausbildungen und Studiengängen – Frauen wie Männer. Die Initiative D21 ruft mit der zweiten Runde des Hochschulwettbewerbs „Get the Best 2005“ Hochschulen dazu auf, Studentinnen der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengänge bereits frühzeitig zu Forschungskarrieren zu ermutigen.

Unter dem Motto: Mehr Frauen in die Forschung! werden innovative Projekte gesucht, die hoch qualifizierte Studentinnen für den Beruf Forscherin motivieren. Schirmherrin des Wettbewerbs ist Bundesforschungsministerin Edelgard Bulmahn.

Wirtschaftskompetenz mit Hochschulkompetenz verbinden

Die Unternehmen der Initiative D21 wollen Hochschulen und Fachbereiche durch den Wettbewerb dazu anregen, ihre erfolgreichen Ideen und Konzepte der Öffentlichkeit vorzustellen. Werden Studienanfängerinnen und Studentinnen bereits während des Studiums für Tätigkeiten in der Forschung motiviert? Gibt es Kooperationen zwischen Hochschulen und Forschungszentren oder Hochschulen und der Wirtschaft, um Absolventinnen oder Promovendinnen das notwendige 'Rüstzeug' für Karrieren in der Industrieforschung mit auf den Weg zu geben? Die Initiative D21 hat sich für die Vergabe eines Sonderpreises entschieden, der ein von den Forschungseinrichtungen initiiertes innovatives Projekt zur Gewinnung von weiblichem Nachwuchs auszeichnen wird.

Karriere in der Forschung attraktiv machen

Anfang des 20. Jahrhunderts arbeiteten neben Albert Einstein auch habilitierte Forscherinnen wie Lise Meitner, Hertha Sponer und Hedwig Kohn an der aufregenden neuen Physik. Heute lehren an deutschen Hochschulen knapp 60 Physikprofessorinnen und 1.260 Physikprofessoren. Der Anteil an Professorinnen

beträgt nur 4.5 %! In den naturwissenschaftlichen Lehr- und Forschungsbereichen stellt die Physik damit das Schlusslicht dar.

Hier setzt der Hochschulwettbewerb an. Denn das gut ausgebildete Potenzial ist da: Jährlich schließen derzeit etwa 20.000 Absolventinnen der Ingenieur- und Naturwissenschaften das Studium ab. Nur ein geringer Teil von ihnen geht allerdings in die Forschung. Get The Best 2005 setzt ein Zeichen und macht erfolgreiche Modelle sichtbar, um diesem Trend entgegenzuwirken.

Get the Best 2004 - Cultures of Success

Gesucht wurden 2004 die Hochschulen mit den besten Ideen, den kreativsten Konzepten und den spannendsten Visionen, um mehr Frauen für naturwissenschaftlich-technische Studiengänge zu begeistern. Die Universität Hannover überzeugte mit dem mit Abstand umfassendsten Gesamtkonzept zur Gewinnung von Studentinnen. Die aufeinander aufbauenden Maßnahmen an der Universität Hannover reichen von der Gewinnung neuer Studentinnen in diesen Fachgebieten über die Unterstützung bei der Bewältigung struktureller Barrieren (Kinderbetreuung, Netzwerkkontakte) bis hin

zur verbesserten Vorbereitung auf den Einstieg in die Berufspraxis. Abgerundet wird das erfolgreiche hannoversche Stufenkonzept durch eine aktive Teilnahme insbesondere der Ingenieurfachbereiche und der Informatik, die Kooperation mit der Wirtschaft und die kontinuierliche Überprüfung der Maßnahmen hinsichtlich ihres Erfolgs und ihrer Nachhaltigkeit.

Konzepte mit Zukunftspotenzial

Nachhaltigkeit und ein hohes Maß an einer engagierten Verstetigung der Maßnahmen zeichnet auch den zweiten Platz aus, die Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/ Wilhelmshaven. Die Jury vergab zwei dritte Plätze an die Universität Stuttgart und die Technische Fachhochschule Berlin. Als Konzepte mit hohem Zukunftspotenzial wurden vier weitere Beiträge ausgezeichnet: die Wettbewerbskonzepte der Universität Bremen, der FH Nordost-Niedersachsen, der TU Berlin und der Hochschule GÖrlitz/Zittau.

Um diese Cultures of Success nachhaltig zu verbreiten und Veränderungen anzuregen, hat die Initiative D21 eine Broschüre herausgegeben mit detaillierten Ergebnissen und Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern. Es ist Zeit zu handeln! ■

Barbara Schwarze
Vorstandsvorsitzende

Kompetenzzentrum TeDiC e.V.
schwarze@kompetenzz.de



Bachelor und Master für den IT-Standort Deutschland

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANGENGLEICHHEIT

Die Qualifikation der Hochschulabsolventinnen und -absolventen ist ein entscheidender Faktor für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der in diesem Segment tätigen Unternehmen. Hochqualifizierte Fachkräfte gehören zu den Innovationsmotoren in der Informationstechnologie. Die neuen Bachelor- und Masterabschlüsse sollen IT-Absolventinnen und Absolventen für den globalen Wettbewerb qualifizieren und Hochschulen international konkurrenzfähig machen.

In der 1999 verabschiedeten EU-Bologna-Erklärung hat sich Deutschland zusammen mit 45 anderen europäischen Staaten dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2010 einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum zu schaffen. Eine der größten Herausforderungen dieses Umstrukturierungsprozesse ist die Europäisierung der Studienabschlüsse. Die bisherigen Abschlüsse (FH-)Diplom, Magister und Staatsexamen werden vollständig durch eine zweistufige Studienstruktur – Bachelor und Master – ersetzt.

Der Bologna-Prozess: Auf dem Weg zu einem gemeinsamen europäischen Hochschulraum

An den deutschen Hochschulen gewinnt der Reformprozess deutlich an Dynamik und die ersten Jahrgänge von Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen kommen auf dem Arbeitsmarkt an. Nach aktuellen Angaben des Statistischen Bundesamtes erlangten 2004 bereits 5 % (rd. 11.500) aller Absolventinnen und Absolventen einen Bachelor- bzw. Mastergrad.

Auch bei den Erstsemestern setzen sich die neuen Studiengänge zunehmend durch: Die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die im Studienjahr 2004 ein Bachelorstudium aufnahmen, hat sich im Vorjahresvergleich um mehr als 50 % gesteigert: 2004 rd. 17.000, 2005 rd. 26.000 Frauen und Männer. Damit befand sich 2004 gut ein Zehntel aller Studienanfängerinnen und Studienanfänger in einem Bachelorstudium.

Im Wintersemester 2005/2006 werden an deutschen Hochschulen insgesamt 3.797 Studiengänge angeboten, die zu den Abschlüssen Bachelor und Master führen. Im Vergleich zum Sommersemester bedeutet dies einen Zuwachs von 29 % (2.934). Damit machen die reformierten Studiengänge gut ein Drittel (34 %) des Studienangebotes aus. Von diesen Studiengängen waren laut Akkreditierungsrat Anfang 2005 27,5 % (808) der bundesweit angebotenen Bachelor- und Masterstudiengänge akkreditiert.

Bedeutung der neuen Bachelor- und Master-Abschlüsse für den Arbeitsmarkt

Welche Bedeutung der Bologna-Prozess speziell für die IT-Wirtschaft hat und welche Chancen und Herausforderungen sich für Unternehmen und Hochschulen bieten, soll im Rahmen eines von der Initiative D21 initiierten Kongresses „Bachelor und Master für den IT-Standort Deutschland: Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Hochschulen“ diskutiert werden. Die Veranstaltung findet am 28. November 2005 in Berlin statt und wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Es sind hochkarätig besetzte Podien mit Vertreterinnen und Vertreter

aus Wirtschaft und Hochschule geplant. Im Rahmen des Kongresses wird eine in Zusammenarbeit mit Accenture durchgeführte Studie präsentiert, die die Erwartungen von IT-Unternehmen an Absolventinnen und Absolventen formuliert und die Akzeptanz der neuen Studienabschlüsse und deren Wettbewerbsfähigkeit untersucht.

Dialog zwischen Wirtschaft und Hochschule

Der Kongress bietet ein Forum, um mit Akteurinnen und Akteuren aus Hochschule und Wirtschaft die Chancen der Europäisierung von Bildungsabschlüssen zu diskutieren. Darüber hinaus sollen die Hochschulen Rückmeldung über die Anforderungen der Unternehmen an die neuen Abschlüsse erhalten. Ein abschließendes gemeinsames Memorandum formuliert die Erwartungen und Ansprüche an die Hochschulreform.

Weitere Informationen stehen unter www.initiaved21.de zur Verfügung. ■

Barbara Schwarze
Vorstandsvorsitzende

Kompetenzzentrum TeDiC e.V.
schwarze@kompetenzz.de



Globalisierung in der Schule

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Im Zeitalter der Wissensgesellschaft kommunizieren Schülerinnen und Schüler weltweit über Projekte in ihrem Unterricht, tauschen sich über fremde Kulturen aus und erweitern auf diese Art und Weise ihren Horizont. Mit internetbasierten Kommunikationsplattformen wie think.com ist dies ganz einfach möglich.

Der Umgang mit modernen Informationstechnologien in deutschen Schulen wird neben Lesen, Schreiben und Rechnen die vierte grundlegende Fähigkeit sein, die unsere Kinder lernen. Medienkompetenz ist eine technische wie auch kulturelle Fähigkeit, die von Schulen und Bildungseinrichtungen künftig vermittelt werden muss. Mit der kostenfreien Kommunikationsplattform Think.com von Oracle wird dieser Traum auf einfache Art und Weise zur Wirklichkeit.

Wir sind davon überzeugt, dass die Technologie das Bildungswesen in demselben Maße revolutionieren wird, wie das Internet die Geschäftswelt revolutioniert hat. Oracle sieht seinen gesellschaftspolitischen Auftrag darin, das Bildungswesen in Deutschland dabei zu unterstützen. Aus diesem Grund haben wir eine kosten- und werbefreie Kommunikationsplattform geschaffen, mittels derer Schülerinnen und Schüler auf der ganzen Welt ganz einfach in Kontakt treten können. Sie können einfach über einer URL www.think.com in einem geschützten Bereich und mit leistungsstarken Werkzeugen aktiv an ihrer Ausbildung mitwirken.

Das Besondere an think.com ist der internationale Charakter, mit Kindern und Jugendlichen aus aller Welt und unterschiedlichen Kulturen in Kontakt treten zu können. Mit Think.com steht eine Bildungsplattform zur Verfügung, die allen Schülerinnen und Schülern im Unterricht auf einfache Art und Weise Medienkompetenz vermitteln kann, und zwar orts- und zeitunabhängig. Mitmachen kann jede Schule, die sich über die Webseite registriert und über einen Genehmi-

gungsprozess von Oracle autorisiert wurde.

Einfache Erstellung von Webseiten

Alle Teilnehmer auf der Plattform – ob Lehrer oder Schüler – sind ihrer jeweiligen Schule direkt zugeordnet. Mit einfachsten Werkzeugen haben Lehrer wie Schüler Möglichkeiten, ihre eigenen Webseiten ohne HTML-Kenntnisse zu erstellen, E-Mails zu senden und zu empfangen oder auch in virtuellen Projektgruppen national oder international zusammen zu arbeiten. Eltern erfahren von den Lehrern, wie think.com an der jeweiligen Schule eingesetzt wird. Die Arbeit und Aktivitäten der Kinder in Think.com können von den Eltern ohne Benutzernamen und Passwort über eine Elternseite eingesehen werden.

Think.com ermöglicht es, dass Lehrer ihren Schülern Arbeitsblätter und Informationen unter Berücksichtigung des Copyrights zum Download zur Verfügung stellen.

Auf eigens erstellten Webseiten können Schüler sich selbst verwirklichen. Sie brauchen Publikum. Lernen macht erst dann richtig Spaß, wenn sie ihre Ideen und Leistungen anderen Schülern und Lehrern mitteilen können. Auch hier

gilt, dass die Webseiten der Schüler geschützt sind, weil nur autorisierte Mitglieder über das Internet Zugriff haben.

Neben fachbezogenen Kooperationen entstehen virtuelle Arbeitsgemeinschaften zwischen Schulen auf der ganzen Welt. Damit leistet die Plattform nicht nur einen pädagogisch sinnvollen Beitrag zur Steigerung der Medienkompetenz, sondern ermöglicht einen direkten Kontakt in andere Kulturkreise hinein. Englischkenntnisse als Basis internationaler Kommunikation werden damit bereits für Grundschüler plausibler und einfacher zu lernen. Die Toleranz hinsichtlich anderer Kulturen und Meinungen wird auf diese Art und Weise bereits im jugendlichen Alter zur Selbstverständlichkeit.

5.700 Schulen mit 277.000 Schüler sind heute weltweit auf der Kommunikationsplattform think.com registriert, aktiv und täglich werden es mehr.

Dies zeigt deutlich, dass auch im Bildungssystem die weltweite Globalisierung einzieht. Jede Schule sollte hier Vorreiter sein. Unsere Schulen müssen die Möglichkeiten der neuen Medien in Unterricht und Lehre voll ausschöpfen. Unser Bildungssystem muss sich fit machen für die Informationsgesellschaft. Es muss die notwendigen Kompetenzen vermitteln, damit jeder einzelne unabhängig von Einkommen und sozialem Stand die Chancen der Informationsgesellschaft nutzen kann. ■

Rolf Schwirz
Geschäftsführer

Oracle Deutschland GmbH



Chancengleichheit – ein Qualitätsfaktor in der Bildung

BILDUNG, QUALIFIKATION UND CHANCENGLEICHHEIT

Die Ziele der Initiative D21, „durch bessere Bildung, Qualifikation und Innovationsfähigkeit wirtschaftliches Wachstum zu stimulieren und zukunftsfähige Arbeitsplätze zu sichern“ weist wesentliche Schnittstellen zu den Zielen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ auf. Die Weltdekade der Vereinten Nationen wurde für die Jahre 2005 – 2014 ausgerufen, da nachhaltige Entwicklung als eine der wichtigsten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts angesehen wird.

Bildung gilt als Schlüssel, um Verantwortung für nachhaltige Entwicklung übernehmen zu können. Und eine enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wird als wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung angesehen (vgl. „Nachhaltigkeit lernen. Hamburger Erklärung der Deutschen UNESCO-Kommission zur Dekade der Vereinten Nationen. Bonn, 2005 sowie die Bundestagsdrucksache 14/7971 vom 03.01.2002). Dabei geht es darum, „dem Einzelnen Fähigkeiten mit auf den Weg zu geben, die es ihm ermöglichen, aktiv und eigenverantwortlich die Zukunft mit zu gestalten.“

Potenziale ausbilden und einbringen

Mit diesem Anspruch kommen Chancengleichheit und Genderthematik in den Blick. Die Vision der Chancengleichheit impliziert, dass alle Menschen ihre Potenziale ausbilden und sie am jeweiligen Platz in ihrer Gesellschaft einbringen können. Das heißt: Solange ungleiche Chancen und strukturelle Bedingungen Menschen daran hindern, ihren vollen und aktiven Beitrag in der Gesellschaft zu leisten, wird Bildung für nachhaltige Entwicklung ihr Ziel nicht erreichen.

Auf der Handlungsebene bedeutet dies: Personen in verantwortlicher Position tragen Verantwortung dafür, dass ein vielfältig befähigtes Mitarbeiterpotenzial Innovationen und Fortschritt auf den Weg bringen. Um oft nicht leicht zu erkennende unterschiedliche Bewertungen zum Beispiel von Frauen und Männern bzw. geschlechterspezifische Auswirkungen „neutraler“ Entscheidungen wahrzunehmen, bedarf es der Genderkompetenz.

Diese schärft den Blick für Unterschiede in Kommunikation, Verhalten, Lebenssituation, die zum Beispiel in Bewerbungssituationen oder Personalgesprächen zu Missverständnissen führen können, wenn sie nicht adäquat eingeordnet werden. Genderkompetente Strategien in einem Unternehmen bringen, wie internationale Studien nachgewiesen haben, Wettbewerbsvorteile und Kosteneinsparungen.

Auch die Europäische Union betont die Wichtigkeit dieser Thematik mit dem seit 1999 verbindlichen Prinzip des Gender Mainstreaming und wird das Jahr 2007 unter den Auftrag „Chancengleichheit für alle“ stellen.

Online-Lernangebote zur Genderthematik

Das Internationale Netzwerk Weiterbildung e.V. arbeitet an der Vermittlung dieser Zusammenhänge. Im Rahmen des Modellprojektes „IT-Weiterbildung für Multiplikatorinnen in den neuen Bundesländern“, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und weiteren Partnern, entstanden Online-Lernangebote zur Genderthematik (Deutsch und Englisch) sowie ein modulares Gendertraining.

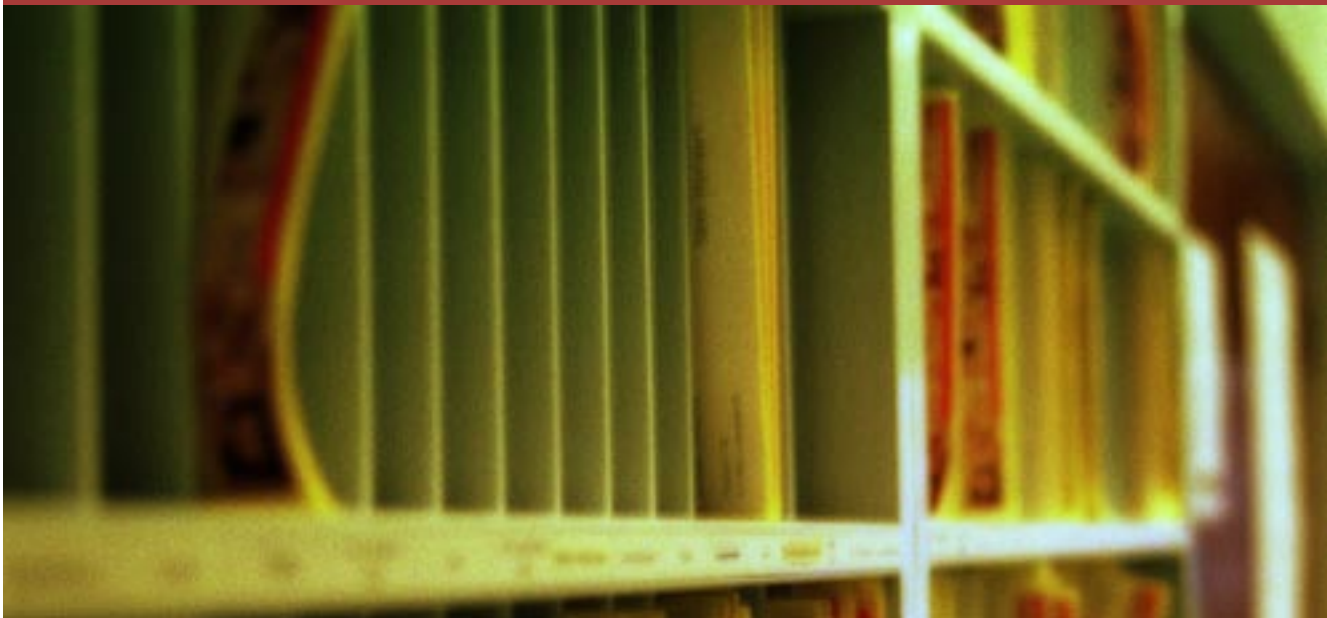
Die Angebote richten sich an Personalverantwortliche und Entscheidungspersonen in Unternehmen und geben kurzgefasste, praxisnahe Handlungsvorschläge. Die virtuellen Angebote stehen auf dem Weiterbildungsportal www.webucation-for-women.net zur Verfügung. Erhältlich ist auch die Fachpublikation „Genderkompetenz – Ein Reader für die Praxis“, Hrsg. INET e.V. (2005), ISBN 3-9806693-4-3 ■

Dr. Ellen Seßar-Karpp, M.A.
Geschäftsführerin

**Internationales Netzwerk Weiterbildung –International
Network for Training (INET) e.V.**
sessar@tbz-goeselhaus.de



E-Government



Wettbewerbsfähigkeit durch Verwaltungsmodernisierung

E-GOVERNMENT

Eine flexible und moderne Verwaltung ist längst zu einem ernstzunehmenden Faktor im Standortwettbewerb geworden. Der Einsatz von Informationstechnologie eröffnet hier nicht nur die Chance auf eine stärkere Vernetzung zwischen Behörden und Wirtschaft, sondern zeigt auch für die Verwaltung selbst Potenziale auf: Informationstechnologie ist das Fundament für Bürokratieabbau und die interne Reorganisation der Abläufe in der Verwaltung.

Verwaltung kostet Geld. Die Deregulierungskommission der Bayerischen Staatsregierung hat ausgerechnet, das Unternehmen 1,5 % bis 7 % des Umsatzes für Bürokratie aufwenden, die schwer quantifizierbaren Opportunitätskosten nicht einmal eingerechnet. Nicht nur deshalb ist Verwaltungsmodernisierung auch Wirtschaftsförderung. Entbürokratisierung und Deregulierung sind wesentlicher Treiber der Wettbewerbsfähigkeit am Standort Deutschland, deren vorrangige Probleme in der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit sowie in der nachlassenden Innovationsfähigkeit liegen. „Vorfahrt für Arbeit“ geht jedoch nicht ohne eine moderne Verwaltung, die den Rahmen für die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft und damit Arbeitsplatzschaffung bereitstellt. Bund, Länder und Kommunen haben hier schon viel erreicht, angesichts der desolaten Haushaltslage aber bei weitem noch nicht genug.

Verwaltungsmodernisierung – Status und Herausforderungen

Bundesinitiativen wie etwa „Bund Online 2005“ oder „Moderner Staat – Moderne Verwaltung“ haben unter anderem zur Virtualisierung von Verwaltungsdienstleistungen, zur Bereinigung des Bundesrechts sowie zu einer Reduzierung der Zahl der Bundesbehörden beigetragen. Als ein Beispiel unter vielen Projekten auf der Landesebene hat beispielsweise Hessen als erstes der 16 Bundesländer den Produkthaushalt eingeführt und gleichzeitig das Rechnungswesen zentral in einem Shared Services Center zusammengeführt. Eine aktuell durch das Deutsche Institut für Urbanistik

vorgelegte Untersuchung belegt die anhaltende Intensität, mit der Verwaltungsmodernisierung in den deutschen Kommunalverwaltungen durchgeführt wird. Doch leider aber haben sich Kommunen, Länder und Bund in den engen Korridoren zu bewegen, die der Föderalismus ihnen jeweils ermöglicht. Von den Ergebnissen der aktuell stattfindenden Föderalismusdebatte wird aber maßgeblich abhängen, ob der jeweilige Spielraum für Staats- und Verwaltungsreform in Bund, Ländern und Kommunen ausgeweitet wird.

Die Bedeutung der Informationstechnologie

Informationstechnologie ist ein wichtiger Treiber der Innovation und zur Gestaltung von modernen Verwaltungen. Allein im letzten Jahr hat die öffentliche Hand 14,5 Milliarden Euro für Informationstechnologie ausgegeben. Diese Ausgaben können – wenn sie klug investiert werden – in signifikanten Einsparungen resultieren und dabei gleichzeitig effizienter, kundenfreundlicher – kurz: wert schöpfend sein. Accenture hat weltweit über 300 Chief Information Officers in verschiedenen Industrien danach befragt, worauf es ankommt, um mittels IT die Leistungsfähigkeit einer Organisation zu erhöhen.

Wir haben die Ergebnisse in „Fünf I's“ zusammengefasst: Industrialisierung, Infrastruktur, Integration, Information, und Innovation. Unter Industrialisierung wird die Standardisierung sich wiederholender Prozesse verstanden. Voraussetzung dafür ist eine konsolidierte und standardisierte IT Infrastruktur. Darauf aufbauend sollte mittels Integration über das reine Kostenmanagement hinaus die Leistung der Verwaltung in allen Bereichen gemessen werden.

Dieses IT basierte Unternehmensmanagement muss ergänzt werden durch einen mitarbeiterweiten Zugang zu Information. Innovation schließlich wird über einen frühzeitigen Einsatz innovativer Technologien zur Erreichung der Organisationsziele gewährleistet. Der intelligente Einsatz von Informationstechnologie kann – auf Bundes- Länder oder Kommunalebene eingesetzt – wesentlich zur Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands beitragen. Der wirtschaftliche notwendige „große Wurf“ wird jedoch nur über die Integration von Verwaltungsaufgaben über alle föderalen Ebenen hinweg gelingen. ■

Holger Bill

Geschäftsführer Post & Public Services

Accenture Deutschland GmbH



Beschaffung von Open-Source-Software

E - GOVERNMENT

Es bestehen keine vergaberechtlichen Bedenken gegen die Vorgabe zur Verwendung von Open-Source-Software (OSS) im Rahmen öffentlicher Beschaffungsvorgänge. Der Wettbewerb ist bislang durch die starke lizenzrechtliche Bindung an einzelne Anbieter oftmals stark beeinträchtigt. Das Aufbrechen dieser Monopolstrukturen ist nicht vergaberechtswidrig, sondern fördert den Wettbewerb und schafft mehr Transparenz.

Öffentliche Beschaffungsaufträge für die Einführung von OSS sind ausschreibungspflichtig, da es sich um entgeltliche Aufträge handelt. Die Beschaffung von OSS ist zwar hinsichtlich des Lizenzerwerbs kostenfrei. Die in aller Regel gleichzeitig in Anspruch genommenen Wartungs-, Pflege-, Schulungs- und Beratungsleistungen sind jedoch entgeltpflichtig. Schwerpunkt des Beschaffungsauftrags ist daher nicht die Produktlieferung, sondern eine Dienstleistung.

Bei diesen Dienstleistungsaufträgen aber stellen sich viele vergaberechtlich diskutierte Probleme von vorneherein nicht. Es liegt kein Verstoß gegen die zwingende Verpflichtung zu produkt- und anbieterneutraler Leistungsbeschreibung oder gegen das Verbot der Verwendung vergaberechtsfremder Kriterien vor. Zwar ist die einzuführende Software vorgegeben. Diese stellt jedoch nicht den Gegenstand des ausgeschriebenen Dienstleistungsauftrags dar und spielt auch im Rahmen der Wertung keine Rolle. Vergaberechtlich Bedenken können sich allenfalls ergeben, wenn ein Auftrag zur Lieferung von OSS ausgeschrieben wird.

Vorgabe von Open Source in der Leistungsbeschreibung

Die Vorgabe, nur Software zu beschaffen, bei der der Quellcode offengelegt ist, reduziert die Ausschreibung weder auf ein bestimmtes Produkt noch auf einen bestimmten Hersteller. Es handelt sich um ein Vertriebs- und nicht um ein Produkt- bzw. Hersteller-Merkmal. Zudem bieten inzwischen eine Reihe von

Softwarelieferanten sowohl proprietäre als auch freie Software an. Schließlich ist die Vorgabe, OSS zu verwenden, durch die Art der zu vergebenden Leistung gerechtfertigt. Gerade für die öffentliche Hand ist von Bedeutung, dass OSS als flexibler und sicherer gilt.

Vorgabe von Open Source als vergabefremdes Kriterium?

Es stellt kein vergabefremdes Kriterium dar, der öffentlichen Hand die Verwendung von OSS vorzugeben. Der EuGH gestattet, alle Kriterien im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsprüfung heranzuziehen, die mit dem Gegenstand des Auftrags zusammenhängen, dem Auftraggeber keine unbeschränkte Entscheidungsfreiheit einräumen und nicht zu einer Diskriminierung bestimmter Unternehmen führen. Die Vorgabe der Verwendung freier Software hängt mit dem Gegenstand des Auftrags zusammen, da sie sich bei der Weiterbearbeitung der Software nicht nur kostenmäßig auswirken kann. Das OSS-Kriterium räumt dem Auftraggeber auch keine unbeschränkte Entscheidungsfreiheit ein, da es sich um eine spezifische und objektiv nachvollziehbare Anforderung handelt.

Die Berücksichtigung der gewählten Lizenzart im Rahmen der Wertung stellt schließlich keine unzulässige Diskriminierung der Hersteller proprietärer Software dar, da die Vorschrift nur verbietet, relativ Gleiches ungleich zu behandeln. Im Hinblick auf Anschaffungspreis, Folgekosten sowie weitere Anpassung der Programme ist aber keine Gleichheit gegeben.

Wertung bei lizenzoffener Ausschreibung

Eine „lizenzoffene“ Ausschreibung, in der sich Anbieter beider Lizenzmodelle bewerben können, führt wegen der fehlenden Vergleichbarkeit von OSS und proprietärer Software zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Wertung der Angebote. Die wirtschaftlichere Variante hängt hier in besonderem Maße von den Langzeit- und Folgekosten ab. Insoweit muss dem öffentlichen Auftraggeber eine Einschätzungsprärogative bei der Bestimmung des wirtschaftlichsten Lizenzmodells zugestanden werden. Eine Pflicht zur lizenzoffenen Gestaltung der Ausschreibung besteht nicht. ■

**Dr. Annette Demmel/
Dr. Rut Herten-Koch**
Rechtsanwältinnen

Hammonds Rechtsanwälte, Berlin
annette.demmel@hammonds.de
rut.herten-koch@hammonds.de



FITZ – Finanzen im Netz (webbasiertes Haushaltsmanagement)

E-GOVERNMENT

Das Auswärtige Amt besteht aus seiner Zentrale in Berlin sowie ca. 220 Auslandsvertretungen. Diese müssen die Aufgabenstellung der Zentrale übernehmen und eigenständig arbeiten können. Haushaltsmittel müssen verteilt und zentral verwaltet werden, die Auslandsvertretungen müssen ihre Zahlungsvorgänge eigenständig abwickeln.

Bis Dezember 2004 diente hierzu das Zahlstellenverwaltungsprogramm „ZAPRO“. Die dort erfassten Daten wurden monatlich per Diskette an die Zentrale übermittelt und dort in eine Datenbank eingespielt. Über eine weitere Anwendung wurden die Daten den zuständigen Fachreferaten zur Verfügung gestellt und zur Bundeskasse weitergeleitet.

Einführung von SAP

Die Einführung von SAP-ISPS in der Zentrale des Auswärtigen Amtes stellte die dezentralen Prozesse in den Aussenstellen vor neue Herausforderungen. Ziel der neuen Anwendung ist die Verwaltung von Finanzen im Ausland, eine aktuelle Datenversorgung aus dem Inland sowie die zeitnahe Weiterverarbeitung der im Ausland erfassten Daten. Eine Onlinerverbindung zur Zentrale kommt aus wirtschaftlichen Erwägungen angesichts der bestehenden Infrastruktur nicht in Frage.

Geringe Betriebskosten, keine Abhängigkeiten von Produktherstellern, hohe Performance und Ausfallsicherheit, Beachtung von Datenschutzrichtlinien sowie intuitive bedienbare Funktionen waren weitere Anforderungen an die Lösung. Insbesondere letzter Punkt besaß in Hinblick auf weltweit anfallende Schulungs- und Supportaufwände einen hohen Stellenwert.

Die Lösung ist ein webbasiertes Haushaltsmanagementsystem, das sowohl in der Zentrale als auch auf lokalen Servern der Auslandsvertretungen als vorgelagertes System zu SAP betrieben werden kann. Der Datenaustausch erfolgt über

filebasierte Schnittstellen zur zeitlichen und räumlichen Entkopplung der Systeme. Die über 200 Außenstellen arbeiten eigenverantwortlich auf Basis zentral erfasster Stammdaten.

Die Erfassung aller Einnahmen und Ausgaben erfolgt nach kameralistischen Gesichtspunkten. FITZ ermöglicht darüber hinaus die Erstellung von Daueranordnungen, Verwaltung von Abschlagszahlungen sowie Vorschüssen und Verwahrungen. Während des gesamten Workflows finden umfangreiche Plausibilitäts- und Verfügbarkeitskontrollen statt, die die Datenqualität steigern. Angeschriebene Anordnungen werden im Rahmen des Tagesabschlusses für den Datenaustausch mit der Zentrale aufbereitet und elektronisch verschickt.

Modularer Aufbau von FITZ

Die Anwendung FITZ besteht aus den Modulen Stammdaten, Titelverwaltung, Zahlstelle, Mittelverwaltung sowie dem Infosystem Haushalt, welches umfangreiche Auswertemöglichkeiten bietet, die dem Benutzer in Abhängigkeit von Rollen und Berechtigungen zur Verfügung stehen.

Der Bereich der Mittelverwaltung liefert eine Übersicht über die in der Zentrale

den Außenstellen zugewiesenen Mitteln (Eigenbewirtschaftungs- und Zweckmittel). Mittel können rückgemeldet bzw. beantragt sowie innerhalb von Deckungskreisen verschoben werden. Das System arbeitet mehrjährig, nach erfolgreichem Jahresabschluss zunächst im Modus der vorläufigen Haushaltsführung.

Neben der Abbildung der Geschäftsprozesse wurde bei der Implementierung auf eine intuitive Benutzerführung (Wizards) und Softwareunterstützung in Form von Validierungen und Vorselektionen Wert gelegt. Ein E-Learning Modul, seitenbezogene Hilfeseiten, Lexikaeinträge sowie ein Simulationsmodus unterstützen den Anwender im Umgang mit der Anwendung.

Das Ergebnis ist eine auf OpenSource Komponenten (jBoss, Postgres, OpenLDAP) basierte, hochperformante, dezentrale Webanwendung, die eine Verknüpfung zentraler Daten mit lokalen Informationen ermöglicht.

Der Nutzen:

- Relativ geringer Aufwand in der Umstellung bei den dezentralen Organisationseinheiten
- Ohne großen Schulungsaufwand konnte mit Beginn des Haushaltsjahres 2005 weltweit eine neue Software eingeführt werden.
- Geringere Kosten in den dezentralen Einheiten
- Höhere Aktualität der Daten, geringere Fehleranfälligkeit und verbesserte Datenqualität. ■

Friedrich Gabor
Vorstandsmitglied

ISB AG



Geoinformationen: Mehrwert für Staat und Wirtschaft

E - GOVERNMENT

Geoinformationen stellen einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar. Um so erstaunlicher, dass ihr hohes Wertschöpfungspotential noch lange nicht ausgereizt ist. Hier sind insbesondere die Besitzer der Geodaten unter Zugzwang. Staat und Kommunen als hauptsächliche Dateneigner müssen im Rahmen ihrer E-Government-Aktivitäten den Zugang zu Geoinformationen erleichtern, um deren Mehrwert durch die Einbindung in innovative Anwendungen weiter zu forcieren.

Unter der Voraussetzung, dass das Wirtschaftspotential von Geodaten effektiv ausgeschöpft würde, prognostizierte die Micus Management Consulting GmbH in einer 2003 im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums erstellten Studie bis 2008 ein Marktvolumen von mehr als zwei Milliarden Euro. Darüber hinaus würden ungefähr 14.000 neue hoch qualifizierte Arbeitsplätze entstehen, so das Beratungsunternehmen für die öffentliche Hand. Über 80 Prozent aller geschäftsrelevanten Daten haben einen Raumbezug und werden direkt oder indirekt in rund der Hälfte aller Wirtschaftszweige genutzt. Geoinformationen sind dabei der Rohstoff, der die Grundlage für Planungsprozesse liefert. Ein Mehrwert entsteht jedoch erst dann, wenn die reinen (topografischen) Geo-Daten mit Themen- oder Branchen-relevantem Content gekoppelt werden.

Im Zeitalter von Internet, GPS, SMS und UMTS spielen Geodaten eine immer größere Rolle im beruflichen und privaten Alltag und werden zunehmend für jedermann verfügbar. Dabei reicht das Spektrum der Anwendungen von intelligenten Navigationssystemen über Instrumente zur Standortplanung bis zur Unterstützung von Call Centern mit webbasierten Land- und Straßenkarten. Ein neuer Begriff ist entstanden: Geo Business, die intelligente Nutzung von Geodaten im Wirtschaftsleben. Entscheidend für die steigende Nachfrage ist die zunehmende Bedeutung geografischer Informationen bei der privatwirtschaftlichen Planung und Entscheidungsoptimierung sowie bei der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben.

Innovative Anwendungen durch den ungehinderten Zugang zu Geodaten

Doch angesichts der technischen Möglichkeiten bleibt das Wertschöpfungspotenzial von Geodaten hinter den Erwartungen und Möglichkeiten zurück. Experten gehen in Deutschland von einem bisher unerschlossenen Marktpotenzial von 6,8 Milliarden Euro aus. Mit ein Grund dafür ist die geringe Wettbewerbsintensität innerhalb dieses Sektors, denn der Staat ist traditionell Hauptanbieter von Geoinformationen und -anwendungen. Hier versuchen jedoch Bund und Länder seit geraumer Zeit gegenzusteuern, wie beispielsweise mit der E-Government-Initiative.

Voraussetzung für eine effiziente und wirkungsvolle wirtschaftliche Nutzung von Geoinformationen ist jedoch neben einem Maximum an Transparenz hinsichtlich der bereits verfügbaren Geodaten vor allem auch die Existenz von Standards bei Schnittstellen und Systemen im nationalen und internationalen Kontext. Hier bietet die Entwicklung einer nationalen Geodateninfrastruktur (GDI-DE) eine wesentliche Grundlage. Denn durch die Harmonisierung und Verknüpfung unterschiedlich erhobener Geodaten stellt sie das hohe Nutzungspotenzial von Geoinformationen im Rahmen

des E-Government sicher. Herzstück der GDI sind Portale, die die Vermittlung zwischen Anbietern und Nutzern von Geodaten übernehmen und den ungehinderten Zugang zu Geodaten und -diensten gewährleisten.

Praxisbeispiel GeoPortal.Bund

Als Online-Broker zwischen Nutzern und Anbietern von Geodaten bietet das Geoportal der Bundesregierung GeoPortal.Bund den webbasierten, dezentralen Zugriff auf die Geodatenbestände unterschiedlicher Halter. Damit können öffentliche Einrichtungen, Unternehmen und Bürger Geoinformationen und -webdienste wie Koordinatentransformation oder Datenvisualisierung online abrufen und nutzen. Heterogene Daten aus unterschiedlichen Quellen werden problemlos eingebunden und über Web Mapping- und Web Feature-Services zur Verfügung gestellt.

Mit GeoPortal.Bund treibt das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie den Ausbau einer zukunftsweisenden nationalen Geodateninfrastruktur weiter voran. Das Projekt wird von der PRO DV Software AG als Generalunternehmer realisiert. Zum Einsatz kommen dabei die Standard-konformen Produkte des Tochterunternehmens GeoTask, die für Interoperabilität, Flexibilität, Zukunftssicherheit und Investitionsschutz stehen.

■

Frank Gießen

Leiter der Division Government

PRO DV Software AG

frank.giessen@prodv.de



E-Government und die Universalfrage

E - GOVERNMENT

E-Government-Anwendungen in Deutschland werden überwiegend angebotsorientiert definiert. Die Verwaltung stellt sich die Frage, wie ihre Aufgaben auch online angeboten werden können, wie Gesetzesvorhaben und Verordnungen unter Nutzung neuer Medien umgesetzt werden können. Die jüngsten Erfolgsmeldungen zu bereitgestellte Online-Dienstleistungen lassen den Eindruck entstehen, dass alles auf bestem Weg ist oder das Ziel sogar schon erreicht wurde.

Am Bedarf vorbei?

Die Realität ist jedoch weitgehend eine andere. Eine Wirtschaftsnation im harten internationalen Wettbewerb, die aus Rentabilitätsgründen laufend tausende von Arbeitsplätzen entweder abbaut oder ins Ausland verlagert, darf den Erfolg ihrer Verwaltungsmodernisierung nicht an der Online-Umsetzung von Wunschkennzeichen-Anmeldungen oder der Hundesteuer messen. Oder daran, wie viele Formulare im Internet zum Download und Ausdrucken bereitgestellt werden.

Auch die Versteigerung von beschlagnahmten Artikeln durch die Öffentliche Hand bietet allenfalls Erbauung für private Abende im Internet und führt weder zu einer signifikanten Konsolidierung der öffentlichen Kassen, noch taugt sie als überzeugender Investitionsanreiz für die Wirtschaft. Auch wenn es inzwischen ganz hervorragende Beispiele von transaktionsorientierten Online-Dienstleistungen gibt, so sind sie leider noch immer die Ausnahme. Die rheinische Universalfrage „Wat soll dä Quatsch?“ führt bei vielen E-Government-Angeboten in Deutschland noch zu überwiegend ernüchternden Antworten.

Warum nehmen insbesondere die kleineren und mittleren Unternehmen – immer noch das Rückgrat unserer Wirtschaft – die Verwaltung weiterhin als immense Belastung wahr? Nach einer Studie des Instituts für Mittelstandsforschung aus dem letzten Jahr sind die Bürokratiekosten in Unternehmen mit 100 bis 499 Beschäftigten im Zeitraum von 1994 bis 2003 um über 130 % gestiegen.

Was will die Wirtschaft wirklich?

Nur mit dem Finger auf die Verwaltung zu zeigen, ist dabei zu billig. Ohnehin führt dies nur zum üblichen reflexartigen Wegducken: Der Bund verweist auf seine Erfolge, hat aber gleichzeitig die geringsten Anteile an der Kommunikation mit Unternehmen und Bürgern. Hinsichtlich der Ausgestaltung einer innovativen Verwaltung auf der Ebene der Länder und Kommunen fehlen dem Bund zudem die Kompetenzen. Die Länder und Kommunen wiederum verweisen auf ihre leeren Kassen.

Viel entscheidender und Erfolg versprechender ist die Behandlung der Frage, ob die Wirtschaft auch in der Lage ist, ihre tatsächlichen Bedarfe in ausreichender Klarheit zu formulieren und ob sie genügend visionäre Kraft besitzt, jenseits der etablierten Abläufe und Kommunikationsformen neue Lösungen für die Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen Wirtschaft und Verwaltung zu entdecken. Gleichzeitig stellt sich die Frage, ob „die Verwaltung“ – die es ja in der Homogenität, die dieser Begriff suggeriert, gar nicht gibt – in der Lage ist, die tatsächlichen Bedarfe und Anforderungen der Wirtschaft dann auch zu verstehen und aufzugreifen. Beide Fragen müssen heute noch klar verneint

werden. Weder kann die Wirtschaft ihre Anforderungen ausreichend konkretisieren und kommunizieren, noch bietet „die Verwaltung“ einen Ansprechpartner, der imstande ist, diese Anforderungen entgegen zu nehmen, sie zu verstehen und zu übersetzen und die Umsetzung durch bedarfsorientierte und verwaltungsübergreifende Projekte zu orchestrieren. Der Stand von E-Government in Deutschland ist also nicht zuletzt einem Kommunikationsproblem geschuldet.

Mehr Konzentration auf wirklichen Nutzen

Die Initiative D21 bietet für beide Partner des dringend erforderlichen Wandels ein wohl einzigartiges Forum, um den Kommunikationsdefiziten auf beiden Seiten zu begegnen. Im nächsten Jahr muss die gemeinsame Arbeit von Verwaltung und Wirtschaft in der noch sehr viel konkreteren Formulierung und Initiierung innovativer E-Government-Projekte zum deutlichen Bürokratieabbau und zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland bestehen. Die Chance besteht – die Zukunft eilt! ■

Thomas Langkabel

Director Market Development Public & Privat Services

CSC Ploenzke AG

thomas.langkabel@csc.com



Synergiepotenziale im E-Government

E-GOVERNMENT

Auf dem Weg, E-Government auf allen Verwaltungsebenen zu unterstützen, hat Deutschland im Laufe der letzten fünf Jahre wichtige Meilensteine gesetzt. Verwaltungsrichtlinien wurden entsprechend angepasst und haben so den Weg frei gemacht für den Einsatz und die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien über neue Medien. Auch die Initiative BundOnline hat stark zum Wandel beigetragen.

Im Rahmen von BundOnline wurden so genannte Basiskomponenten geschaffen, die heute allen Bundesbehörden für die Schaffung von Internet-Angeboten einsatzbereit zur Verfügung stehen. Dazu gehören Komponenten wie die Content-Management-Lösung Government Site Builder (GSB) oder das Web-basierte Formular-Management-System (FMS). Mit Hilfe dieser Module können Behörden einfach und nutzerfreundlich ihre Online-Angebote erstellen und pflegen.

Hoher Nutzen

Als Informationsplattform wird das Internet inzwischen bereits von 90 Prozent aller Bürger genutzt. Der Transaktionsbereich einschließlich Authentifizierung weist jedoch noch immer Nutzungsdefizite auf. Daher wurden bestehende Verfahren unter Nutzung dieser Basissysteme transaktionsorientiert und mit großem Nutzen für Wirtschaftsunternehmen und Bürger geschaffen. Diese gehen weit über die reine Bereitstellung von Informationen im Internet hinaus. Vor allem der Wirtschaft bringt die elektronische Abwicklung von Verwaltungsprozessen einen schnellen Nutzen (hoher Automatisierungsgrad) und hat folglich die höchste Verbreitung.

E-Government in der Praxis

Eine Erfolgsgeschichte im Rahmen ganzheitlicher E-Government-Lösungen ist etwa das IT-Verfahren der deutschen Zollverwaltung ATLAS (Automatisiertes Tarif- und lokales Zollabwicklungssystem). Das System bildet die gesamten Vorgänge im Rahmen einer Zollanmeldung durchgängig elektronisch ab, wo-

durch der Weg einer Ware lückenlos nachvollziehbar ist. Einfuhrabgaben werden automatisiert berechnet, der Einfuhrabgabenbescheid erstellt und an das Unternehmen versendet. Die Abfertigungs- und damit Wartezeit an den Grenzen konnten somit minimiert werden. Das Fachverfahren ist vollständig integriert, so dass alle relevanten Daten medienbruchfrei zwischen den Zollteilnehmern ausgetauscht werden können.

Diese und ähnliche Entwicklungen gilt es nun weiter auszubauen und auch auf Prozesse der Landes- und Kommunalebene auszudehnen. Die zukünftige Herausforderung wird es sein, den Datenaustausch über die eigenen Verwaltungsgrenzen hinaus weiter auszubauen. Nur so kann die notwendige Transparenz und Effizienz in der Kommunikation verwaltungsintern sowie mit der Wirtschaft und dem Bürger erreicht werden.

Integration dringend erforderlich

Vorreiter sind dabei Angebote aus der Wirtschaft wie zum Beispiel das Online-Banking, die eine entsprechende Erwartungshaltung an die öffentliche Verwaltung stellen. Nur durch die Integration von Verfahren und die Anpassung von Verwaltungsprozessen in die immer noch überwiegenden reinen Internet-In-

formationsangebote von Behörden kann diese Anforderung erfüllt werden. Dabei erschwert jedoch die vorherrschende Kostensituation der öffentlichen Haushalte manches Umsetzungsvorhaben. Deshalb führt kein Weg daran vorbei, erfolgreich über das Land verstreute Modellprojekte auf Landes- und Kommunalebene zu koordinieren und im Sinne gesamtheitlicher Effizienzsteigerung und Investitionswahrung auszurollen.

Ganzheitliches E-Government

Ferner ist die Tendenz zur Konzentration und Zusammenlegung auf IT-Dienstleistungszentren zu beobachten – unter anderem ausgelöst durch die angespannte Haushaltslage in Kommunen, Ländern und Bund. Um die Kundenorientierung trotz wachsender Betriebsgrößen und der Gefahr der Anonymisierung zu fördern, setzen die öffentlichen Dienstleister deshalb verstärkt auf professionellen Service, in dem sie so genannte Service Desks einrichten. Damit werden auch Verträge, die die Leistungserbringung zwischen öffentlichen Verwaltung regeln, erstmals Wirklichkeit.

Ganzheitliche E-Government-Lösungen sind eine Chance für unser Land, möglichst schnell und flächendeckend die Anforderungen an eine moderne Verwaltung umzusetzen. ■

Dr. Winfried Materna
Geschäftsführender Gesellschafter

Materna GmbH
marketing@materna.de



GeoBusiness - Motor für Beschäftigung?

E-GOVERNMENT

Die Europäische Kommission hat in einem aktuell erschienenen Bericht festgestellt, dass die Bedeutung der von der öffentlichen Hand erzeugten Informationen zwar erkannt, jedoch bislang nur wenig genutzt wird. Angesichts der aktuellen technischen Entwicklungen bleiben zahlreiche Prozesse in Politik, Verwaltung und Wirtschaft hinter ihren Möglichkeiten zurück.

Die Erschließung dieser Daten wird nach Meinung vieler Experten die Wirtschaft stimulieren und auf den unterschiedlichsten Ebenen neue innovative Arbeitsplätze schaffen. Es fehlen allerdings teilweise noch ausreichende flächendeckende Strategien und Mechanismen zur Überwindung der Marktbarrieren, zur besseren Nutzung der Marktpotenziale und zur umfassenden Qualifikation der Marktteilnehmer.

Die Öffentliche Hand ist immer noch marktdominierender Akteur auf dem Geoinformationsmarkt. Aufgrund dieser traditionellen Marktstrukturen werden sich nur in begrenzten Bereichen innovative nachfrageorientierte Vertriebsstrukturen herausbilden können. Ohne eine aktive politisch getragene Förderungspolitik sind diese Marktbarrieren wahrscheinlich nicht zu überwinden.

Um den Geoinformationsmarkt zu aktivieren sind im Wesentlichen folgende Handlungsfelder anzugehen:

- Die Veranschaulichung von Nutzen, Potenzialen und Mehrwerten für alle Teilnehmer der Wertschöpfungskette des GeoBusiness
- Aufbau einer technischen und organisatorischen bundeseinheitlichen Geodateninfrastruktur, in der sich Anbieter, Datenveredler und Zwischenhändler für teilweise spezialisierte Informationen etablieren können
- Schaffung von marktnahen Rahmenbedingungen für innovative Akteure am Markt und teilweise Neubestimmung der Aufgaben der Öffentlichen Verwaltung in diesem Markt
- Qualifizierung der Akteure im Hinblick auf die innovativen Möglichkeiten des

Geoinformationsmarktes.

- Entwicklung neuer Produkt- und Leistungsdesigns für Geo-Provider und Nutzer

Diese Forderungen wurden von der entsprechenden Projektgruppe der Initiative D21, in die eine Vielzahl der „Player“ für das GeoBusiness eingebunden sind, seit Jahren formuliert und auch auf breiter Basis auf den Geoinformationskongressen 2002 und 2004 mit Fachleuten diskutiert. Ein weiterer Kongress ist im Frühjahr 2006 gemeinsam mit der GIW-Kommission speziell für die Entscheidungsträger auf der Anwenderseite geplant.

Mit „Initiativen“ auf dem richtigen Weg

Nicht zuletzt auch aufgrund dieser Aktivitäten gibt es inzwischen neben der Projektgruppe der Initiative D21 weitere bundesweit angelegte Strukturen, die die Basis zur Überwindung der aufgezeigten Hemmnisse und Barrieren schaffen sollen:

- In der Initiative GDI-DE wird eine bundeseinheitliche Geodateninfrastruktur vorangetrieben. Damit strukturiert sich die öffentliche Angebotsseite deutlich.

- Mit der Neugründung der GIW-Kommission beim Bundeswirtschaftsministerium wird dem Bedürfnis nach Strukturierung der Nachfrageseite mit dem Aufbau einer entsprechenden bundesweiten Geoinformationspolitik Rechnung getragen. Die GIW-Kommission vertritt auch die Wirtschaft im Lenkungsausschuss der GDI-DE.
- Eine Vielzahl von regionalen Initiativen versucht, auf breiter Basis Awareness auf allen Ebenen für das GeoBusiness zu schaffen. Besonders effizient haben sich hier bereits die GEOkomm (Berlin/Brandenburg), der „Runde Tisch“ (München/Bayern), GIN (Hannover/Niedersachsen) aufgestellt.

GeoBusiness stärkt den Standort Deutschland

Auch wenn es noch etlicher, vor allem zeitnaher Anstrengungen bedarf, um das GeoBusiness effizient gestalten zu können, wird eine schnelle und deutliche Intensivierung der Geoinformationswirtschaft entscheidend zu einer Verbesserung nahezu aller Prozesse in Wirtschaft und Verwaltung beitragen, zusätzlich neue Wirtschaftszweige erschließen und damit zusätzliche Arbeitsplätze in den verschiedensten Ebenen der Wertschöpfungskette schaffen und insgesamt den Wirtschaftsstandort Deutschland wesentlich stärken. In diesem Sinne bleibt zu hoffen, dass die o.a. Initiativen mit der notwendigen Geschwindigkeit und in notwendiger Abstimmung ihre Ziele erreichen. ■

Wolfgang Naujokat

Vorstand / Leiter D21-Projektgruppe
Geoinformationswirtschaft

European Society for eGovernment

wolfgang.naujokat@egov-europe.de



Der Dampfer „Geoinformationswirtschaft“ hat Fahrt aufgenommen

E - GOVERNMENT

Die Kommission für Geoinformationswirtschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (GIW-Kommission) feiert im November 2005 ihren ersten Geburtstag. Die verstärkte Nutzung des digitalen Rohstoffs Geoinformation, als Beitrag zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland, ist das Ziel dieser Kommission.

Die Bundesressorts für Inneres und Wirtschaft unternehmen seit November 2004 gemeinsame Anstrengungen, um Bundes-, Länder- und kommunale Einrichtungen zu einer einheitlichen Dateninfrastruktur zu führen und dabei auch die Bedürfnisse der Wirtschaft von Beginn an mit einzubringen. Den Aktivitäten zum Aufbau einer staatlichen Geodateninfrastruktur Deutschlands (GDI-DE) steht mit der GIW-Kommission eine ausschließlich wirtschaftlich orientierte Komponente eng zur Seite. Nutzungsorientierte Vernetzung und reibungsfreie Kommunikation der Daten- und Serversysteme auf staatlicher wie Unternehmensseite sollen gewährleistet werden.

Die offene See ist erreicht

Die GIW-Kommission hat in den vergangenen 10 Monaten das Fundament für ein gezieltes Vorgehen gelegt. Ein Memorandum beschreibt die Ziele und Maßnahmen, eine Umfrage unter den Mitgliedsverbänden weist die spezifischen Defizite und ihre Brennpunkte aus. Die Präsentation branchenspezifischer Lösungen führte zur Formulierung thematischer Schwerpunkte in GIW-Leitprojekten. Schlagkräftige Arbeitsgruppen sind installiert, inhaltliche „Hot Spot“-Datencluster und Startregionen festgelegt.

In der GIW-Kommission kommt ein ganzes Spektrum von Wirtschaftssektoren wie der Bergbau, die Informations- und Telekommunikationsbranche, die Landwirtschaft, die Chemische Industrie, der Tourismus, die Wasser- und Stromversorgung, die Entsorgung, die Versicherungs- und Immobilienwirtschaft, die

Werbewirtschaft und auch das Handwerk zusammen. Deren Bedürfnisse an Daten, ihrer Aufbereitung und Attribute sind naturgemäß unterschiedlich.

Entscheidend ist dabei nicht allein der vereinfachte Zugang zu den Geobasisdaten, die bereits fast alle interoperabel vorliegen. Die Geofachdaten, von Schutzgebiets-, über Gewässer-, Bohrungs-, Stadtmodell-, Leitungs- oder Deichlinieninformationen bis hin zu geografisch gebundenen Angaben über Sehenswürdigkeiten stellen eine weitere große Herausforderung für eine flächendeckende, reibungsarme Bereitstellung dar. Gerade in der Aktivierung dieser und noch vieler anderer Geofachdaten der unterschiedlichsten Branchenschwerpunkte schlummert ein derzeit nicht abschätzbares Potenzial für die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands.

Der Kurs ist festgelegt

Klar ist, dass wir es bei unserem Thema nicht mit einer wendigen Segelyacht zu tun haben. Ein Frachtschiff gehobener Bruttoregistertonnenklasse ist in Bewegung gesetzt worden. Dies gilt für die Harmonisierung der Wünsche der unterschiedlichen Branchen ebenso wie für die Vernetzung der föderalen Einheiten. Die GIW-Kommission hat ei-

nen pragmatischen Weg gewählt. Die Vielfalt der Brancheninteressen wird durch Bündelung positiv genutzt. In den GIW-Leitprojekten sollen exemplarische Lösungen erarbeitet werden. Projektgruppen, besetzt mit Experten aus Wirtschaft und Behörden, verschneiden die gemeinsamen Interessen zu einer handhabbaren Ausgangsbasis für dauerhafte Geschäftsmodelle. Dass dabei Rahmenbedingungen wie Nutzungsrechten, Gebührenmodellen oder Datenschutzaspekten besondere Beachtung zukommen muss, liegt auf der Hand.

Der Zielhafen liegt am Horizont

Man sollte realistisch sein: die Erarbeitung exemplarischer branchenspezifischer Lösungen kann relativ schnell erfolgen. Der reibungsfreie Zugriff auf alle benötigten staatlichen Geoinformationen - auch vor dem Hintergrund der europäischen Entwicklungen - wird sicher sehr viel längerer Zeitspannen bedürfen.

Dennoch, auf der Grundlage einer vertrauensvollen Zusammenarbeit von Wirtschaft und Behörden hat der Dampfer Geoinformationswirtschaft Fahrt aufgenommen. Deutschland ist auf einem guten Weg zur besseren wirtschaftlichen Nutzung seiner staatlichen Geoinformationen. ■

Dr. Jörg Reichling

Leiter

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

j.reichling@bgr.de



Sicherheit und Vertrauen im Internet



Sperr-Notruf 116 116 schließt Sicherheitslücke

SICHERHEIT UND VERTRAUEN IM INTERNET

Deutschland hat weltweit als erstes Land einen neuen, speziellen Notruf zum Sperren abhanden gekommener Bankkarten, Mobilfunkkarten und anderer sperrbarer elektronischer Berechtigungen eingeführt. Unter der Rufnummer 116 116 wurde ein bundesweiter Sperrdienst eingerichtet, über den Kunden im Notfall ihre Medien schnell und unkompliziert sperren lassen können. Für den Verbraucher bedeutet dieses neue Sicherheitssystem einen deutlich besseren Schutz in Notfällen.

Grundgedanke des neuen Sperr-Notrufs ist es, das bewährte System der Notrufnummern 110 und 112 auf die Sicherheitsanforderungen der heutigen Zeit zu übertragen. Dadurch wird eine Sicherheitslücke in unserer heutigen Informationsgesellschaft geschlossen.

Die wichtigsten Ziele des neuen Sperr-Notrufs sind zum einen die Reduzierung des Missbrauchs bei Verlust oder Diebstahl von Karten und anderen Medien und zum anderen der Schutz vor Datenverlust (z.B. Krankheitsdaten bei Verlust der zukünftigen elektronischen Gesundheitskarte). Beides führt beim Verbraucher zu größerer Akzeptanz und zu einem gesteigerten Vertrauen in die neuen Medien.

Funktionsweise des neuen Sperr-Notrufs 116 116

Bei Anwahl des Sperr-Notrufs 116 116 wird der Kunde nach einer kurzen Bandansage mit einem Callcenter-Mitarbeiter des Sperr-Notrufs verbunden. In einem persönlichen Gespräch ermittelt der Callcenter-Mitarbeiter zusammen mit dem Kunden die jeweils zuständigen Herausgeber der zu sperrenden Medien. Nach Abschluss des persönlichen Gesprächs wird der Anrufer nacheinander automatisiert mit den zuständigen Herausgebern verbunden. Erst an dieser Stelle muss sich der Kunde legitimieren, um seine Medien sperren zu lassen. Diese Legitimationsprüfung erfolgt anhand der dort gespeicherten Kundendaten. Ein Missbrauch durch die Nutzung des neuen Sperr-Notrufs ist somit nicht möglich.

Der Sperr-Notruf 116 116 ist täglich 24 Stunden und im Inland gebührenfrei erreichbar. Wer den deutschen Sperr-Notruf 116 116 aus dem Ausland erreichen möchte, muss die Landesvorwahl von Deutschland (+49) vorweg wählen. Alternativ wird wegen der besseren Erreichbarkeit aus dem Ausland für die Einführungsphase die alternative Rufnummer +49-30-4050 4050 zur Verfügung gestellt. Aus dem Ausland fallen die entsprechenden Verbindungskosten nach Deutschland an, da der Grundsatz „Erreichbarkeit vor Gebührenfreiheit“ gilt.

Beteiligung vieler Unternehmen gewünscht

Die Dienstleistung des Sperr-Notrufs 116 116 steht allen Herausgebern von elektronischen Berechtigungen zur Verfügung, die sich dem neuen Sicherheitssystem anschließen. Für die Herausgeber selbst bringt das neue System ebenfalls Vorteile. Dazu gehören z.B. Reduzierung der Aufwände bei Kartenmissbrauch auf Kulanzbasis, höhere Unternehmenssicherheit bei Sperrung von Mitarbeiterausweisen über die 116 116 und nicht zuletzt Absatzsteigerung aufgrund von gesteigertem Verbrauchervertrauen in die neuen Medien.

Finanzierung des Sperr-Notrufs

Offenheit und Transparenz prägt die Konzeption des Sperr-Notrufs 116 116. Diese Transparenz wird auch auf die Preisgestaltung des Sperr-Notrufs übertragen. Die für den Betrieb des Sperr-Notrufs entstehenden Kosten werden verursachergerecht ohne Aufschlag von Margen an die angeschlossenen Herausgeber sperrbarer Medien weitergegeben.

Betreiber und Umsetzungspartner

Die Konzeption der neuen Notrufnummer geht auf eine Zusammenarbeit des Vereins „Sperr e.V.“ mit der Bundesregierung, der Wirtschaft, Wissenschaft und der Initiative D21 unter der damaligen Schirmherrschaft von Bundesinnenminister Otto Schily zurück. Der neue Sperr-Notruf 116 116 wurde mit zuverlässigen, erfahrenen und renommierten Partnern erfolgreich umgesetzt. Der Sperr e.V. übernimmt dabei die Rolle der Koordination. Die Partner des Sperr e.V. wie Deutsche Telekom, Bosch Communication Center, arvato direct services - Bertelsmann, Oracle und Novell garantieren den erfolgreichen Betrieb des innovativen Systems. ■

Michael Denck
Vorstandsvorsitzender

Sperr e.V.
michael.denck@sperr-ev.de



Akzeptanz durch Information

SICHERHEIT UND VERTRAUEN IM INTERNET

Deutschland ist ein Land der Innovationen: Viele technologische Entwicklungen kommen unter maßgeblicher Beteiligung deutscher Unternehmen zu Stande. Sie alle brauchen öffentliche Akzeptanz. Um diese zu schaffen und unbegründeten Bedenken vorzubeugen, sind „Information“ und „Kommunikation“ die Schlüsselbegriffe. Ein sachlicher und offener Dialog ist Voraussetzung dafür, dass die berechtigten Interessen aller Beteiligten bei Technologieeinführungen berücksichtigt werden. Nur so können wir die Chancen realisieren, die sich für Wirtschaft und Verbraucher aus neuen Technologien ergeben.

„Land der Ideen“ ist das Motto der Imagekampagne für Deutschland zur Fußballweltmeisterschaft 2006. Deutschland ist aber auch ein Land der Innovationen, das gilt vor allem für den Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie: Mehr als die Hälfte der Industrieproduktion und über 80 Prozent der Exporte hängen heute vom Einsatz moderner Informationstechnologie und elektronischer Systeme ab. Innovation wird auch immer wichtiger auf dem Gebiet der Sicherheitstechnologie. Beispiele in der öffentlichen Diskussion sind das Ticketsystem zur Fußball-Weltmeisterschaft oder der elektronische Reisepass, der ab 2005 biometrische Merkmale aufnehmen wird.

Schlüsseltechnologie RFID und ihr Nutzen

In vielen Bereichen kommt die Radio-Frequenzidentifikation, kurz RFID, zum Einsatz. Mit Hilfe von RFID lassen sich Objekte mittels Radiowellen berührungslos identifizieren und Informationen auslesen. Neben zahlreichen Anwendungen zur Prozessoptimierung in Industrie, Logistik und Handel hat diese Technologie bereits heute einen beträchtlichen Nutzen für die Sicherheit.

Sicherheit geht dabei über den Begriff der öffentlichen Sicherheit hinaus. RFID schafft Sicherheit für Verbraucher, sei es in der Pharmaindustrie, wo RFID Authentizität und ordnungsgemäße Lagerung sicherstellen kann, sei es generell beim Thema Produktpiraterie oder im Bereich der Lebensmittelsicherheit durch die Ermöglichung der Rückverfolgung und der Überwachung von Kühlketten. Auch im

Fahrzeugbau kann RFID eine wichtige Rolle beim Qualitäts- und Ersatzteilmanagement spielen. Im Bereich der Seuchenvorbeugung können schon heute mit Hilfe von RFID Übertragungswege in Kliniken nachvollzogen und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. All das sind Bereiche, in denen diese Technologie einen Beitrag zur Sicherheit im weiteren Sinne leistet.

Sachliche Diskussion

Innovationen sind nicht per se gut oder schlecht. Die Frage muss vielmehr lauten, welchen Nutzen wir mit der RFID-Technologie erreichen wollen, mit welchen Anwendungen dies erreicht werden soll und wie dabei die Interessen aller Beteiligten berücksichtigt werden können. Das setzt eine sachliche Diskussion voraus, die nur auf Grundlage hinreichender Informationen über die neue Technologie geführt werden kann.

Hier setzt das Informationsforum RFID e.V. an. Zu seinen Mitgliedern gehören Unternehmen aus den Bereichen Handel, Konsumgüterindustrie, IT und Dienstleistung. Mitglieder sind DHL, Gillette, GS1 Germany, Henkel, Hewlett-Packard, IBM, Intermec, METRO Group, Oracle, Philips, Procter & Gamble, SAP, Siemens, T-Systems und Volkswagen.

Zudem besteht eine enge Kooperation mit dem Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik.

Das Forum wurde im April 2005 mit dem Ziel gegründet, die Öffentlichkeit über RFID aufzuklären, politische Entscheidungsträger, Medienvertreter und Verbraucher umfassend zu informieren und die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten zu verdeutlichen. So wollen wir die Grundlage für eine sachliche Diskussion legen, die Voraussetzung für die erfolgreiche Einführung von RFID ist. ■

Dr. Andrea Huber
Geschäftsführerin

Informationsforum RFID e.V.
info@info-rfid.de



Mehr Sicherheit beim Online-Banking

SICHERHEIT UND VERTRAUEN IM INTERNET

In den vergangenen Monaten haben Phishing-Attacken gegen Bankkunden wieder verstärkt Aufmerksamkeit erregt. Die Vorgehensweise der Betrüger wird dabei immer ausgefeilter, die Methoden immer professioneller. Um den Bankkunden einen besseren Schutz zu bieten, arbeitet die GAD eG als Rechenzentrum und Sicherheits-experte der Volksbanken und Raiffeisenbanken permanent daran, den Bankkunden noch effizienter gegen solche Phishing-Betrugsversuche zu schützen.

Was ist „Phishing“?

Das Kunstwort „Phishing“ setzt sich aus „Passwort“ und „fishing“ zusammen, zu Deutsch „nach Passwörtern angeln“. Mit den ausgespähten Passwörtern verschaffen sich die Betrüger Zugriff auf das Konto des Opfers. Verbreitet sind vor allem zwei Varianten: Trojanische Pferde oder gefälschte E-Mails.

Beim Phishing durch ein Trojanisches Pferd schleust der Angreifer ein selbst geschriebenes Programm auf dem Rechner des Opfers ein, das den eigentlichen Angriff durchführt. Sobald der Trojaner aktiv ist, kann er alle Benutzereingaben – so auch die PIN und TAN für das Internet-Banking – mitschneiden und dem Angreifer weiterreichen. Schützen kann sich der Nutzer, indem er seinen PC gegen solche Attacken rüstet: zum Beispiel mit einem aktuellen Virensch scanner, einem Zugriffsschutz sowie einer Firewall.

Bei der zweiten Phishing-Variante ist der Schutz schwieriger. Getarnt als seriöse Bank, fälschen Phishing-Betrüger E-Mails und Internetseiten, um an vertrauliche Daten wie Passwörter, Zugangsdaten oder Kreditkartennummern heran zu kommen.

Dabei hilft natürlich Aufklärung. Hier ist unter anderem das Engagement der Banken gefragt, die Kunden kontinuierlich zu informieren und zu sensibilisieren. So stellen die meisten Volksbanken und Raiffeisenbanken auf der Startseite des Internet-Banking unter dem Navigationspunkt „Sicherheit“ umfassende Sicherheitshinweise für ihre Kunden zum Schutz gegen Phishing bereit und for-

dern die Kunden zu verstärkter Vorsicht auf. Um die Banken selbst in Sachen Phishing, Viren & Co. auf dem Laufenden zu halten, bietet die GAD den Banken Workshops zum Thema „IT-, Internet- und eMail-Sicherheit“ an.

Sicherheit wird stetig verbessert

Die GAD prüft und erarbeitet derzeit verschiedene Methoden, die insbesondere die Sicherheit des PIN/TAN-Verfahrens optimieren. Dabei wird insbesondere die gängige TAN-Liste durch ausgefeiltere Systeme ersetzt. Ein erstes bereits bei den Volksbanken und Raiffeisenbanken erhältliches Ergebnis ist das Sm@rt-TAN-Verfahren: Es bietet durch seine sequenzielle Verarbeitung der generierten TAN-Nummern deutlich mehr Schutz gegen Missbrauch als der TAN-Bogen. Durch das Einlegen der VR-BankCard in ein Kartenlesegerät wird eine gültige TAN-Nummer errechnet. Diese TAN-Nummer hat nur so lange Gültigkeit, bis eine neue TAN generiert und verwendet wird. Eine potenziell ausgespähte Transaktionsnummer durch Dritte ist dann nicht mehr nutzbar.

Durch das so genannte Zwei-Schritt-TAN-Verfahren sollen zukünftig sowohl Sm@rt-TAN als auch das auf Papierbögen fußende TAN-Verfahren weiter optimiert werden. Dabei gilt es, die Auftragseinreichung und die TAN-Übermittlung in zwei Teilschritte zu zerlegen und logisch voneinander zu trennen. Es wird somit eine logische Bindung der TAN an den spezifischen Auftrag erreicht und ein Angreifer kann etwaige „abgefangene“ TANs nicht mehr für einen willkürlich veränderten bzw. anderweitigen Auftrag verwenden. Dieser Prozess macht die TAN „eindeutig“ und nur einmal verwendbar.

Aktuell werden derzeit ebenfalls weitere alternative TAN-Verfahren untersucht, die so schnell wie möglich umgesetzt werden sollen. Das Wesen der alternativen TAN-Verfahren beruht auf der Kopplung an die Transaktionsdaten oder der Verknüpfung mit einem spezifischen Vorgabewert. Dieser Prozess macht die TAN „eindeutig“ und nur einmal verwendbar.

Bei allen Maßnahmen heißt es auch in Zukunft für den Internetnutzer: Aufpassen und nicht blindlings vertrauen! ■

Anno Lederer
Vorstandsvorsitzender

GAD eG
Anno.Lederer@gad.de



Eigenhändige Unterschrift sichert elektronische Prozesse

SICHERHEIT UND VERTRAUEN IM INTERNET

Wenn von elektronischen Signaturen die Rede ist, denkt man fast automatisch an Verfahren in Verbindung mit Smart Cards. Das mit viel Vorschusslorbeeren gestartete Signaturlösungsmodell tut sich schwer in der Definition und Umsetzung von Geschäftsmodellen und steckt mehr oder weniger beim Henne-Ei-Problem fest. Zur Überraschung vieler erlebt zwischenzeitlich eine bestens vertraute Form der Authentifizierung ein Comeback in digitalen Prozessen: die eigenhändige Unterschrift.

Vertrauenswürdige Geschäftsprozesse basieren auf der Gewährleistung von Authentizität und Integrität. Relativ wenig bekannt ist die Tatsache, dass in den meisten elektronischen Prozessen Authentizität und Integrität auch ohne „qualifizierte elektronische Signaturen mit Anbieter-Akkreditierung“ mit hoher Beweiskraft erreicht werden können. Überall, wo es keine gesetzliche oder rechtliche Vorschrift zur Anwendung der Schriftform gemäß BGB §126a gibt, lassen sich auch „fortgeschrittene elektronische Signaturen“ einsetzen. Dies betrifft die „formfreie Vereinbarungen“: Darunter fallen beispielsweise die Eröffnung eines Kontos, der Antrag einer Versicherung, ein Mietwagenvertrag, Bestellungen unterschiedlicher Art, Empfangsquittungen, Dokumentationen in der Produktion, aber auch Dokumente, die beispielsweise bei der Patientenaufnahme in einem Krankenhaus angefertigt werden. Immer populärer werden dafür Verfahren, die die eigenhändige Unterschrift als Authentifizierungsmerkmal verwenden.

Beweissicher unterschreiben

Entscheidend für die Beweiskraft elektronischer Dokumente ist die Sicherung der Authentizität und Integrität im jeweiligen Prozess. Entsprechende Verfahren analysierte Professor Dr. Thomas Hoeren vom Institut für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster bereits ausführlich für die Versicherungswirtschaft.

Die Sparkassen bereiten derzeit den großflächigen Einsatz dieser Technik vor.

In den Filialen im Markgräflerland werden bereits für diverse Prozesse eigenhändige Unterschriften beim Schreiben sofort digitalisiert. Gleichzeitig wurden die Sicherheitsstandards erhöht, weil nun auch die biometrischen Daten der Unterschrift, wie der Schreibdruck und die -geschwindigkeit aufgezeichnet werden und sich im Bedarfsfall automatisch prüfen lassen. Auch für zukünftige Herausforderungen ist man bestens gewappnet: Mobile Bankberater können auf die gleiche Lösungsbasis beim Einsatz von TabletPCs zugreifen.

Schluss mit Phishing

Der heutige Zugang zum Online-Banking basiert auf personenbezogenen Identifikationsnummern (PIN). Überweisungen werden vorwiegend durch Transaktionsnummern (TAN) legitimiert. Dieses Verfahren hat zahlreiche Nachteile für Kunden und Kreditinstitute: Der Nutzer muss sich an seine PIN erinnern und seine TAN-Liste mit sich führen. Immer häufiger versuchen im Internet Betrüger unter anderem durch „Phishing“ Zugriff auf diese Daten zu erlangen.

Passwörter sind außerdem nur scheinbar kostenlos: Durch vergessene Passwörter entstehen beispielsweise in großen Unternehmen nach Angaben der Gart-

ner Group und von Aberdeen Research Kosten von bis zu 350 Euro je Nutzer. Alternative Verfahren, wie HBCI-Banking konnten sich bis dato kaum durchsetzen.

Das E-Finance Lab (www.efinancelab.de) hat eine nutzerfreundliche Alternative entwickelt, die beim Online-Banking Sicherheit mit komfortabler Anwendung verbindet. Das personengebundene Merkmal der eigenhändigen Unterschrift ersetzt dabei PIN und TAN. Im Gegensatz zu PINs und TANs kann man seine Unterschrift nicht vergessen. Und weil die Unterschrift bereits während des Schreibens in hoher Qualität auf TabletPCs und Schreibtablets digitalisiert wird, bietet sie auch ein höheres Mass an Sicherheit.

Für beweiskräftige Unterschriften wird ein Software Development Kit (SDK) namens SignWare verwendet. Mit ihm werden sowohl statische Bildmerkmale wie auch dynamische (biometrische) Signale einer Unterschrift aufgenommen. Beide Merkmalsätze werden erfasst und beim Login oder einer Transaktion verglichen. Die Prüfung berücksichtigt die natürlichen Schwankungen in den Ausprägungen der Unterschrift eines Unterzeichners. Marktreife Lösungen werden bereits in absehbarer Zeit zur Verfügung stehen. Das E-Finance Lab ist optimistisch mit dieser Lösung Kunden lästige PINs und TANs in Zukunft zu ersparen und „Phisern“ das Nachsehen zu geben. ■

Jörg-M. Lenz
Manager Öffentlichkeitsarbeit

SOFTPRO - Software Professional GmbH&Co. KG
jle@softpro.de



Datenschutzrechtliche Herausforderungen durch die RFID-Technik

SICHERHEIT UND VERTRAUEN IM INTERNET

Die technische Entwicklung lässt es inzwischen zu, Computersysteme in Form von RFID-Tags herzustellen, die so klein sind, dass sie sich z.B. mit einem Heftetikett an fast allen Gegenständen anbringen lassen. Zudem können die Chips so kostengünstig hergestellt werden, dass sich deren massenhafter Einsatz vielfach bereits dann rechnet, wenn nur wenige einfache Aufgaben damit zu erledigen sind. Doch auch hier dürfen die datenschutzrechtlichen Aspekte nicht vernachlässigt werden.

Eine typische privatwirtschaftliche RFID-Anwendung ist etwa die Markierung von Waren, damit diese auf ihrem Weg vom Hersteller zum Einzelhändler sowie an der Einzelhandelskasse identifiziert werden können. Mittlerweile gibt es daneben auch eine Reihe von Anwendungen aus dem öffentlichen Bereich. Die künftig neu ausgestellten Reisepässe werden ebenso mit RFID-Tags versehen wie die Eintrittskarten der Fußball-WM 2006. Bibliotheken versehen ihre Medien mit RFID-Tags ebenso wie Müllabfuhrunternehmen ihre Mülltonnen. Auch der Aufenthalt von Personen (etwa Bewohnern von Pflegeheimen) lässt sich per RFID kontrollieren und steuern.

RFID steht erst am Anfang

Diese Anwendungen markieren erst den Anfang einer Entwicklung, die zu einem grundlegenden Wandel der informationstechnischen Infrastruktur führen kann: Erstreckte sich die virtuelle Welt bislang auf zahllose, miteinander vernetzte Computer, so wird es dank RFID-Technik nun möglich, auch die Gegenstände unmittelbar mit Datenverarbeitungsfähigkeiten auszustatten und elektronisch zu vernetzen. Das Internet wird so um ein Netz elektronisch ertüchtigter realer Gegenstände erweitert.

RFID-Systeme, die personenbezogene Daten verarbeiten, unterliegen den für die Verarbeitung personenbezogener Daten geltenden Datenschutzvorschriften. Insbesondere gilt:

- Die Systeme sind dem Grundsatz der Datensparsamkeit entsprechend so zu gestalten, dass so wenige personenbezogene Daten wie möglich er-

fasst und verarbeitet werden.

- Die Nutzer sind über die Existenz des RFID-Tags sowie die damit vorgenommene Datenverarbeitung zu informieren; dabei sind die Nutzer auch auf die ihnen zustehenden Rechte (z. B. das Recht auf Auskunft über die zu ihrer Person gespeicherten Daten) zu informieren.
- Es ist technisch sicherzustellen, dass nur Berechtigte auf die personenbezogenen Daten zugreifen können und dass die Datenübertragung vor Abhören geschützt ist.
- Zudem ist vielfach eine sog. Vorabkontrolle durchzuführen und nachzuweisen, dass das System keine untragbaren Datenschutzrisiken mit sich bringt.

Eine datenschutzrechtliche Besonderheit der RFID-Technik liegt darin, dass der Einsatz solcher Systeme auch dann nachhaltig in die Persönlichkeitsrechte von Bürgerinnen und Bürgern eingreifen kann, wenn das System selbst nicht auf die Verarbeitung personenbezogener Daten gerichtet ist. Wird bei solchen Systemen beispielsweise nicht sichergestellt, dass die Daten nur von Berechtigten ausgelesen werden können, so ist damit zu rechnen, dass Geschäftsleute die ihre Räume betretenden Personen auf die von diesen etwa in Mantel- oder

Tragetaschen mitgeführten Gegenstände „durchleuchten“. Jeder Person folgt damit quasi automatisch ein Datenschatzen, der von RFID-Lesegeräten analysiert werden kann und der in diesem Beispiel dem Geschäftsmann etliche Informationen über einen Kunden mitteilt. Werden die Daten in zentralen Datenbanken gespeichert, so können durch deren Auswertung Bewegungs-, Nutzungs- und letztlich auch Persönlichkeitsprofile erstellt werden, deren Zustandekommen für den Betroffenen vollkommen intransparent ist und auf deren Entstehen er keinen Einfluss hat.

Volle Information für Bürger

Aus der Sicht des Datenschutzes ist daher auch beim Einsatz von RFID-Systemen, die nicht unmittelbar auf die Verarbeitung personenbezogener Daten gerichtet sind, zu fordern, dass die Bürgerinnen und Bürger über die an sie ausgegebenen RFID-Tags informiert werden; die RFID-Tags müssen technisch so gestaltet werden, dass nur die berechtigten Nutzer auf die Daten zugreifen können. Nach bisheriger Rechtslage ist zumindest fraglich, ob die Betreiber derartiger RFID-Systeme zu einer entsprechenden datenschutzfreundlichen Systemgestaltung verpflichtet werden können. Sollten die Betreiber auch freiwillig nicht zu einer solchen datenschutzfreundlichen Systemgestaltung bereit sein, ist zu erwägen, diese durch eine entsprechende gesetzliche Neuregelung (Stichwort: RFID-Gesetz) dazu zu verpflichten. ■

Peter Zimmermann

Landesbeauftragter für den Datenschutz Baden-Württemberg

Datenschutz Baden-Württemberg

zimmermann@lfd.bwl.de



Die Initiative D21 stellt sich vor



Die Zukunft eilt – Die Initiative D21 hat ihre Weichen gestellt

DIE INITIATIVE D21 STELLT SICH VOR

Die Initiative D21 setzte im Jahr 2005 ihren Erfolgskurs fort. Seit dem letzten Jahreskongress im November 2004 hat sie zahlreiche Projekte abgeschlossen und neue angeschoben. Mit ihrer Klausurtagung und der zweiten Online-Vorstandswahl stellte sie die Weichen für die Zukunft. Dank des tatkräftigen Engagements von Vorständen und Projektleitenden war das Jahr 2005 für die Initiative D21 ein kontinuierlicher Erfolg. Zahlreiche Projekte wurden abgeschlossen und neue angeschoben. Die Idee der „Leuchtturmprojekte“ und „Gemeinsamen Zielvorgaben“ aus dem Vorjahr bot dabei stets die richtige Orientierung.

Erfolgsbilanz 2005

Das Leuchtturmprojekt „Get the Best“ beispielsweise feierte gerade mit einer Preisverleihung seinen Höhepunkt. Gesucht wurden die besten Konzepte, um mehr Frauen für eine Karriere in der Forschung technischer Fachbereiche zu gewinnen. Der Innovationswettbewerb Vision2Market wird auf dem diesjährigen Kongress die beiden Wettbewerbsteams bekannt geben, die für ihre innovativen Geschäftsideen eine Umsetzung im Bremer Testmarkt gewonnen haben. Im Juni ermittelte der (N)ONLINER Atlas 2005, dass mittlerweile 55 Prozent der Deutschen im Internet surfen. Studien und Umfragen klärten Onliner daneben über Sicherheitsfragen beim Surfen, über Internet-Gütesiegel und über effektive Betrugsbekämpfung im Netz auf. Der Sperr-Notruf 116 116 ging als weltweit erste zentrale Rufnummer zum Sperren von Bank-Karten, SIM-Karten und weiteren elektronischen Berechtigungen im Juli in Betrieb. Als einer der Höhepunkte lockte der Girls' Day im April erneut über 127.000 Schülerinnen in rund 6.900 Betriebe, Forschungseinrichtungen und weitere Institutionen, wo sie sich über technische Berufe informierten. D21 hat dabei zum zweiten Mal den Girls' Day Schulpreis ausgeschrieben, um die besten Konzepte rund um den Berufsinformationstag zu küren und war mit einer der Leit-Veranstaltungen im Bundeskanzleramt beteiligt.

Daneben organisierte die D21-Geschäftsstelle in diesem Jahr über 40

interne und externe Veranstaltungen für rund 3.300 Teilnehmende und war auf zahlreichen Messen vertreten. Beispielsweise gab sie auf der CeBIT gemeinsam mit dem D21-Mitgliedsunternehmen Microsoft Deutschland einen Empfang und veranstaltete den Zweiten Deutschen Breitbandgipfel – erneut mit Beteiligung des Bundeswirtschaftsministers. Über 350 Teilnehmende informierten sich über Nutzen und Chancen von breitbandigem Internet.

Außerdem führte die Initiative D21 ihr erstes Presse-Seminar zur elektronischen Gesundheitskarte durch. Rund 50 Journalisten verschafften sich einen

generellen Überblick über das derzeit größte deutsche IKT-Projekt. Die Fachtagungen zu „Internet – Wohin surft der Verbraucherschutz“ und „Standards für integriertes E-Government“ sowie die zweite „Innovationswerkstatt Mobile Gesellschaft“ luden über 400 Gäste zum fachlichen Austausch ein. Am 28. November wird der Kongress „Bachelor und Master für den IT-Standort Deutschland: Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Hochschulen“ in Berlin die Veranstaltungsaktivitäten 2005 der D21 abrunden. Rund 150 Gäste werden erwartet, die gemeinsam das Thema diskutieren. Außerdem werden die Ergebnisse einer Studie über die Akzeptanz der neuen Studienabschlüsse in der IKT-Wirtschaft vorgestellt.

Auch die Pressearbeit steigerte im Jahr 2005 erneut ihre Ergebnisse: Rund 2.100 Mal wurde die Initiative D21 seit Jahresbeginn in den Medien genannt. Das ist eine Steigerung im Vergleich zum Vorjahr von 500 Meldungen. Spitzenrei-



v.l.n.r.: Jens Zimmer, Katharina Ahrens, Doreen Newald, Anja Katthöfer, Viviana Valdés Calero, Barbara Zimmers, Martin Falenski

ter war der (N)ONLINER Atlas mit 730 Meldungen. Gute Resonanz in der Presse erzielten auch die Sicherheitsstudie, der Girls' Day und der Breitbandgipfel mit insgesamt 521 Meldungen. Daneben stehen aktuell 1.600 Einträge in der Journalisten-Datenbank, 40 Presseinformationen, rund 9.000 Abonnenten für den D21-Newsletter und die aktuelle D21-Internetseite mit 13.000 Besuchen und bis zu 330.000 Hits im Monat. (Stand: September 2005)

Zudem hat die Initiative neue Mitglieder und Förderer für sich gewonnen. Über 20 Unternehmen und gesellschaftliche Organisationen schlossen sich D21 im laufenden Jahr an. Damit beträgt die Zahl der Mitglieder derzeit 103, die der Förderer 74. Hinzu kommen die Unternehmen und Institutionen der 49 Beiräte sowie die zahlreichen politischen Partner, die sich für die Initiative engagieren. (Stand: September 2005)

Die Weichen für die Zukunft

Die Weichen für das zukünftige Engagement in der Initiative D21 stellten der D21-Vorstand und das CommunicationsBoard auf ihrer Klausurtagung im Juli in München. Sechs Jahre sind seit der Gründung der Initiative D21 vergangen – Zeit für eine erste Zwischenbilanz und eine neue Strategie für die Zukunft.

Die Initiative D21 ist gut aufgestellt – das war die ungeteilte Einschätzung. Mit ihren Projekten wurden Zukunftsthemen besetzt, die für Bildung, Innovation und Wachstum in Deutschland entscheidend sind. Deutliche Erfolge konnten benannt werden – nicht nur für das Jahr 2005. Als Europas größte Partnerschaft von Politik und Wirtschaft will sich die Initiative darauf aber nicht ausruhen. Ihre Zukunftsstrategie besteht in der Fokussierung ihrer Aktivitäten. Dafür wurden neue übergreifende Schwerpunktthemen definiert, die derzeit in der Diskussion mit

den politischen Partnern abgestimmt und umgesetzt werden. Auch das D21-Leitbild wurde neu formuliert. Ziel ist es, die zahlreichen Themen der D21 stärker zu bündeln und so die Wahrnehmbarkeit nach außen weiter zu steigern. Gemeinsame weitere innovative, richtungweisende und replizierbare Projekte sollen künftig im Rahmen der neuen Schwerpunktthemen geschaffen werden. Damit hat die Initiative D21 inhaltlich die Weichen für die Zukunft gestellt.

Eine weitere Zukunfts-Weiche wurde mit der zweiten Online-Vorstandswahl der Initiative D21 gestellt. Am 24. Oktober startete die zweite Wahl des D21-Vorstands unter Nutzung des Internets, bei der die wahlberechtigten D21-Mitglieder bequem vom eigenen PC aus ihre Stimme abgeben konnten. Bei der ersten Online-Vorstandswahl im Jahr 2003 hatten über 50 Prozent der Wahlberechtigten diese Gelegenheit zur Stimmabgabe genutzt.

Zahlreiche Kandidatinnen und Kandidaten haben sich nun aus den Reihen der Mitglieder um das Amt eines Vorstands beworben. Auf der Online-Wahlkampfseite im Mitgliederbereich der D21-Internetseite stellten sie sich und die Ziele ihres Engagements für D21 vor. Am Vorabend des Jahreskongresses ist die Online-Wahl abgeschlossen worden. Der neue Vorstand wird auf der D21-Internetseite bekannt gegeben.

Katharina Ahrens

Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Initiative D21 e.V.

kontakt@initiated21.de



Auf einen Blick: Die Initiative D21 stellt sich vor

DIE INITIATIVE D21 STELLT SICH VOR

Die Initiative D21 ist eine Partnerschaft von Politik und Wirtschaft. Ihre Mitglieder übernehmen gesellschaftliche Verantwortung und gestalten den Wandel Deutschlands zur Informations- und Wissensgesellschaft aktiv mit.

Die Initiative D21 ist Europas größte Partnerschaft von Politik und Wirtschaft (Public Private Partnership). Ihr Ziel ist es, durch bessere Bildung, Qualifikation und Innovationsfähigkeit wirtschaftliches Wachstum zu stimulieren und zukunftsfähige Arbeitsplätze zu sichern. Dabei konzentriert sich D21 auf Informations- und Kommunikationstechnologien – einer der wichtigsten deutschen Wirtschaftsbranchen.

Zur Initiative D21 gehören rund 200 Mitgliedsunternehmen und -organisationen: Mitglieder sind große Unternehmen der Informationstechnologie, Versicherungs-, Touristik-, und Automobilkonzerne, aber auch mittelständische Unternehmen, Verlage, Hochschulen, Stiftungen, private Bildungseinrichtungen, Handelskammern, Krankenkassen, Beratungsgesellschaften, Anwaltskanzleien, Gewerkschaften, Verbände und sogar ein Bundesliga-Fußballverein.

Ihre Ziele verfolgt die Initiative in rund 40 praxisorientierten Projekten unter Leitung von je einer Vertretung der Wirtschaft und der Politik. Zu den bekanntesten Projekten gehört der jährliche „Girls' Day“, an dem sich hunderttausende Mädchen über Berufschancen im IT-Bereich informieren. Große Resonanz findet auch die jährliche Internetnutzungs-Studie „(N)ONLINER Atlas“. Mit dem Wettbewerb „Get the Best“ werden die besten Konzepte von Hochschulen und Forschungseinrichtungen ausgezeichnet für die Gewinnung von Frauen für technische Studiengänge und Berufe. Der Innovationswettbewerb „Vision2Market“ prämiert marktfähige IT-Geschäftsideen von Studierenden, Berufsschülerinnen und -schülern sowie Auszubildenden. Inhaltlich umfasst die Arbeit der Initiati-

ve D21 derzeit vier Bereiche:

- Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit (Projektbeispiele: (N)ONLINER Atlas, Vision2Market, Breitband, Mobile Gesellschaft, Internet-Gütesiegel)
- IKT im Gesundheitswesen (Projektbeispiel: Akzeptanzförderung der elektronischen Gesundheitskarte)
- Bildung, Qualifikation und Chancengleichheit (Projektbeispiele: Girls' Day, Get the Best, Mitarbeiter PC-Programm, Mittendrin im Leben – Ganz einfach Internet, Jugend ans Netz)
- E-Government/Sicherheit und Vertrauen im Internet (Projektbeispiel: Sperr-Notruf 116 116, Effektive Betrugsbekämpfung im Internet, E-Government-Roadmap)

Mitglieder übernehmen Verantwortung

Ein Engagement für die Initiative D21 bietet viele Vorteile. So beweisen Mitglieder und politische Partner gesellschaftliche Verantwortung. Sie erhalten Zugang zu hochkarätigen EntscheidungsträgerInnen und können gesellschaftlich wirtschaftlich und politisch bedeutsame Prozesse mitgestalten. Hinzu kommt eine intensive Unterstützung durch die D21-Geschäftsstelle.

Die Initiative D21 besteht seit 1999 und ist ein gemeinnütziger Verein. Sie hat ihren Sitz in Berlin. Der Vorstand besteht

aus derzeit 23 Mitgliedern unter Vorsitz von Dr. h.c. Thomas Ganswindt, Mitglied des Zentralvorstands der Siemens AG. (Stand: September 2005)

Zwischenbilanz

Seit ihrem Bestehen hat die Initiative D21 schon einige ihrer Ziele erreicht:

- In 2005 zählen über 55 % der Deutschen über 14 Jahren zu den InternetnutzerInnen. Damit wurde der Anteil der „Onliner“ an der Gesamtbevölkerung seit 2001 um 18 Prozentpunkte gesteigert (www.nonliner-atlas.de).
- Mit dem „Girls' Day“ wurden seit 2001 386.466 Mädchen auf 17.488 Veranstaltungen gezielt über Berufschancen im IT-Bereich informiert. (www.girls-day.de)
- Mehr als 25.000 SchülerInnen sind aktuell für die Zusatzausbildung zu Technischen NetzwerkassistentInnen eingeschrieben, 8.000 haben bereits graduiert.
- Für LehrerInnen wurden rund 300.000 IT-Fortbildungen organisiert. Der im Herbst 2003 gestartete Aufbaukurs zählte bisher rund 60.000 TeilnehmerInnen.
- Im Ambassador-Programm stehen den Schulen bundesweit 1.700 IT-PraktikerInnen ehrenamtlich als AnsprechpartnerInnen zu Verfügung. (www.initiaved21.de/bildung/ambassador)
- Die Internetkurse im Projekt „Online-Kompetenz für die Generation 50plus“ hat bislang 34.000 Menschen über 50 Jahren den Weg ins Internet gezeigt. (www.50plus-ans-netz.de)

Katharina Ahrens

Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Initiative D21 e.V.

kontakt@initiaved21.de

