

Konferenzbericht

„Die Zukunft des Internet – Web 3.0 als Chance für den Wirtschaftsstandort Europa“

Residence Palace, Brüssel

8. Mai 2007

Anders als Ende der 90er-Jahre besteht heute erstmalig die Chance, dass in Deutschland und Europa eine eigene Internetkultur wächst, die es ermöglicht, eine Spitzenstellung in der Kommunikationstechnologie einzunehmen. In einer gemeinsam mit dem VDE, Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., organisierten Konferenz am 8. Mai 2007 in Brüssel standen daher die Chancen und Herausforderungen eines neuen Umgangs mit dem Internet für Unternehmen, Politik und Forschung im Mittelpunkt.

Diese Konferenz sollte u.a. klären, in welcher Form die EU und die Mitgliedstaaten aktiv werden müssen, um Forschung und Unternehmen gezielt zu unterstützen. Wirtschaftliche Potenziale des Internetmarktes, Aspekte des Verbraucherschutzes, wie Sicherheit im Internet, waren dabei Gesichtspunkte, die intensiv erörtert wurden.

Moderiert durch **Dr. Dieter Klumpp**, Direktor der Alcatel-Lucent Stiftung, Informationstechnische Gesellschaft im VDE (ITG) diskutierten vor ca. 120 Teilnehmern: **Dr. João Schwarz Da Silva**, Europäische Kommission, GD Informationsgesellschaft und Medien, Direktor Converged Networks and Services; **Dr. Götz-Philip Brasche**, Programm Direktor des European Microsoft Innovation Center (EMIC); **Tim Mertens**, Europäische Agentur für Netz- und Informationssicherheit (ENISA), Senior Experte für Beziehungen mit EU-Einrichtungen und Mitgliedstaaten; **Dr. Klaus Radermacher**, Geschäftsführer T-Systems Multimedia Solutions GmbH sowie **Erika Mann, MdEP**, Mitglied im Ausschuss für internationalen Handel, Mitglied der European Internet Foundation.

Markus Ferber, MdEP, Vorsitzender der CSU-Europagruppe im Europäischen Parlament und Mitglied des Vorstands der Hanns-Seidel-Stiftung, wies in seiner Begrüßungsrede auf die blitzartige Entwicklung und Ausbreitung des Internets und seine Bedeutung hin. Das Internet könne auf eine enorme Erfolgsgeschichte zurückblicken, es sei *das* Kommunikationsmittel der Neuzeit, obwohl es erst wenige Jahrzehnte alt sei. Beruf und Freizeit seien fest im Griff des Internet, welches nicht mehr aus dem Alltag wegzudenken sei, Begriffe aus dem Internet wie „googeln“ seien in den Sprachgebrauch fast aller Sprachen der Erde eingegangen. Die Perspektive, dass das Internet der Zukunft noch leistungsfähiger werde und noch mehr Personen noch stärker vernetzt würden, werfe jedoch Fragen auf nach den wirtschaftlichen Potenzialen, den zukünftigen Hauptakteuren auf dem Internetmarkt, dem Schutz der Nutzer und schließlich der zukünftigen Rolle der Europäischen Union.

Professor Dr.-Ing. Helmut Klausung begrüßte die Teilnehmer als Vorstandsmitglied des VDE, dessen Ziel die intensive Förderung der europäischen Technologieposition in der Elektro- und Informationstechnik ist. Er vertrat die Meinung, dass das zukünftige Internet die Chance für den Wirtschaftsstandort Deutschland sei, mit einer eigenen Internetkultur eine Spitzenstellung in der Kommunikationstechnologie einzunehmen und zu halten.

Dr. Dieter Klumpp wies darauf hin, dass im Rahmen dieser Podiumsdiskussion erörtert werden solle, ob und in welcher Form Deutschland und Europa eine Führungsrolle auf dem Gebiet des Internets der Zukunft einnehmen können und werden. Aus seiner Sichte müssten die Anstrengungen erheblich verstärkt werden, wenn man dieses ehrgeizige Ziel erreichen wolle.

Der Weg der Internetgenerationen 1.0, 2.0 und 3.0 stand im Mittelpunkt der Ausführungen von **Dr. João Schwarz Da Silva**. Während beim Web 1.0 die Inhalte vom Inhaltgeber den passiven Teilnehmern vorgegeben wurden, hätte beim heutigen Internet 2.0 eine gewisse Vernetzung begonnen: der Inhalt wird von den Nutzern mitgestaltet, wobei noch immer Server für eine gewisse Organisation sorgen müssten. Das Internet der Zukunft, oft als Internet 3.0 bezeichnet, werde zu einem beachtlichen Teil durch die Benutzer mitgestaltet. Man rechne in den kommenden Jahren mit einem weltweiten Anstieg der Internetnutzer von 1,1 Milliarden auf über 5 Milliarden, wobei Europa mit 313 Millionen Nutzern in den Statistiken auf Platz zwei liegen wird, hinter Asien mit 389 Millionen Internet-Nutzern aber vor Nord-Amerika mit 232 Millionen Nutzern. Die restlichen Erdteile seien praktisch noch bedeutungslos. Vor zehn Jahren hätte es nur 46 Millionen Internet-Benutzer weltweit gegeben. Internetfirmen und –anbieter wie Google, Yahoo und eBay hätten ein phänomenales Wachstum erfahren. Da Silva präsentierte einen Ausblick auf den erwarteten Anstieg der weltweiten Internet-Benutzer und orientierte sich dabei an der Entwicklung der Mobiltelefon-Branche, in der die Zahl von aktuell 2,2 Milliarden Mobiltelefonbesitzern (dies entspricht 35 % der Weltbevölkerung), durch das schnell aufholende Afrika und die anderen Kontinente auf weltweit 4 Milliarden ansteigen werde.

Die effiziente Nutzung des Internets von morgen setzte daher intensive Forschung und Entwicklung voraus, erfordere aber auch die Anpassung von wirtschaftlichen, politischen und juristischen Rahmenbedingungen. Man müsse Standardfragen klären sowie Koordinierung betreiben, um eine Zerstückelung von Ressourcen zu vermeiden.

Dr. Götz-Phillip Brasche, bemerkte, dass moderne Internetdienste wie Youtube, eBay oder Wikipedia zwar allgemein bekannt seien, aber gerade von der älteren Generation nur zögerlich genutzt würden. Bereits heute würde man von „Prosumer“ sprechen, also von Produzenten, die gleichzeitig konsumierten. Ein Beispiel dafür sei Wikipedia, wo man nicht nur die vorgegebenen Inhalte nutzt, sondern sie aktiv als Editor mitgestaltete. MySpace und Youtube seien Beispiele dafür, dass sich die Geschäftsmodelle von früher geändert hätten: die Internet-Welt von früher funktioniere mit den Techniken von heute nicht mehr. Dies stelle die Weiterentwicklung von Web 1.0 zu Web 2.0 dar, in dem man dynamisch Inhalte kreieren und Dienste dahinter stellen könne. Web 3.0 stehe u.a. für die Weiterentwicklung der Software-Pakete zu Software-Dienstleistungen. Das heutige Web könne zwar intensiv dynamische Inhalte produzieren, doch seien die Suchmaschinen zu unintelligent. Für die Zukunft des Webs stehe daher die Verarbeitung von Meta-Daten und die Entwicklung von zusätzlicher Intelligenz im Vordergrund, um dem Computer durch die Verarbeitung von Kontextinformationen das Erkennen von Zusammenhängen zu ermöglichen.

Herr **Dr. Klumpp** sprach zusammenfassend von dem „Usergenerated content“, dass heute also die Interaktion von Menschen hinzukäme, bei der Maschinen helfend eingreifen würden. Das Problem des Übersetzens der Maschinen gelte es noch zu lösen. Außerdem müsse man die Maschinen so weiterentwickeln, dass sie mithilfe semantischer Netze logische Zusammenhänge und Schlussfolgerungen erarbeiten könnten - hier käme das alte Anliegen der künstlichen Intelligenz zum Vorschein. Mit dem schwierigen Stichwort der Sicherheit leitete Dr. Klumpp das Wort an Tim Mertens weiter – schwierig deshalb, da dieser Begriff in vielen Lebensbereichen allgegenwärtig sei.

Sicherheit im Netz werde zunehmend als selbstverständlich angenommen, bemerkte **Tim Mertens**. Die Europäische Agentur für Netz- und Informationssicherheit (ENISA) habe eine Art Katalysatorfunktion, Dinge und Ideen zu vereinigen und sie voranzutreiben, eine Plattform für Akteure und Ideen zu bilden und dabei verschiedene Aspekte anzusprechen. Laut Art. 95 des EU-Vertrages gehörten die Aktivitäten von ENISA zur Säule ‚Binnenmarkt‘. Der Haupttrend im Bereich der Netzwerk- und Informationssicherheit zeige eine Zunahme von Attacken mit kommerziellem Hintergrund, die immer spezifischer auf das schwächste Glied im Netz, d.h. den Endverbraucher und vor allem auch die ältere Generation abgestimmt seien. Ziel ist es daher, besonders den Einzelbenutzer durch gezielte

Kampagnen auf Risiken aufmerksam zu machen. Zu den größten Gefahren gehörten heute E-Spionage, die Möglichkeit, von privaten PC's aus ohne Wissen des Besitzers illegale Aktivitäten durchzuführen sowie fishing e-mails. Einfache Möglichkeiten zum Schutz seien beispielsweise die Verwendung eines Viren-Scanners, einer Firewall sowie das regelmäßige Updaten der Software. Kleine und mittlere Unternehmen gehörten ebenfalls zu potentiellen Opfern. Identitäts-Klau gehöre laut Mertens in der Zukunft sicher zu einem der größten Risiken. ENISA müsse daher, wie alle anderen Akteure, so z.B. Regierungen und Unternehmen, gezielt die Sensibilität der Internet-Nutzer für Sicherheitsfragen fördern, damit existierende Schutzmöglichkeiten weiterentwickelt und konsequenter genutzt werden könnten.

Dr. Klaus Radermacher ging ebenfalls auf die spektakuläre Entwicklung des Internets in den letzten 10 Jahren ein und merkte an, dass diese technologische Neuerung auch immense Auswirkungen auf unser soziales und kulturelles Umfeld gehabt habe und weiterhin haben werde, je mehr Menschen vernetzt würden. Es müsse bei Innovationen und Entwicklungen darum gehen, den Nutzen für den Kunden in den Vordergrund zu stellen. Dieser Nutzen müsse jedoch noch allen Teilnehmern nahe gebracht werden, vor allem auch der älteren Generation; jüngere Nutzer seien mit den neuen Entwicklungen weitaus besser vertraut. Die angesprochenen Punkte hätten eindeutige soziologische Aspekte. Dies zeige die zunehmende Bedeutung, gesellschaftliche Überlegungen in wissenschaftliche Entwicklungen einzubeziehen. Die Bevölkerung müsse darüber hinaus gezielt auf einen korrekten Umgang mit diesem Medium vorbereitet werden und lernen, die unzähligen Informationen aus vielfältigen Quellen zu filtern und zu bewerten. Das Handeln politischer und juristischer Institutionen sei daher stark gefordert.

Erika Mann, MdEP, bezeichnete sich als überzeugte Internet-Nutzerin der ersten Stunde und Visionärin. Das Internet entwickle sich evolutiv, d.h. es gebe keine stufenweisen, sondern fließende Übergänge. Schon heute könne man die zukünftigen Entwicklungen teilweise voraussehen. Für sie birgt das Web 3.0 große Möglichkeiten für die zukünftige Datenanalyse, die z.B. auch für die Verbrechensbekämpfung oder Terroristenfahndung nutzbringend sein werden. Eine auf Datenüberschneidung basierende Aussage sei noch unmöglich, da die Daten heute nur separat behandelt würden. Der Zugriff auf die Komplexität und die analytische Qualität der Daten würde zukünftig verbessert, was substantiell auch mehr Sicherheit bringen dürfte und auch die Verwaltung von Gesundheitsdaten erleichtere. Als Vorbedingung müssten jedoch die Gesetzgebung entsprechend angepasst und Standards im Bereich von Sicherheit und automatischer Bewertungen von Daten gesetzt werden. Besonders in Rechtsfragen kämen schwierige Frageklärungen auf die Politiker zu, die sich in dieser Form noch nie gestellt hätte, z.B. bei der Regulierung des Umgangs mit privaten sowie öffentlichen Daten.

In der anschließenden Diskussionsrunde ermahnte **Dr. Klumpp** die Teilnehmer zur Vorsicht, damit die Ziele nicht zu ehrgeizig würden. **Dr. Da Silva** erklärte ausblickend, dass in den nächsten fünf Jahren die gleiche Menge an virtuellen Informationen auf die Menschheit zukäme wie seit Beginn des Internets insgesamt, die Art und Weise der Informationen würde sich jedoch verändern. Zum Thema Sicherheit meinte er, dass diese wichtig sei, Privatsphäre jedoch noch wichtiger. **Dr. Klumpp** merkte an, dass es durchaus einen Wettbewerb zwischen Europa und den USA gäbe, Europa jedoch eine reelle Chance hätte. **Dr. Brasche** stieß eine Diskussion über die eventuelle Strafverfolgung virtueller Täter an. Er wies auf die Veränderung der Verkaufsstrukturen und Geschäftsmodelle hin, welche für jeden Einzelnen ein großes Potential biete, selbst weltweiter Anbieter kostengünstiger Produkte zu werden. Bezüglich der Chancen für den Wirtschaftsstandort Europa mahnte Frau **Mann**, nicht kleinkariert zu denken und mit anderen Ländern zusammenzuarbeiten. Sie führte die exzellente Ausgangsbasis für Europa an, welche durch die zahlreichen Kooperationen und Freihandelsabkommen Europas existiere. **Dr. Radermacher** sah die Hauptherausforderung in der Konkurrenz („war for talents“), da es in Deutschland zu wenig Nachwuchs-Experten gäbe, die Zahlen der Studienanfänger für naturwissenschaftliche oder

ingenieurwissenschaftliche Studiengänge bezeichnete er als dramatisch. In diesem Zusammenhang solle man nach Asien blicken, wo die Zahl der Hochschulabsolventen in solchen Bereichen die Einwohnerzahl Großbritanniens überschreite. In Deutschland biete sich ein Markt, der genutzt werden solle. Dr. Rademacher blickt jedoch zuversichtlich in die Zukunft, weil gerade auch Deutschland den Ruf hat, intensive Forschung mit hohen Sicherheits-Standards zu betreiben. Er forderte in diesem Zusammenhang auch mehr Unterstützung für die KMU. Aus dem Publikum kam der Wunsch, Veranstaltungen mit derartig thematischer Brisanz unbedingt zu wiederholen und fortzuführen. Auf die Frage, in wie weit man aktiv die Entwicklung des Web 3.0 beeinflussen könne bzw. in wie weit diese reaktiv sei, antwortete Herr Mertens, dass eine klare Zuordnung schwierig sei, vor allem auch aufgrund der verschiedenen Interpretationen des Begriffs Web 3.0. Für ihn ist Web 3.0 das Web 2.0, nach Tim O'Reilly das so genannten „Mitmachweb“, das durch eine Art semantisches Umfeld – ein „Semantic web“ ergänzt wurde, das Themen der künstlichen Intelligenz verarbeite und das Ziel habe, mit umgangssprachlichen Wortformen und Wortkombinationen im Internet suchen und arbeiten zu können. Herr **Mertens** beschrieb darüber hinaus die Schwierigkeit der Rückverfolgung von missbräuchlichen Vergehen im Internet. Als einen Sicherheitsaspekt führte er die Dezentralisierung der Datensätze an. Ein positiver Aspekt sei, dass die gebotenen Herausforderungen Arbeitsplätze schafften – eine Möglichkeit, besonders für die Bürger Europas, zusammen zu arbeiten und sich zu profilieren. Abschließend forderte **Dr. Klumpp** eine klarere Zielsetzung, um den richtigen Weg in eine erfolgreiche Zukunft einschlagen zu können.