



Leben und Arbeiten mit dem Internet: Das World-Wide-Web und seine Dienste sind keine Alternativwelt zu unserer Realität, sondern ergänzen die Wirklichkeit. Es wird möglich Dinge zu tun, die zuvor so nicht umsetzbar waren.

Basis des Fortschritts

Das Internet ist längst keine Alternative mehr, um bestimmte Probleme zu lösen, sondern in vielen Fällen die Standardeinstellung. Der ortsunabhängige Zugang über breitbandige Anschlüsse gilt für eine innovative Gesellschaft als eine grundlegende Voraussetzung.

Von Sascha Friesike

Durch unseren Sprachgebrauch hat sich bei vielen die Vorstellung eingebrennt, dass das Internet eine Art Alternativwelt ist. Formulierungen wie „online gehen“ oder „Virtual Reality“ zeigen, dass viele zwischen dem, was online passiert und dem, was in der „echten“ Welt

erlebt wird, trennen. Doch dieses Bild ist nicht mehr richtig. Wir gehen nicht online, wir sind online. Keinen wundert es mehr, wenn wir morgens auf unser Handy schauen und nicht das Fenster aufmachen, um herauszufinden, ob wir eine Regenjacke mitnehmen sollten oder nicht. Innovationen geben uns keinen Rückzugsort in einer künstlichen Wirklichkeit, sondern sie

ergänzen unsere Wirklichkeit. Der ortsunabhängige Zugang zu breitbandigem Internet ist eine grundlegende Voraussetzung dafür.

Um sich der zukünftigen Bedeutung des Internets bewusst zu werden, muss man nichts weiter tun, als einem Teenager den Zugang zum Internet zu nehmen. Auch wenn ältere Menschen mit dem klassi-

als ein Blick in die Zukunft, die auf unsere Gesellschaft wartet. Wissenschaftler nennen Technologien, die in jeden Aspekt des gesellschaftlichen Lebens einziehen, „General Purpose Technologies“.

Wesentliches Merkmal dieser Technologien ist, dass der Staat nicht an ihnen vorbeikommt. Von Bundesverwaltung bis zur Ebene der Kommunen sind die Einsatzgebiete, die das Netz bietet, noch kaum ausgeschöpft. Einzelne Projekte stehen immer wieder positiv hervor, doch das Gros unserer Verwaltungen arbeitet noch heute nach der Methode „Wartenummer ziehen und hinsetzen“.

In immer mehr Gebieten des täglichen Lebens greifen wir alle ganz intuitiv auf Netz-Infrastrukturen zurück. Wer wissen will, wann der Bus kommt, der sucht nicht mehr den Fahrplan an der Haltestelle, sondern das Telefon in der Handtasche. Wer sich ungerecht behandelt fühlt, der schreibt keinen Brief mehr an seinen Abgeordneten, sondern startet online eine Petition. Und wer etwas von seiner kommunalen Verwaltung braucht, der versucht erst mal, online so weit zu kommen wie möglich, um den Gang zur Behörde vielleicht sogar sparen zu können.

Wenn man ins Detail geht, dann fällt auf, dass Innovationen immer mehr an der Schnittstelle zwischen den vermeintlich unterschiedlichen Welten stattfinden und dem Nutzer erlauben, Dinge zu tun, die vorher so nicht möglich gewesen wären. Die rasante Ausbreitung von

Carsharing-Diensten illustriert das ganz gut. Erste Lösungsansätze zielten darauf ab, im Stadtraum reservierte Parkplätze für die Kraftfahrzeuge zu bekommen. Wer

Wir dürfen bei Innovationen anderen Ländern nicht nur hinterherlaufen

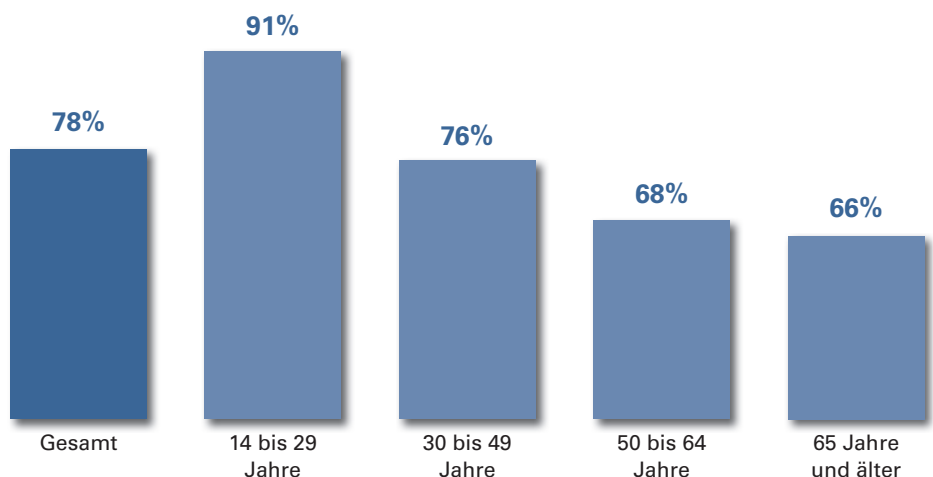
aber einmal ein Auto mietete und zwei Kilometer vom Zielort entfernt parken musste, der überlegte beim nächsten Mal doch wieder, ein Taxi zu nehmen. Erst als mit Smartphones das Internet in unsere Hosentaschen einzog, konnte das Problem zufriedenstellend gelöst werden und änderte, zumindest in Ballungsgebieten, die „Mobilitätsstrategie“ vieler Bürger.

Als Gesellschaft, die nicht mit Bodenschätzen gesegnet ist und ihren Wohlstand in erster Linie aus Wissensarbeit zieht, sind wir darauf angewiesen, Entwicklungen und Veränderungen voranzutreiben, statt anderen Ländern hinterherzulaufen. Nicht, weil wir uns eine Technokratie wünschen, sondern weil Fortschritt sonst anderswo passiert und uns die Möglichkeit fehlt, ihn selber zu gestalten. Wir können nicht vorhersagen, was die nächsten Innovationen sein werden, doch wir tun alle gut daran, wenn wir sie nicht an unzureichender Infrastruktur scheitern lassen. ▶

schen Telefon, einem Stadtplan und einer Tageszeitung möglicherweise noch durch den Alltag kommen, so ist der Teenager ohne Netz verloren. Ohne Kalender, der sich online synchronisiert, weiß er nicht, was ihn in der Schule erwartet, und am Nachmittag ist er nicht in der Lage, die Recherchen für seine Hausaufgaben durchzuführen. Seine Eltern haben vielleicht noch einen Brockhaus, aber er selbst weiß nicht genau, wie man darin sucht. Später ist er auf eine Party eingeladen, doch ohne Navi im Handy ist es ihm fast unmöglich, die Adresse zu finden. Und wenn er keinen Zugriff zu sozialen Netzen hat, dann weiß er auch nicht, ob er überhaupt hingehen sollte. Was vielleicht nach dem Plot für eine Teenie-Komödie klingt, ist bei näherer Betrachtung nichts weiter

Interessante Plattformen für alle Generationen

Soziale Netzwerke finden auch jenseits der 65 großen Anklang *



* Dargestellt ist der Anteil der Internetnutzer mit Zugang zu Social-Media-Diensten

Quelle: Bitkom Research

Und gerade deshalb sind die aktuellen Tendenzen, unsere Internet-Infrastruktur nicht zu verbessern, sondern deren Nutzung sogar zu begrenzen, so besorgniserregend. Im internationalen Vergleich sind wir schon heute alles andere als ein Spitzenreiter. In Korea hat man es sich zum Ziel gesetzt, flächendeckend 1 Gigabit synchron (also sowohl Up- als auch Downstream) Leitungen zu verlegen. In Deutschland dagegen wird laut Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi, www.zukunft-breitband.de) ein Zwanzigstel dieser Geschwindigkeit als Ziel für 75 Prozent der Haushalte im Jahr 2014 ausgegeben. Gleichzeitig ist die Mehrheit der Deutschen noch auf dem 100 Jahre alten Klingeldraht unterwegs.

Weit abgehängt

Was den Glasfaserausbau angeht, ist unsere Nation im internationalen Vergleich so weit abgehängt, dass sie in Statistiken mitunter nicht mehr auftaucht. Lippenbekenntnisse zum IT-Standort Deutschland helfen hier wenig, wenn man sieht, dass etwa in Norwegen 30 Mal so viele Haushalte an Glasfaserleitungen angeschlossen sind wie in der Bundesrepublik.

Was Breitband bedeutet, müssen wir regelmäßig hinterfragen. Dienste und Geräte, die vor fünf Jahren noch dem Stand der Technik entsprachen, werden heute belächelt. Der Bedarf nach einem besseren Netz entwickelt neue Ansprüche. Während der Abendstunden kommt ein Drittel des Datenverkehrs in den USA durch den Video-Dienst „Netflix“ zustande. In Deutschland ist das heute noch schwer vorstellbar, doch vor 100 Jahren hatten wir auch nicht genug Straßen für die Autos, die später verkauft wurden; sie mussten eben gebaut werden.

Wenn wir uns weiterhin als Innovationsstandort begreifen wollen, so kann sich der Ausbau des Breitband-Internet nicht davon treiben lassen, welche Dienste heute angeboten werden, sondern davon, was technisch möglich ist. Sobald wir die Möglichkeiten schaffen, wird es auch Innovationen geben, die diese nutzen.

Der Autor | Dr. Sascha Friesike ist Projektleiter Internetbasierte Innovation beim Alexander-von-Humboldt-Institut für Internet und Gesellschaft in Berlin



Industriebetrieb: Eine starke Durchdringung unserer Kommunikationsinfrastruktur mit Breitbandanschlüssen wirkt sich positiv auf die Produktivität der Unternehmen aus.

Revolution durchs Internet

Für den Wirtschaftsstandort Deutschland hat der Aufbau eines Breitbandnetzes zentrale Bedeutung. Ein großes Anwendungspotenzial liegt besonders im Bildungsbereich.

Von Constantin Mang

Kaum eine Innovation der vergangenen 100 Jahre hat unsere Wirtschaft und Gesellschaft so nachhaltig verändert wie das Internet. Online-Dienste haben den Informationsaustausch erleichtert, die Markttransparenz erhöht und die Produktivität gesteigert. In vielen Bereichen – wie beispielsweise der Bildung – steht eine Revolution durch internetbasierte Technologien aber noch bevor. Da-

mit Deutschland an dieser Revolution teilhaben kann, ist eine leistungsfähige Breitbandinfrastruktur unabdingbar.

Die Bedeutung von schnellem Internet für unseren Wirtschaftsstandort möchte heute wohl niemand mehr bestreiten. Die Größe des Effektes von Breitbandinternet auf das Wirtschaftswachstum überrascht allerdings immer wieder. In einer Studie des Ifo-Instituts über 20 OECD-Länder wurde ermittelt, dass eine zehn Prozentpunkte höhere Breitbandverbreitung zu