Vernetzt – oder im Netz gefangen?

In allen Lebensbereichen sind die Vorteile der weltweiten Vernetzung spürbar. Doch ein gewisses Unbehagen bleibt: Wie sicher sind persönliche Daten wirklich? Wie gross sind die Abhängigkeiten von dieser Infrastruktur, und wie verwundbar sind Staat, Wirtschaft und Gesellschaft durch die Vernetzung geworden?

Susanne Brenner

Kürzlich bekam der Gründer des Online-Netzwerkes Facebook das Mobilisierungspotenzial des Internets zu spüren: «Mehrere zehntausend Mitglieder des Internetportals protestieren gegen eine Änderung der Nutzungsbestimmungen ...», meldete Associated Press am 18. Februar 2009.

E-Hoffnungen

Von der mittlerweile 175 Millionen Personen umfassenden Online-Community hatten sich gut 72 000 Personen kurzfristig zu einer Gruppe «People against the new Terms of Service» zusammengeschlossen, um gegen die erlassenen neuen Geschäftsbedingungen zu protestieren. Mit Erfolg. Der Entscheid wurde rückgängig gemacht. Ähnlich könnten sich in Zukunft auch Gruppen bilden, die sich für politische Angelegenheiten engagieren. So fordert Nationalrätin Jacqueline Fehr in einer Motion vom 18. Dezember 2008, dass Unterschriften für Referenden und Initiativen auch elektronisch gesammelt werden können. Das sogenannte E-Collecting sollte parallel zu den Projekten E-Government und E-Voting vorangetrieben werden. Begründung: Die neuen Technologien schaffen «auch für die Teilhabe am politischen Prozess ... neue Möglichkeiten». Der Bundesrat beantragte jedoch, die Motion abzulehnen. Wie vorgesehen sei zuerst das elektronische Stimmen und Wählen einzuführen. Erst danach sollen elektronische Unterschriftensammlungen möglich werden. Dies u. a., weil Mehrfachunterzeichnungen nur verhindert werden könnten, wenn die Stimmregister bundesweit harmonisiert und vernetzt seien.

Ein gewisses Zögern ist spürbar, wenn es darum geht, neue Kommunikationsformen für öffentliche Zwecke einzusetzen. Noch ist unklar, wie sich die demokratischen Prozesse durch E-Partizipation und E-Voting verändern werden. Im Zusammenhang mit dem elektronischen Unterschriftensammeln wird zuweilen befürchtet, dass es zu einer Flut von neuen Volksabstimmungen kommen könnte. Dies wiederum löst eine Diskussion aus, ob die erforderlichen Unterschriftenzahlen erhöht werden sollen. Soziale Netzwerke könnten gebraucht werden, um Massen für politische Zwecke zu mobilisieren. Ein solches Engagement kann durchaus erwünscht sein. Doch besteht auch die Gefahr, dass das Internet beispielsweise von extremistischen Gruppen missbraucht wird. Via Netz können Ideologien und Meinungen verbreitet werden,

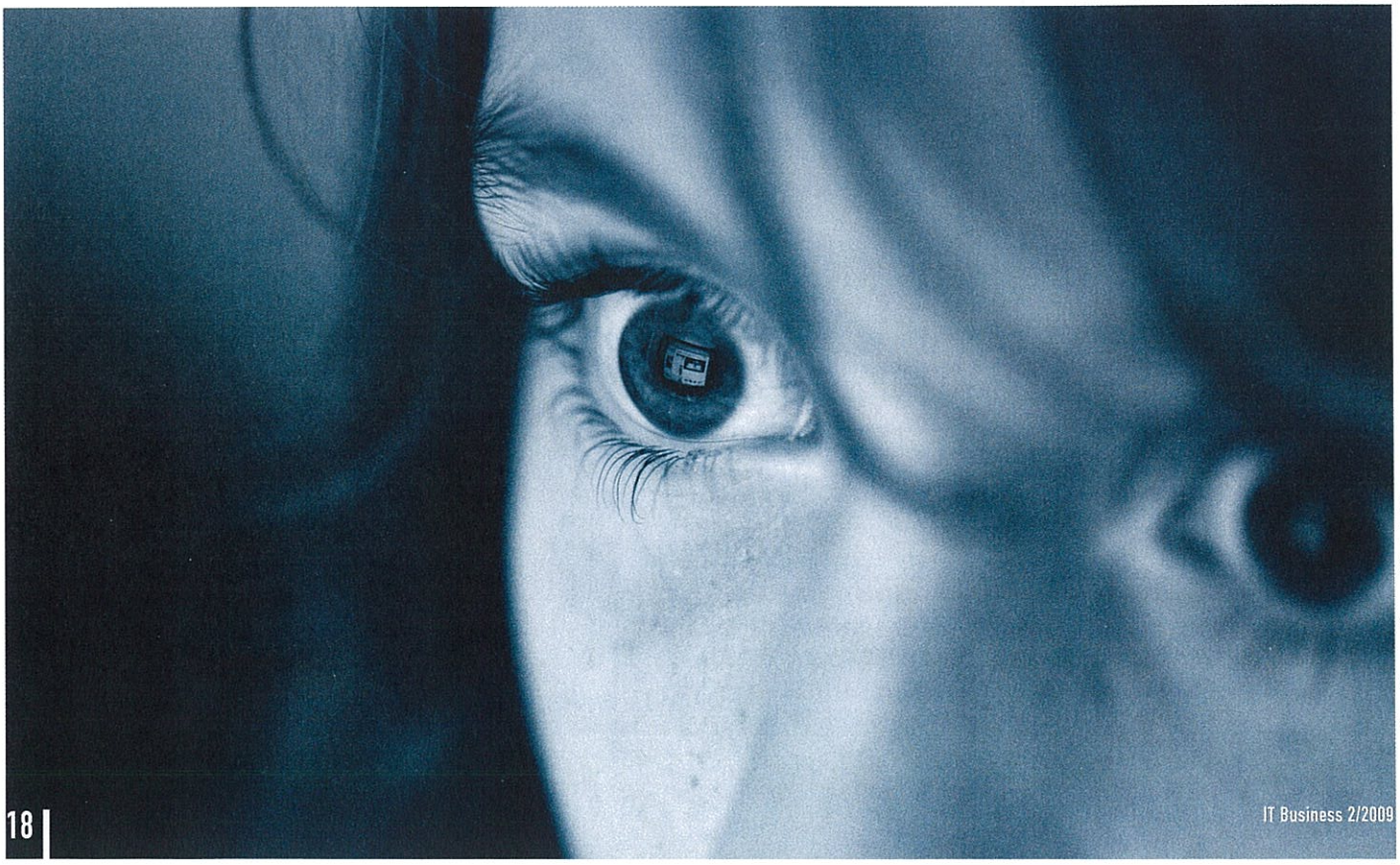

Foto: Hannes Saxer, Muri bei Bern

Die Broschüre «Herausforderung Internet. Eine Auslegeordnung mit wichtigen Themen und Fragen», TA-SWISS hrsg., Bern 2009, ist als elektronische Version mit weiterführenden Links unter www.ta-swiss.ch/a/info_web2.0/Herausforderung_Internet_d.pdf oder als gedruckte Version kostenlos unter der E-Mail-Adresse info@ta-swiss.ch bei TA-SWISS erhältlich.

die je nach Gesetzeslage in den jeweiligen Staaten illegal sind. Umgekehrt gibt es bereits heute Staaten, die den Internetzugang für Bürgerinnen und Bürger zensurieren.

Grosses Fragezeichen zur Privatsphäre

Beim digitalen, mehrheitlich privat genutzten Netzwerk «Facebook» muss auf den Schutz persönlicher Daten und die Sicherheit geachtet werden. Private Informationen werden in einem bestimmten Kontext zur Verfügung gestellt. Was, wenn diese in einem anderen Zusammenhang erscheinen? Dass persönliche Daten bestmöglich geschützt werden sollen, trifft allgemein auf grosse Zustimmung. Doch wie steht es tatsächlich um die Privatsphäre im Internet? Der Schutz beruht auf zwei Komponenten: Zum einen muss gesichert sein, dass Nutzerinnen und Nutzer wissen, wofür die Informationen verwendet werden, die sie preisgeben. Zum anderen muss es möglich sein, diese Informationen zu korrigieren oder zu löschen. Beide Aspekte, Einwilligung und Kontrolle, sind bei internationalen Internetanwendungen faktisch kaum gegeben. Deshalb stellt sich die Frage: Wie kann die Privatsphäre auch länderübergreifend überhaupt noch gewährleistet sein?

Zunehmend abhängig vom Internet

Kunden können heute Produkte wie Musik oder Filme direkt via Internet auf dem PC, Mobiltelefon oder einem anderen Endgerät konsumieren. Tiefgreifende Veränderungen in Produktionsprozessen machen das möglich. Ganze Industrien werden digitalisiert, und das Internet wird zum zentralen Vertriebsmedium. Viele Branchen werden im Internetzeitalter umgestaltet und Produktionsprozesse zunehmend ins Netz verlagert. Längst sind im Industrie- und Dienstleistungssektor unzählige Unternehmen auf eine funktionierende Internetinfrastruktur angewiesen.

Ökonomische Ausfälle in Milliardenhöhe möglich

Staat, Wirtschaft und Gesellschaft werden also zunehmend vom Internet abhängig. Gewisse Bereiche sind nur noch arbeitsfähig, wenn die zugrundeliegende Informations- und Kommunikationstechnik zuverlässig und sicher funktioniert. Ist dies in sogenannten kritischen Infrastrukturen nicht gewährleistet, kann das unabsehbare Folgen für Staat und Gesellschaft haben. Bereits ein längerer Stromausfall in Wirtschaftszentren, wo wichtige Teile der Internetinfrastruktur stehen, oder eine Beschädigung eines wichtigen Internetkabels, könnte die via Internet geführten Geschäftsprozesse für gewisse Zeit grossflächig lahmlegen. Die ökonomischen Ausfälle können, einschliesslich indirekter Kosten, innerhalb kurzer Zeit Milliardenhöhe erreichen. Ein weiterer Problemkreis öffnet sich, seit Unternehmen vermehrt mit dem Internet arbeiten: Die Industriespionage nimmt zu. Einkaufs-, Verkaufs- oder Kundendaten, Angaben zu Produkten oder strategische Informationen werden von Hackern via Netz illegal beschafft. Mobile Datenträger werden manchmal gestohlen.

Tücken des Internets kennenlernen

Mit Informations- und Kommunikationstechnologien umzugehen, ist zu einer Schlüsselkompetenz geworden. Bereits Kinder sollten stufengerecht für den Umgang mit dem Internet vorbereitet und geschult werden. Dabei ist nicht nur das Technische zu berücksichtigen. Besonders die Medienkompetenz muss geschult werden, um die Charakteristiken des Internets kennenzulernen: Informationen aus dem Internet können falsch, fehlerhaft oder veraltet sein, und es gibt unseriöse Seiten oder Produkte. Zur Kompetenz gehört der angemessene Umgang mit Onlinespielen, virtuellen Welten und sozialen Netzwerken ebenso wie das Wissen zu Sicherheit und Datenschutz im Internet. Das alles stellt hohe Anforderungen an Lehrende und Lernende. Zudem konkurrenziert diese umfassende neue Aufgabe in der Regel mit weiteren Ansprüchen an Schule und Ausbildung.

Grenzenloser Wandel fordert heraus

Eine weltweite Vernetzung fordert auf individueller und gesellschaftlicher Ebene heraus. Agieren und reagieren ist sowohl von der Wirtschaft als auch vom Staat gefordert. Auch persönlich ist jede einzelne Person aufgerufen, sich mit der Thematik Internet auseinanderzusetzen. Eine Broschüre «Herausforderung Internet» vom Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS unterstützt diese Reflexion. ■

Die Alternative – flexibel studieren!

Neu CAS- Kurs in Medieninformatik
- Bachelor of Science in Informatik
- Bachelor of Science in Wirtschaftsinformatik
- Master of Advanced Studies in Informatik

www.fernfachhochschule.ch
Hier finden Sie unser gesamtes Bachelor- und Master-Programm in den Bereichen Wirtschaft, Informatik und Engineering

FFHS
Fernfachhochschule Schweiz
Zürich Basel Bern Brig
Teilschule SUPSI