

N e t z k n o t e n

Ein Blick in die Zukunft des Internet

Jenseits aller technischen Verbindungen wirkt sich das Internet heute bereits bis tief in das gesellschaftliche Gefüge hinein aus. Es schafft eine Reihe neuer, manchmal ganz unerwarteter Beziehungen und stellt bestehende in Frage. Diese Seite soll in Hinkunft manche davon aufzeigen. Seien sie auch manchmal augenzwinkernd dargestellt, so sollen sie dennoch den Blick für die Herausforderungen schärfen, die Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) der Gesellschaft auferlegen.

Technisch gesehen lassen sich zumindest zwei Trends ausmachen: Einerseits werden immer leistungsfähigere Rechner zur Verfügung stehen. Auch wenn die Integrationsdichte herkömmlicher Computer-schaltkreise langsam an physikalische Grenzen stoßen sind, versprechen bereits heute „Quanten-“ oder „DNA-computing“ ungeheure Rechnerleistungen.

Andererseits werden wir das Internet als globalen Zusammenschluß von Word-Area-Networks, L(ocal)ANs, D(esktop)ANs und B(ody)ANs allüberall und so selbstverständlich benützen wie heute die Elektrizität: niemand denkt mehr darüber nach, solange sie aus der Steckdose verfügbar ist. Ob wir per Internet den Urlaub buchen oder universitäre Fernkurse belegen, es wird das Informationstransportmittel erster Wahl sein.

Beide Trends verschmelzen zu neuen IuK-Technologien. Wozu wir jedoch geballte Rechner- und Kommunikationsleistung einsetzen werden, darüber klaffen die Meinungen weit auseinander. Genauso über die Rolle des Menschen in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts, wie er leben und welche Freiheiten er besitzen wird. Angesichts der Herausforderungen, die sich als Folgen moderner IuK-Technologien bereits abzeichnen beginnen, gilt eines als sicher: Kaum ein Bereich menschlichen Lebens wird nicht nachhaltig betroffen sein.

„Neurointerfaces“ als Schnittstelle zwischen Gehirn und Computer werden den Menschen selbst zu einem Teil zwischen all den weltweit vernetzten Maschinen des Internets machen. Eingebunden in ein „Mobile-BAN“, bestehend aus Mensch, Computer und Alltagsgegenständen, ausgestattet mit kommunikativer Intelligenz, wird es möglich sein, einen Gedanken an das Abendessen auf der Fahrt vom Arbeitsplatz nach Hause umzusetzen in eine Abfrage des Kühlschranksinhaltes daheim. Als Antwort könnte auf dem Display des Bordcomputers zusammen mit der Karte der momentanen Verkehrssituation entlang des Heimweges gleich auch der nächste Supermarkt erscheinen, der den Lieblingsschinken gerade im Angebot führt.

Als Folge geballter Rechen- und Kommunikationsleistung in praktisch jedem Gerät wird sich auch die Lebensgeschwindigkeit drastisch beschleunigen. Trotzdem könnte die Bewältigung der Informationsflut, die der allgegenwärtige Einsatz von computing power mit sich bringen wird, selbst bei der Mithilfe Einsatz maschineller Heinzelmännchen unsere Zeit zu einem noch kostbareren Gut machen und regelrechte „attention economies“ entstehen lassen, in denen jemandes Aufmerksamkeit als rares und damit wertvolles Gut zu einer Art Zahlungsmittel anstelle von Geld avancieren könnte. Wer offline geht, könnte dann rasch im gesellschaftlichen Abseits stehen.

Welche Freiheiten werden wir besitzen? Wird es eine Privatsphäre geben? Wird der „medical record“ des gläsernen Patienten auch dem Arbeitgeber zugänglich sein? Welchen Einfluß werden die totale Vernetzung und der Einsatz kryptographischer Techniken auf das Verhältnis zwischen Staat und Bürger ausüben? Werden perfekte, digitale Kopien ganze Marktzeige beispielsweise in der Musik- und Videounterhaltungsindustrie wegbrechen lassen?

Fragen über Fragen ohne sichere Antworten erzeugen ein Klima der Verunsicherung und der Zukunftsangst und vermindern drastisch die soziale Akzeptanz neuer Technologien. Der Blick in die Glaskugel der IuK-Technologien im Rahmen dieser Seite soll nicht nur Aufregendes zu Tage fördern, er möge auch einem verantwortlichen Umgang dienen mit den Geistern, die wir schon gerufen haben...



■ Werner Gungl