

Die digitale Revolution

Die uneingeschränkte Nutzung von Information und Unterhaltung verändert die Gesellschaft. Neue Lebenswelten statt Beruf oder Privatleben entstehen.

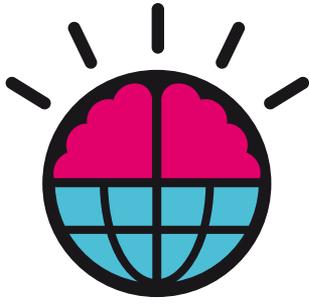
Forschung: Artificial Intelligence – Die Welt intelligenter machen Seite 8

Technologie: E-Health – Neuer Startschuss für die elektronische Gesundheitsakte Seite 12

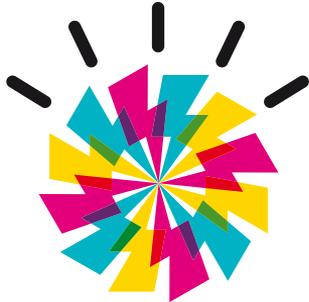
Wirtschaft: Prozesssoftware – Der elektronische Steuermann Seite 22

Dossier: Internet – Eine Bilanz der digitalen Kulturrevolution ab Seite 29

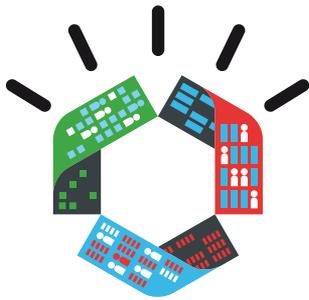




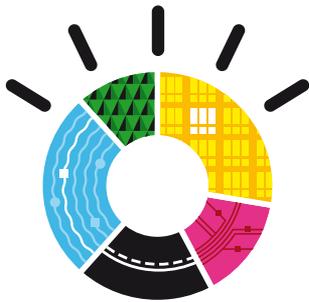
Intelligente Datenanalyse verwandelt
Informationsflut in Erkenntnisgewinnung.



Intelligente Energieversorgungsnetze
reduzieren Ihre Stromrechnungen.



Intelligente Personen steigern die
Produktivität Ihres Unternehmens.



Intelligente IT-Infrastruktur vernetzt
Ihre Systeme effizienter.

In den heutigen Zeiten sind Sie mehr denn je darauf angewiesen, zuverlässige Prognosen zu den angestrebten Geschäftsergebnissen zu erstellen, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Nicht nur in der Wirtschaft, auch in der öffentlichen Verwaltung geht es immer mehr darum, Abläufe zu verbessern und möglichst kosteneffizient zu arbeiten.

Anerkannte Spezialisten bieten Ihnen wertvolle Einsichten, Innovationen und Möglichkeiten, um Ihr Unternehmen mit den IBM Cognos Lösungen intelligenter zu gestalten. Nutzen Sie die Gelegenheit, Expertenmeinungen aus Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung einzuholen, neue Ideen zu sammeln und praxisorientierte Tipps mit zunehmender Relevanz, um die neuen Lösungsansätze in Ihrer Organisation wirksam umsetzen zu können.

IBM COGNOS FINANCE FORUM 2010

Einladung zum IBM Cognos Finance Forum 2010

am 15. April 2010 im Hotel Vienna Imperial Riding School in Wien.

Die branchenübergreifende Fachveranstaltung für Finanz- und IT-Spezialisten.

IBM COGNOS GOVERNMENT FORUM 2010

Einladung zum IBM Cognos Government Forum 2010

am 27. Mai 2010 in Palais Ferstel in Wien.

Innovative Wege für moderne Verwaltungen.

Anmeldung und weitere Informationen unter

ibm.com/at/events

Quickonomy

- Abschreiben statt recherchieren**5
Onlinemedien schreiben Gerüchte von Bloggern ab, Tageszeitungen schreiben von Onlinemedien ab.
- Stiller Eingriff in die Bürgerrechte**6-7
Wir hinterlassen immer mehr Datenspuren, die Behörden und Unternehmen ohne unser Wissen verwerten.
- Technologien mit Steirerhut**.....25
Ein neuer Technologiewettbewerb bietet steirischen Unternehmen eine Präsentationsplattform.
- Der Knall am Ende des Anfangs**27
Silicon Valley: Zehn Jahre nach der größten Geldvernichtung in der Technologiebranche agiert die Industrie weiser.



- Netzabhängig** 31
Internetsucht wird medial gerne als neue Zivilisationskrankheit verkauft.
- Digitale Ausscheidungen** 32
Hinrotzen und Rausfurzen: Bei der 1. Wiener Twitter-Lesung in der „Arschbar“ gab es deftige Textkostproben.
- Auch Golfer haben Handicaps** 35
Die Technik ermöglicht Menschen mit Behinderungen Berufstätigkeit – falls sie einen Job bekommen.
- Müll gibt's online und offline** 36
Kritiker sagen, im Internet stehe zu viel Unsinn. Fans rufen: „Gestrige!“ Enges Denken herrscht beiderseits vor.



Kommentare

- Digitaler Rausch**..... 40
Arno Maierbrugger über die Krankheiten des digitalen Zeitalters und ihre Symptome.
- Entpixelst euch!** 40
Emanuel Riedmann über virtuelle Rollenspiele, in denen man sich ein digitales Alter Ego schaffen kann.
- Facebook-Fibel**..... 40
Alexandra Riegler über den hemmungslosen Herdentrieb in virtuellen Netzwerken.

- Das Gute an der Krise** 41
Erich Prem über die Strukturschwächen in der österreichischen Innovations- und Forschungspolitik.
- Lernfähig machen**..... 41
Robert Trappl über die Entlastung des Menschen durch intelligente Softwareprogramme.
- E-Government x.0**..... 41
Tassilo Pellegrini über Open Government Data, eine Initiative zur Vereinfachung des Zugangs zu Daten.

Standards

- Editorial4
- Special Wissenschaft und Forschung... 10-11
- Special Innovation 14-20
- Test38
- Buchtipps, Schnappschuss, Warenkorb.....39
- Letztens trafen wir42

IMPRESSUM

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.,
1010 Wien, Gonzagagasse 12/12

Geschäftsführender Herausgeber und Chefredakteur: Christian Czaak (cc)
Redaktion und Autoren: Ralf Dziobrowski (rdz), Margarete Endl, Astrid Kasperek, Michael Liebming, Arno Maierbrugger, Emanuel Riedmann, Alexandra Riegler, Gerhard Scholz, Christine Wahlmüller, Anna Weidenholzer
Illustrationen: Carla Müller, Kilian Kada; Titelbild: Photos.com
Special Innovation: Sonja Gerstl, Christian Stemberger
Produktion und Artdirektion: Tristan Rohrhofer; Lektorat: Elisabeth Schöberl

Druckauflage: 26.682 Stück (Jahresschnitt 2009)
Druck: Wilhelm Bzoch GmbH, Hagenbrunn

Internet: www.economy.at E-Mail: office@economy.at
Tel.: +43/1/253 11 00-0 Fax: +43/1/253 11 00-30

Alle Rechte, auch nach § 44 Abs. 1 Urheberrechtsgesetz:
Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.
Abonnement: 20 Euro, Studenten- und Schülerabo: 15 Euro



**Alle Ausgaben im
Heftarchiv auf
www.economy.at**



Werte Leser,

noch nie zuvor in der Geschichte hat eine Zivilisation den Sprung gemacht, ihren Volkswohlstand weniger durch Kohle und Stahl als auf der Produktion von Sinn und Unsinn aufzubauen. Dass die Digitalisierung vielen Usern nutzt, wird eindringlich beschworen. Ob sie der Zivilisation nutzt, wagen wir gar nicht mehr zu fragen. Die aufgeladene Rhetorik des Glaubens lässt Skepsis gegenüber den Neuen Medien schnell als kleingeistig und kulturpessimistisch erscheinen – ein tödlicher Vorwurf in jedem Fortschrittsdiskurs. Trotzdem müssen wir anfangen bestimmte Fragen zu stellen:

Wollen wir tatsächlich so leben, wie es uns von den Digitalisten nahegelegt wird? Suchen wir wirklich ein technisches Heim für unser Bewusstsein? Bindet nicht das Netz soziale Energie in virtuellen Pseudogemeinschaften; Energie, die im realen Leben dringend für echte Politik gebraucht würde? Nutzen die User die gewaltigen wissenschaftlichen und politischen Informationsmöglichkeiten des Internets überhaupt – oder verschwenden sie ihre Zeit mit kommerzgesteuerten Unterhaltungsthemen? Einer Antwort auf der Spur ist Alexandra Riegler, die das Netz als Konsum- und Mitmach-Medium entlarvt. Dass die Steiermark neben Kernöl, Schilcher und Käse auch technologisch einiges unter einen Hut bringt, zeigt Michael Liebming. Astrid Kasperek hingegen widmet sich dem digitalen Stoffwechsel und stellt nüchtern fest, dass Technologiemuffel häufig unter Obstipation, auf Deutsch: unter Verstopfung leiden. Hilfreich ist da Christine Wahlmüllers Situationsbericht zu Elga, der elektronischen Gesundheitsakte, die auch solche Leiden speichert. Wir wünschen informativen Lesespaß. Christian Czaak



Editorial**Ralf Dzioblowski**

Das Problem der Zukunft ist nicht die neue Technologie, sondern ihr Markt. Die Realität wird zur Schimäre und die Schimäre Realität.



Walter Benjamin sagte, wenn Medien sich verändern, verändert sich die Gesellschaft. Die Fernsehdemokratie hat die Politik verändert, das Internet fängt gerade erst damit an. Der Umbau der Welt durch die digitale Revolution ist mit Mobiltelefon, Internet und iPad noch nicht abgeschlossen. Fotografie war die Technik, die das Abbild im 19. Jahrhundert technisch reproduzierbar machte. Durch die Kleinbildkamera entwickelte sich im 20. Jahrhundert die Fotografie zum Massenmedium für

den Privatgebrauch. Doch erst die Digitalfotografie des 21. Jahrhunderts demokratisiert das Medium vollständig. Der Fotoamateur kann heute knipsen, bis der Akku leer ist. Er kann dank Kamera, Technik und Bildbearbeitung auf dem Computer Ergebnisse erzielen, die von jenen der Profis oft nicht mehr zu unterscheiden sind. Erinnerungen in sieben Mio. Pixeln festzuhalten ist praktisch. Digitale Bearbeitung wird – anytime, anywhere, anyhow – wie selbstverständlich vorausgesetzt, weil dem Künstler gar nicht mehr zugetraut wird, mit seiner Kamera eine bestimmte Stimmung einzufangen, die mit Wirklichkeit zu tun hat. Immer öfter werden wir Kindern, die vor einem Bild stehen, erklären müssen, dass in die Realität manches „reinmontiert“ wurde. Ihnen wird was vorgemixt, wie den 53 Prozent aller US-amerikanischen Grundschüler, die heute schon glauben, Milch sei ein synthetisches Produkt.

Das Internet verbindet alle Computer auf der Welt und transportiert jede digitalisierte Info oder Dienstleistung überallhin. Seither gibt es ein neues Wort, in dem sich alle Hoffnungen bündeln: Wissensgesellschaft. Die unbeschränkte Verfügbarkeit von „Wissen“ soll die Benachteiligten der Erde zu Wissenden machen. „Information at your fingertips“ lautet eine verlockende Formulierung von Bill Gates für das neue Versprechen. Dass die Information unter unseren Fingerspitzen gelesen, bedacht, verstanden werden muss, bevor sie wirklich zu Wissen wird, spielt eine untergeordnete Rolle. Das Medium Internet wird nicht in erster Linie als Instrument betrachtet, mit dem wichtige Ziele leichter erreicht werden können – es verschmilzt mit diesen, es wird zum Inbegriff des Fortschritts selbst. „Wir träumen von dem Tag, an dem das Internet ein Recht sein wird wie Brot“, inserierten 1995 mehrere Computerkonzerne. In dieser neuen, besseren Welt werde der Umgang mit dem PC zu einer „vierten Kulturtechnik“ neben Lesen, Schreiben, Rechnen – so sieht es Microsoft. Ein Menschenrecht wie Brot: Wenn das kein quasireligiöses Heilsversprechen ausmacht, dann ist die katholische Kirche ein Softwareunternehmen und der dialektische Materialismus eine Art Betriebssystem. Apple setzt dem Ganzen noch das i-Tüpfelchen drauf. Mit Plakaten, auf denen eBooks und richtige Bücher abgebildet waren, unter der Schlagzeile: „Die einzigen Bücher, die du brauchen wirst.“ Subtext: Bücher sind überflüssig, wenn man alle Infos auf dem Laptop mit sich herumtragen kann.

Um es klar zu sagen: Es geht nicht darum, Maschinen zu stürmen, E-Mails zu verbieten und eine kleine Blockhütte im Wald zu beziehen. Sondern darum, dass es keine Verpflichtung geben kann, bei jeder Kritik an den schädlichen Nebenwirkungen der digitalen Kultur die ganze Liste ihrer Segnungen herunterzuleiern. Es geht darum, dass freie Menschen das Recht haben, Technik zu benutzen, ohne sie anbeten zu müssen.



Foto: Photos.com

Innovationskrise

Österreich rutscht im OECD-Vergleich ab.

Arno Maierbrugger

Innovationen seien die wirtschaftliche Antwort des Westens auf billige Auftragsfertigung in Fernost, heißt es doch. Nur durch verbesserte Grundlagenforschung, Innovationsförderung, Gründerunterstützung und Forschungsfinanzierung könne sich eine Innovationsszene entwickeln, die letztlich in eine wettbewerbsfähige Ökonomie mündet.

So viel zur Theorie: Natürlich, staatliche Forschungs- und Technologieförderung bleibt eine zentrale Aufgabe moderner Gesellschaftspolitik. Das gilt vor allem für die wachstumsintensiven Leitindustrien der Zukunft wie etwa Ökologie, Nanotechnologie und dergleichen. Als Schlüsselfaktor dient eine Forschungs- und Technologiepolitik, die durch finanzielle Förderungsmaßnahmen zielgerecht auf die Umsetzung von Forschungsergebnissen aus der Wissenschaft in eine breite industrielle Anwendung einwirkt: Es „sollen Innovationspotenziale“ aktiviert werden.

Radikale Änderungen nötig

Das österreichische Ministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) hat in seinem letzten Jahresbericht festgestellt, dass das österreichische Innovationssystem in der Vergangenheit „im Großen und Ganzen seine Leistungsfähigkeit bewiesen“ habe. Allerdings, so das BMVIT weiter, funktioniere das Wissenschafts- und Technologiesystem in mehreren Bereichen „nur mehr eingeschränkt“. Für eine wei-

tere Steigerung der Innovationsanstrengungen und ihrer Effizienz seien „radikale Änderungen“ des Innovationssystems nötig. Vor allem solle es von fragmentierten zu koordinierten und konsistenten Eingriffen der öffentlichen Hand kommen, stellt das Ministerium fest.

Die Gesamtsumme der Ausgaben für in Österreich durchgeführte Forschung und Entwicklung (F&E) betrug 2009 2,73 Prozent des Bruttoinlandsprodukts, rund 7,65 Mrd. Euro – eine Steigerung um 1,8 Prozent. Das klingt gut, liegt jedoch unter dem Durchschnitt der jährlichen Steigerungsrate zwischen 2001 und 2008 von 9,4 Prozent.

Markus Beyrer, der Generalsekretär der Industriellenvereinigung, stellte anlässlich der aktuellen Bilanz der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft Anfang April fest, dass Österreich im jüngsten OECD-Vergleich der indirekten Forschungsförderung der OECD-Länder innerhalb von drei Jahren um zwölf Plätze auf den 22. Rang abgerutscht sei. Beyrer wies darauf hin, dass 150 Unternehmen 37 Prozent der gesamten F&E-Ausgaben in Österreich investieren.

Christoph Kratky, der Präsident des Wissenschaftsfonds FWF, bemängelte, dass durch die Finanzkrise „der Wachstumspfad der Forschungsförderung verlassen wurde“. Die Diskussion, wo und wie öffentliche Mittel in das österreichische Innovationssystem investiert werden sollen, was Staatsaufgaben sind und was nicht, werde weiter zu führen sein, so Kratky.

Abschreiben statt recherchieren

ORF Online schrieb ein Gerücht von einem US-Blogger ab, und fünf Tageszeitungen kupferten vom ORF ab. Doch das Gerücht, dass US-Außenministerin Hillary Clinton einen neuen Job suche, ist nur in österreichischen Medien zu lesen.



Margarete Endl

Hillary Clinton zieht. Das könnte der Grund sein, warum ORF Online am 15. Februar mit einer mittleren Sensation – zumindest für Politik-Junkies – aufwartete: US-Außenministerin Hillary Clinton habe keine Lust mehr auf ihren Rund-um-die-Uhr-Job. Sie wolle lieber lesen, schreiben und ein wenig reisen. Doch trotz ihrer Amtsmüdigkeit werde sie sich nicht zur Ruhe setzen, glaubte der ORF zu wissen. Denn bald gebe es einen interessanten Job für sie: Richterin am Supreme Court, dem Obersten Gerichtshof, sobald eine Position dort frei werde. Sollte Präsident Barack Obama sie nominieren, wäre er „Held im Hillaryland“.

Die Gerüchte stammten von Mark McKinnon vom Blog The Daily Beast. ORF Online stellte einen Link zum Blog und zu einem Video-clip des TV-Senders ABC her. Doch ein Blick in *New York Times* und *Washington Post* ergab keine Hinweise darauf. Eine Google-Suche ergab ebenso nichts Substanzielles.

E-Mail an Hillary Clinton

Fünf österreichische Tageszeitungen servierten am nächsten Tag, was der ORF vorgekocht hatte. Am ausführlichsten war die *Kleine Zeitung*. Unter dem Titel „Hillary Clinton hat genug von ihrem Job“ saß eine erschöpft aussehende Clinton auf einem Thron. Als Draufgabe schrieb ihr Redakteur Ernst Heinrich eine E-Mail: „Ja, haben Sie tatsächlich geglaubt, ein US-Außenminister könne sich nach 38 Arbeitsstunden ins Wochenende verabschieden?“ Die *Wiener Zeitung* setzte zumindest ein Fragezeichen hinter „Wechselt Clinton den Job?“. Die *Kärntner Tageszeitung* schrieb: „Hillary Clinton kokettiert mit Abschied von Außenpolitik“. *Kurier Online* sah „Clinton auf Jobsuche“, in der Printausgabe verzichtete man auf die Spekulation. *Standard*,



An dem Tag, als ORF Online US-Außenministerin Hillary Clinton für amtsmüde erklärte, besuchte sie Saudi-Arabien und schüttelte ihrem saudischen Amtskollegen Prinz Saud Al-Faisal die Hand. Foto: EPA/Saudi Press Agency

Presse und *Salzburger Nachrichten* fielen ebenfalls nicht auf die ORF-Seifenblase herein. Was gut war.

Denn auch in den folgenden Wochen sah keine seriöse Zeitung Clinton als amtsmüde an. *Vogue* hatte im Dezember 2009 eine gut recherchierte Story über Clinton publiziert, der TV-Sender PBS im Jänner eine aufwendige Reportage ausgestrahlt. Darin ließ sich erkennen, mit wie viel Härte, Engagement und Freude Clinton arbeitet. Als der PBS-Reporter sie fragte, ob sie sich zwei volle Amtsperioden als Außenministerin vorstellen könnte, verneinte sie lachend. Irgendwann werde sie den Job in andere Hände legen und mehr freie Zeit genießen. Irgendwann in einer zweiten Amtszeit von Obama.

Den Luxus gründlicher Recherche gibt es bei Tageszeitungen oft nicht. Weil Redaktionen personell ausgedünnt sind und Journalisten zu viele Artikel schreiben müssen. Wer zudem auf eine sexy Story scharf

ist, macht Fehler. Bei Onlinemedien seien Qualitätskriterien nicht so klar ersichtlich wie bei Print, meint Webberater Michael Hafner.

Mist von Substanz trennen

Mit geringen finanziellen Mitteln könnten Onlinemedien und Blogs sehr professionell gestaltet werden. So fallen bei anderen Medien geläufige Beurteilungskriterien weg. „Wie ein Kitschroman oder eine Boulevardzeitung aussieht, wissen wir. Wir erkennen es auf den ersten Blick, am Cover“, sagt Hafner. Wer aber bei den Informationsfluten aus Medien, Blogs und Twitter den Mist von der Substanz trennen will, müsse etwas ganz Altmodisches tun: „Man muss sich mit dem Inhalt beschäftigen, muss lesen. Das nimmt einem niemand ab.“

Blogs können gute Quellen sein. Als Beispiel: Ob man den *Falter*-Journalisten Florian Klenk gedruckt oder auf seinem Watchblog liest, ist egal. Weil er ein integrier,

gut recherchierender Journalist ist und mit seinem Blog keine kommerziellen Interessen verfolgt. Welche Interessen Daily-Beast-Blogger McKinnon verfolgt, darüber lässt sich spekulieren. Er ist Vizepräsident der PR-Agentur Public Strategies, war Medienstrategie von George W. Bush und betreute den republikanischen Präsidentschaftskandidaten John McCain. Als Barack Obama Kandidat der Demokraten wurde, zog sich McKinnon zurück, weil er gegen ihn keine Werbedecksarbeit machen wollte. „Das Internet ist mittlerweile ein Marketinginstrument, ein Werbekanal unter vielen“, sagt Hafner. Das ist bei der Beurteilung des vielen Geschnatters einzukalkulieren.

Der Wahrheitstest erfolgte Mitte April. Als ein 90-jähriger Supreme-Court-Richter zurücktrat, kochten Blogger das Hillary-Gerücht erneut auf. Doch ein Präsidenten-Sprecher stellte sofort klar: Clinton bleibt Außenministerin.

Stiller Eingriff in die Bürgerrechte

England geht auf Treibjagd. Auf der Insel richten sich mehr als vier Millionen Kameras – wenn sie funktionieren – durchschnittlich 300-mal am Tag auf die alltäglichen Bewegungen eines jeden Bürgers. Davon unbeeindruckt nimmt das Böse stetig zu.



Ralf Dzioblowski

Gegen „verschuldete Unmündigkeit“ sollte sich, so forderte es Immanuel Kant im Jahr 1784, das Programm der philosophischen Aufklärung wenden. Da sind wir im 21. Jahrhundert einen großen Schritt weiter. Heute geht es nicht weniger vehement um die Möglichkeiten und Bedingungen einer „unverschuldeten“ Unmündigkeit. Für ein zielführendes Vorgehen benötigen die neuen Aufklärer neben ihrem technischen Rüstzeug nicht weniger als einen Paradigmenwechsel unserer herkömmlichen Vorstellung vom Reich des Privaten und seiner Verletzbarkeit.

Das Private muss seine Grenzen rechtfertigen, weil diese nicht mehr als ein verbrieftes Gut gelten, sondern als verdächtiges Wehr im freien Fluss der Datenübertragung. Naturgemäß hat nichts zu befürchten, wer nichts zu verbergen hat. Letzteres muss allerdings erst bewiesen werden.

Geschichte Winkelzüge

Am 14. Dezember 2005 war alles erledigt. Das Europaparlament stimmte der von Großbritannien während dessen EU-Ratspräsidentschaft eilig durchgepeitschten Vorratsdatenrichtlinie mit 378 zu 197 Stimmen zu – und griff damit massiv in die Bürgerrechte ein. Die EU-Richtlinie 2006/24/EG sieht unabhängig von Verdachtsmomenten die verpflichtende Speicherung sämtlicher Telefon- und E-Mail-Verkehrsdaten der gesamten Bevölkerung für eine Mindestdauer von sechs Monaten und eine maximale Dauer von 24 Monaten vor; damit sollen die bisher unterschiedlichen Handhabungen der Speicherung von Telekommunikationsdaten in den EU-Mitgliedsländern vereinheitlicht werden.

Durch die Speicherung der Daten soll es leichter nachvollziehbar werden, wer mit wem (in den letz-



Digital kommt vom lateinischen Wort „digitus“ (= Finger). Im Alltag hinterlassen wir meist unbewusst unzählige Datenspuren, die von immensem Interesse für Behörden, Handel und soziale Netzwerke sind. Foto: Photos.com

ten sechs Monaten oder sogar den letzten zwei Jahren) per Telefon, Handy, E-Mail oder Internettelefonie kommuniziert hat. Diese Verbindungs- und Standortdaten sollen für Ermittler (Polizei und Geheimdienste) zugänglich gemacht werden. Die Vorratsdatenrichtlinie ist ein Lehrbeispiel dafür, auf welchen Wegen und von welchen Interessen gelenkt in Zukunft verstärkt die individuellen Freiheiten des Bürgers beschnitten werden können.

Trotz der Schockwelle nach den Terroranschlägen in London zeigten sich mehrere Staaten skeptisch, ob die Richtlinie verhältnismäßig sein würde, aber lediglich Irland und die Slowakei stemmten sich im Ministerrat gegen den Trick, die Gesetzgebungsregelungen für den Binnenmarkt zu Zwecken der Terrorbekämpfung zu nutzen. Irland klagte vor dem Europäischen Gerichtshof, der jedoch im Februar 2009 entschied, welcher Gesetzgebungsweg gewählt würde, müssten

die Regierungen entscheiden. Das Wichtigste an dieser Historie ist: Der Lissabon-Vertrag hat genau dieses Verfahren (Mehrheit im Ministerrat plus Zustimmung des Europäischen Parlaments) zum Standard für die Gesetzgebung in der Justiz- und Innenpolitik gemacht.

In Deutschland klagten 35.000 Menschen vor dem Bundesverfassungsgericht und bekamen recht. Doch ist die Angst vor Überwachung kein deutsches Phänomen. Auch Schweden, Belgien, Irland, Griechenland und Österreich verweigern der EU-Rechtspolitik den Gehorsam. Diese Staaten haben die Vorratsdatenrichtlinie bis heute nicht in nationales Recht überführt.

Alles wird durchleuchtet

Aber machen wir uns nichts vor? Früher, kurz bevor das Internet zum Massenmedium wurde, konnte man alle österreichischen Telefonbücher auf einer CD-ROM erwerben. Heu-

te speichert das interaktive Telefonbuch Kontaktdaten einschließlich Telefonnummern und E-Mail-Adressen sowie die Präsenz- und Standortdaten für wichtige Kontakte. Ein personalisierter Standortdienst ermittelt auf Basis des digitalen Telefonbuchs, welche Kontaktpersonen in der Nähe sind. Die neue Technik basiert auf IP-vermittelter Kommunikation. Damit erobern all die interaktiven Errungenschaften des Internets die bislang abgeschottete Welt der Telekommunikation. Das Handy wird für jeden Teilnehmer zum Ortungsinstrument. Der Onlinedienst World Tracker zeigt heute schon an, wo sich jemand befindet. Dafür muss man an die Zielperson nur eine SMS schicken.

Im Alltag gibt es unzählige Möglichkeiten, Datenspuren zu hinterlassen. Man kann Satellitenfotos des eigenen Gartens via Routenplaner abrufen. Oder bei Google Streetview das eigene Auto samt Kennzeichen an der Ampel stehen sehen.

Auch wenn sich jetzt viele über die geplante Vorratsdatenspeicherung aufregen: Datenschutz scheint heute für viele Menschen in ihrem Alltag kaum noch eine Rolle zu spielen. Willig nehmen Menschen Kundenkarten oder Payback-Cards an, die einem aus purer Freundlichkeit Bonuspunkte und Prämien schenken. Nackig machen? Beim Schwimmen, Sonnen, Lieben – immer. Doch heute werden wir ausgezogen und durchleuchtet, ohne es wahrzunehmen oder wahrhaben zu wollen. Es existiert ein fehlendes Problembewusstsein hinsichtlich Datenschutz, weil einem auf den ersten Blick ja nichts genommen wird und die Daten immer vollständig bei einem selbst sind, auch wenn sich jemand eine Kopie aneignet.

Das macht wenig Freude, wenn man es hinterher merkt. Es ist gefährlich, doch nicht mehr aufzuhalten und nie rückgängig zu machen. Wer sich allein einen Computer kauft, macht sich gläsern, also durchsichtig. Der Datenstrom aus elektronisch erhobenen Details ergibt längst ein präzises Bild unserer finanziellen Verhältnisse und Kaufgewohnheiten, unserer Krankheiten und Behinderungen, unserer Mobilität und sexuellen Vorlieben. Und wir haben Angst, dass durch die systematische Verkettung der Details zu viel Privates für Behörden oder Unternehmen verfügbar werden könnte. Oder haben wir sie doch schon verloren?

Das öffentliche Private

Ohne die digitale Revolution bemerkt zu haben, ist man genauso zerlegt und eingeordnet wie Surfer und Blogger, die mindestens den halben Tag im Netz hängen und „das andere“ Leben führen. Ob uns das Internet guttut oder nicht, ist müßig zu fragen. Einerseits erfreuen wir uns über die ersparten Wege und Stunden in Bibliotheken, andererseits verkümmert unsere Haptik. Oder ist der von Datenbeamten im Innenministerium durch Genmanipulation herbeigeclonete „Neue Mensch“ ein Datenbündel, und alles andere wie Seele, Gemüt und Co kann vernachlässigt werden?

Apropos Internet: In jedes Leben greift dieses Medium ein, hat uns jetzt schon im Griff. Man will sich in Sicherheit bringen, zappelt aber irgendwann im Schwitzkasten einer



1984 anno 2010: auffällig unauffällig. Medien kontrollieren und werden kontrolliert. Persönlichkeitsrechte werden geopfert, weil man Daten wegen des „Bösen“ schlechthin in Dosen konservieren will. Foto: Photos.com

Behörde oder eines Betrügers (was manchmal dieselben Mühen bedeuten kann). Sicherheit gibt es nicht, denn wir verstreuen überall unsere Daten und hinterlassen, ob wir wollen oder nicht, eine Markierung wie ein Hund, der keinen Laternenpfahl auslöst. Kreditkarten beispielsweise erzeugen schöne Daten für die Bank, wenn man irgendwann einmal einen Kredit haben möchte. Und immer öfter hört man in geselliger Runde: „Hauptsache, du machst keine lustigen Partyfotos.“

Gefällt-mir-Internet

Von der Community zur Schaltzentrale des Internets: Facebook will künftig in jede externe Webseite den bekannten „Gefällt mir“-Button integrieren. 30 große Kooperationspartner haben diese Funktion bereits eingefügt. Und die für drei Mrd. Dollar von Google einverleibte Firma Double Click erfasst früher oder später jeden Surfer. Nur die

Werbekunden bekommen die Daten, höchst private zwar („meine Vorlieben“, „meine Interessen“), aber man

„Ziel ist, dass unsere Nutzer uns irgendwann die Frage stellen können, was sie morgen machen sollen.“

LARRY PAGE,
GOOGLE-GRÜNDER

wird selbstverständlich zurückhaltend damit umgehen, wie es Art der Weltkonzerne ist. Die allerdings aus solcherart gestohlenen, vielleicht sehr persönlichen Daten Geld machen. Kaum vorstellbar,

dass Diebe mit Daten, für die sie bei Google oder Double Click viel Geld zahlen, verantwortungsvoll umgehen. Und Google selbst spricht ein großes Wort gelassen aus. „Ziel ist, dass unsere Nutzer uns irgendwann die Frage stellen können, was sie morgen machen sollen oder was für einen Job sie annehmen sollen.“ Übersetzt heißt das: Wir spielen den lieben Gott.

Ob Erdatmosphäre oder Privatmosphäre, beide sind durch unverantwortliche menschliche Eingriffe gefährdet. Gläsern zu sein, muss man sich das eigentlich gefallen lassen? Wahrscheinlich. Muss man mitmachen? Sich diesem Un-

sinn unerwünschter Informationen aussetzen? Der Gewissheit standhalten, dass man in halb- und ganzstaatlichen Institutionen anonym von zehn oder hundert Datensammlern, echten Schreibtischtätern, in jedem Augenblick beobachtet werden kann? Wenn plötzlich zwei meiner Daten zusammenpassen, die nichts miteinander zu tun haben, blinkt irgendwas, und die Augen der Fahndungsbeamten leuchten automatisch auf.

Einstieg in den Ausstieg

Können wir aus diesem Szenario aussteigen? Wohl nur, wenn wir langsam aufwachen und uns eine persönliche Lebenssphäre schaffen, wo man sich trifft wie früher. Wo Worte gesprochen und nicht getippt werden.

Wir polieren diesen Gedanken noch ein wenig auf und erkennen gleichzeitig eine Dynamik in dieser Besinnung, die zurückführen könnte und für die man keine Software braucht. Möglich, dass die Eliten von morgen Raum schaffen, sich den Bedrohungen zu entziehen, und die Doofen weiter mit jedem chatten lassen wie die Alkoholiker, die alles mit allen trinken.



Die Welt intelligenter machen

Das Österreichische Forschungsinstitut für Artificial Intelligence (Ofai) verdankt viel seinem Gründer und heutigen Leiter Robert Trappl, 71, der ein gutes Forschungsteam aufgebaut hat. Ofai-Mitglied Gerhard Widmer bekam im vergangenen Jahr den Wittgenstein-Preis.

Christine Wahlmüller

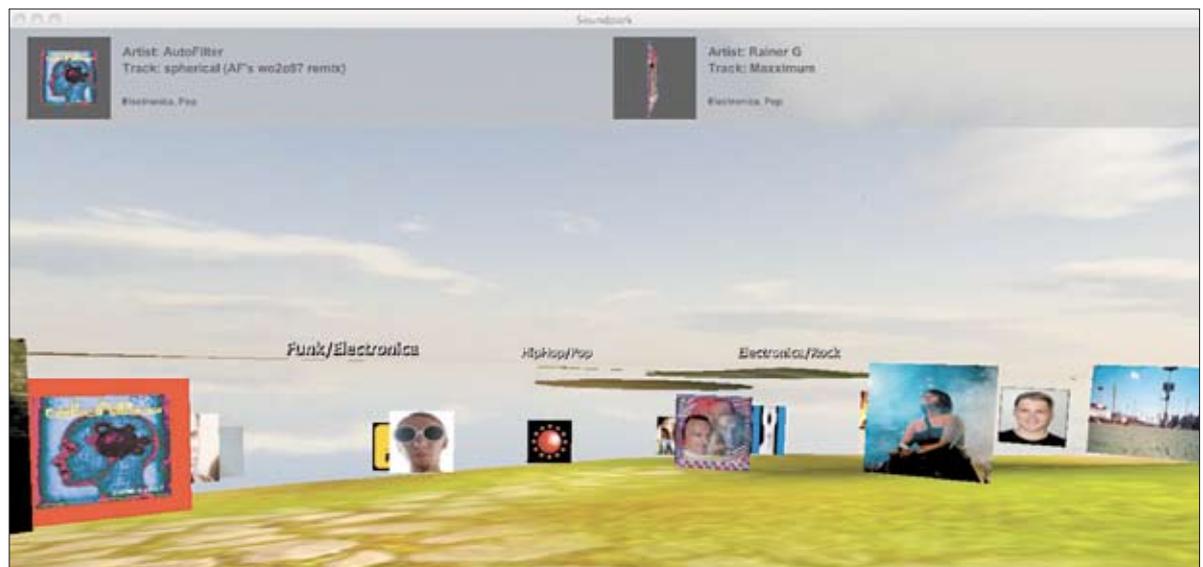
„Uns beschäftigt die Frage, wie wir Systeme machen können, die intelligent sind, uns Arbeit abnehmen und das Leben erleichtern oder Dinge übernehmen, die wir nicht können“, hat Robert Trappl eine anschauliche Erklärung parat, was am Österreichischen Forschungsinstitut für Artificial Intelligence (Ofai) geleistet wird.

Trappl, Jahrgang 1939, ist erfahrener Experte für Künstliche Intelligenz (KI). Er hat das Ofai selbst 1984 gegründet, vergangenen Dezember wurde das 25-Jahr-Jubiläum mit einem großen Symposium gefeiert. Das Ofai ist wiederum eine Gründung der Österreichischen Studiengesellschaft für Kybernetik (OSGK), die bereits seit 1969 besteht. „Das Ofai finanziert sich zu 95 Prozent aus Projekten, nur etwa fünf Prozent, heuer 55.000 Euro, werden vom Wissenschaftsministerium als Basissubvention zugesprochen“, ist Trappl stolz. Insgesamt liegen die Aufwände bei etwa 1,2 bis 1,5 Mio. Euro pro Jahr. Das Ofai beschäftigt rund 25 Wissenschaftler. „Wer will, wird angestellt, das ist mir wichtig“, ist Trappl um das Wohl seiner Mitarbeiter bemüht.

Überall im Alltag präsent

Der Arbeitsbereich ist tatsächlich sehr breit. Das Ofai ist hauptsächlich mit Anwendungsforschung in folgenden Bereichen aktiv: Sprachtechnologien, Interaktion zwischen User und intelligenten Systemen, Intelligent Music Processing and Machine Learning, intelligente und emotionale Softwareagenten und Neue Medien sowie „Ambient Assisted Living“.

Künstliche Intelligenz ist heute überall „unsichtbar“ präsent. „Verwenden tut sie jeder. Wenn Sie



Der „Soundpark“ vom Radiosender FM4: Wer ein Musikstück aussucht, bekommt auf der visualisierten Landschaft drei weitere ähnliche Musikempfehlungen serviert. KI macht's möglich. Grafik: Soundpark/FM4/OFAI

etwa ein Navigationsgerät kaufen, eine Kamera, die sich auf Gesichter einstellt, oder auf dem Handy Texte schreiben, wo Sätze oder Buchstaben ergänzt werden“, nennt Trappl viele Beispiele für KI im Alltag.

„Wir versuchen heute auch, Emotionen und soziale Beziehungen vermehrt in die Forschung miteinzubeziehen“, betont der Allroundwissenschaftler, der Elektrotechnik, Soziologie und Psychologie mit Nebenfach Astronomie studiert hat. Es gehört zu Trappls Verdienst, dass das Ofai heute international höchst anerkannt ist. Das EU-Projekt „Social Engagement with Robots and Agents“ (Sera) etwa wird vom Ofai koordiniert. Dabei stehen folgende Fragen im Zentrum: Welche sozialen Fähigkeiten muss ein Roboter besitzen, um zu Hause als Gehilfe/Gefährte willkommen zu sein? Und wie soll er sich benehmen, dass sein Rat oder seine Kritik auch akzeptiert werden kann?

Weitere europäische Forschungsprojekte mit Ofai-Beteiligung sind

„Collective Emotions in Cyberspace“, „Integrating Research in Interactive Storytelling“ (Iris) sowie „Learning for Security“ (L4S).

Lukrative Auftragsforschung

Viele Auftraggeber wenden sich um Hilfe an das Ofai. So wurde im Auftrag von *derStandard.at* ein Forschungsprojekt betreff Onlinepostings durchgeführt. Das Ergebnis: Früher mussten Postings „händisch“ gefiltert werden, heute funktioniert das mithilfe einer SW-Lösung, basierend auf KI, automatisch. Ein Folgeprojekt („Magnificent“) beschäftigt sich jetzt mit der Frage, wie Onlinenachrichten präsentiert werden können, damit sie den jeweiligen individuellen User optimal ansprechen.

Ein sehr anschauliches Ergebnis einer Ofai-Forschungsarbeit ist der künstlich intelligente „Soundpark“ des Radiosenders FM4: ein Musikempfehlungssystem, das auf Basis einer Frequenzanalyse eines Songs drei weitere Titel aus der „Sound-

park“-Datenbank vorschlägt. „Vor 20 Jahren galt die Verbindung von Computer und Musik noch als esoterisch“, erinnert sich Gerhard Widmer, der als Pionier für Musik und KI gilt und dazu 1992 am Ofai eine Arbeitsgruppe gründete. Widmer wurde für seine exzellente Arbeit im vergangenen Jahr mit dem Top-Forschungspreis Österreichs, dem mit 1,5 Mio. Euro dotierten Wittgenstein-Preis, belohnt. Der gebürtige Vorarlberger, der seit 2004 zudem auch Vorstand am Institut für Computational Perception der Linzer Kepler-Uni ist, hat Algorithmen entwickelt, mit denen er digitale Musiksammlungen nach bestimmten Kriterien durchsuchen, ordnen und abspielen kann. „Wir haben in fünfjähriger Zusammenarbeit mit B&O eine Stereoanlage entwickelt, die den Inhalt einer Audioaufnahme analysiert und danach weiter Musik spielt, die dazu passt“, erzählt Widmer, der jetzt von vielen Audiofirmen kontaktiert wird.

Zuverlässig. Anpassbar. Ihr flexibles Netzwerk.



“ Die von uns entwickelte Netzwerkinfrastruktur basiert auf wirtschaftlichen und effizienten OmniSwitch-Produkten, die eine Vielzahl an Services ermöglichen. ”

Choi Gab-Bong, Leiter der Elektronik- und Kommunikationsteams bei Seoul Metro

Jetzt ist der optimale Zeitpunkt: Passen Sie Ihre Netzwerk-Infrastrukturen an die Anforderungen Ihres Unternehmens an!

Machen Sie es wie Seoul Metro und vertrauen Sie auf Alcatel-Lucent.

Mit unseren erstklassigen **Netzwerklösungen** schaffen wir optimale Voraussetzungen für flexible Infrastrukturen, die Unternehmen Effizienz und Reaktionsfähigkeit ermöglichen.

Die Produktreihe **Alcatel-Lucent OmniSwitch™** steht für uneingeschränkte Interoperabilität und unterbrechungsfreien Betrieb im Netzwerk. Zudem können Sie hierdurch Ihren Energieverbrauch und Ihre Kommunikationskosten dauerhaft senken.

Wie Seoul Metro, werden auch Sie ein **dynamisches Unternehmen**.



Alcatel·Lucent 

Effiziente Innovationspipeline

Research Studios Austria Forschungsgesellschaft macht Wissenschaft und Wirtschaft zu Partnern.

Sonja Gerstl

Der wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedarf an neuen Technologien und smarten Anwendungen steigt stetig. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten tragen technologische Innovationen wesentlich zu Konsolidierung und Aufschwung bei. Entscheidendes Kriterium für den Erfolg ist die Schnelligkeit der Umsetzung eines Konzepts in eine marktfähige Lösung.

„An Universitäten ist ein großes Know-how vorhanden. Es gibt viele hervorragende Ideen, auch Prototypen sind schnell produziert. Am wichtigen Schritt von Prototypen zum marktfähigen Produkt scheitern aber die meisten. Hier setzt die Research Studios Austria Forschungsgesellschaft, kurz RSA FG, an. Wir schaffen Nachhaltigkeit in der anwendungsorientierten For-

schung und bringen Innovationen unbürokratisch in den Markt“, erklärt Peter A. Bruck, Gesamtleiter der RSA FG. „Ein Uni-Projekt kann eine gute Idee entwickeln. Was aber kommt nach dem Abschluss? Wie wird aus dem Konzept ein Produkt? Das erfordert eine vermehrte Anstrengung, den Nutzen zu erhöhen und einen Bedarf zu erfüllen. Zwei gute Beispiele dafür sind die Mikro-Lern-Lösung Knowledge Pulse und die Web-Empfehlenssoftware Easyrec.“

Optimales Management

Die RSA FG ist zurzeit Trägerin von fünf Studios, sie vernetzt die Uni-Standorte Wien, Linz, Salzburg und Innsbruck und arbeitet regional, national und international mit Firmen zusammen. Die Forschung und Entwicklung folgt einem Rapid-Prototyping-Prozess, um Schritt für



Die Research Studios Austria Forschungsgesellschaft vernetzt die Wissenschaft mit der Wirtschaft. Foto: Rainer Sturm/pixelio.de

Schritt Ergebnisse zu verbessern und sie flexibel dem Marktbedarf entsprechend weiterzuentwickeln.

Die RSA FG bietet jungen Forschern ein effizient gemanagtes Umfeld und damit neue Karriereöglichkeiten in der ange-

wandten Forschung. In ihrer unabhängigen Forschung wird die Research Austria Forschungsgesellschaft vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung gefördert.

www.researchstudio.at

Zielgenaue Angebote

KMU profitieren von der kostenlosen Empfehlenssoftware Easyrec.

Der Marktplatz Internet wächst und wächst. Immer mehr kleine und mittlere Unternehmen (KMU) setzen auf E-Commerce. Die Kunden aber verlieren den Überblick. Personalisierung würde ihnen helfen, wird jedoch oft vernachlässigt. Zusätzliche Umsätze gehen verloren, der Service läuft nicht optimal. Abhilfe schafft die kostenlose Open-Source-Software Easyrec, ein einfach und schnell einsetzbares Empfehlenssystem auf der Website des Unternehmens.

„Viele kleine und mittlere Betriebe machen keine Personalisierung ihrer Website, weil sie befürchten, dass das teuer ist oder mehr Personal benötigt wird“, weiß Erich Gstrein, Leiter des Research Studios Smart Agent Technologies

(SAT). „Mit Easyrec haben wir gerade für diese Unternehmen die perfekte Lösung.“

Rasche Umsatzsteigerung

Die Vorteile von Easyrec liegen auf der Hand: Die Software ist kostenlos, nur die Implementierung muss bezahlt werden. Easyrec ist mit wenigen Handgriffen auf der Website zu integrieren und einfach zu verwalten. Und das Wichtigste: E-Commerce und Mobile-Commerce-Portale können damit ihren Umsatz in kurzer Zeit steigern. Amazon hat darauf seinen Erfolg gebaut: Durch Einsatz der Website-Personalisierung konnte der Umsatz um 35 Prozent erhöht werden. Für Kunden ergibt sich der Vorteil, dass sie mit wenig Zeitaufwand fin-

den, was sie suchen.“ Zielgruppe von Easyrec sind Portalbetreiber und IT-Dienstleister, die eine Personalisierungslösung suchen und in ihr Portfolio aufnehmen wollen. Das Research Studio SAT liefert die Software kostenlos und bietet zusätzlich Beratung und Unterstützung bei der Konzeption und Implementierung an. „Wir haben nicht nur eine gut funktionierende, kostenlose Software, sondern bieten auch umfangreiche Serviceleistungen. Wir unterstützen Unternehmen beim individuellen Tuning und sind sehr an neuen Erweiterungen und Lösungen interessiert“, so Gstrein.

Easyrec wurde beim Multimedia-Staatspreis 2009 von der Jury als besonders innovatives Produkt prämiert. sog

Info

Die Studios der RSA FG:

- **Ispace (Salzburg):** georeferenzierte Technologien und Anwendungen
- **Smart Agent Technologies (Wien):** intelligente Agentenlösungen für konvergente Medien
- **Pervasive Computing Applications (Linz/Wien):** intelligente Hintergrundsysteme im Lebensraum
- **Micro-Learning & Information Environments (Innsbruck/Salzburg/Linz/Wien):** innovative Lösungen zum einfachen und nachhaltigen Lernen und Wissenserwerb
- **Inter-Organisational Systems: eGovernment – eBusiness (Wien):** Methoden und Werkzeuge zur effizienten Systemintegration von öffentlicher Verwaltung und Unternehmen

Special Wissenschaft und Forschung

In kleinen Schritten zum Erfolg

Mit dem innovativen Mikro-Lern-System namens „Knowledge Pulse“ des Research Studios Micro-Learning & Information Environments werden Arbeitswechsel sinnvoll für kleine Lernschritte genutzt. Lerninhalte gehen vom Kurz- ins Langzeitgedächtnis über. Das Gelernte wird abrufbar.

Sonja Gerstl

In der Wissensgesellschaft müssen alle immer mehr wissen. Ob Angestellte in einem Unternehmen oder Beamte in einem Ministerium, ob Sachbearbeiterin oder Fachreferent, ob erfahrener Abteilungsleiter oder Neustarter im Job.

Die Herausforderung ist weitgehend die gleiche: Es gibt mehr und mehr Neues zu erlernen. Es genügt nicht, Informationen zu kennen. Man muss Dinge können, aber es gibt kaum die Zeit zum Lernen. Nachhaltig zu lernen nämlich, nicht nur ein- oder zweimal durchlesen. Denn auf diese Weise wird das Gelesene schnell wieder vergessen, und nach kurzer Zeit findet man oft nicht einmal mehr die richtigen Unterlagen.

Nachhaltiges Lernen

Hier hilft das Mikro-Lernen. Der Mikro-Lernansatz geht davon aus, dass man grundsätzlich keine Zeit hat, um all das, was man will, zu erlernen. Deshalb werden bei dieser Methode Lerninhalte in kleine Lernschritte zergliedert und in einzelnen Lernkarten erfasst. So lässt sich auch sehr viel Stoff bewältigen, und man macht Fortschritte. Mit dem Knowledge Pulse, entwickelt vom Research Studio Micro-Learning & Information Environments, können Arbeitsunterbrechungen sinnvoll genutzt werden: Lernkarten werden automatisch eingeblendet, wenn man den PC oder das Notebook für drei oder fünf Minuten nicht benutzt, und sie sind in kurzer Zeit beantwortet. Durch Wiederholen der Inhalte geht das Wissen vom Kurz- in das Langzeitgedächtnis über. Das Gelernte wird damit abrufbar.

Diesen Lernerfolg bestätigen auch die neuesten Erkenntnisse der Hirnforschung von Nobelpreisträ-



Peter A. Bruck, General Manager of Research Studios Austria Research Society, explains the basic components of the Micro-Learning System Knowledge Pulse. Foto: RSA FG

ger Eric Kandel. Durch den Knowledge Pulse wird das Wachstum von Gehirnzellen im Hippocampus, dem Sitz des Gedächtnisses im Gehirn, dermaßen stimuliert, dass die Form von Synapsen modifiziert und damit Wissen nachhaltig im Gedächtnis gespeichert wird. Diese Speicherung beschränkt sich nicht auf einen rein biochemischen Prozess, wie dies beim Kurzzeitgedächtnis der Fall ist, sondern sie sorgt für eine neurophysiologisch nachweisbare Veränderung in der Gehirns substanz.

Simple Handhabung

In der praktischen Anwendung wird dieser Erfolg bestätigt. So wird der Knowledge Pulse in Österreich etwa zur Fortbildung von Lungenfachärzten eingesetzt. „Ärzte haben wenig Zeit zum Lernen, arbeiten aber sehr viel am PC. Da ist Mikro-Lernen ein sehr guter Ansatz“, beschreibt Christian Maté, medizinischer Leiter von Netdoktor.at, seine Erfahrungen. „Wir haben das

Projekt mittels Fragebögen evaluiert. Sowohl lernspezifische Aspekte wie die Unterstützung der Lernleistung als auch pragmatische Aspekte wie die Integration des Programms in die persönliche Arbeitssituation werden von den Ärzten durchwegs positiv bewertet. Auch die Qualität der Inhalte entsprach fast durchgehend den persönlichen Vorstellungen der Anwender.“

Das Mikro-Lern-System Knowledge Pulse hat für Lernende einen weiteren entscheidenden Vorteil: Es ist ein Push-System, das heißt, die einzelnen Lerninhalte kommen zum Lernenden. Die Lernunterlage muss nicht lange extra gesucht werden, sondern ein Lernschritt wird dann auf dem PC, Notebook oder iPhone vorgeschlagen, wenn das Gerät eine von den Lernenden selbst einstellbare Zeit nicht genutzt wurde.

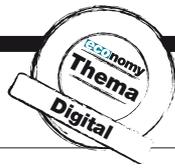
Der Knowledge Pulse ist eine ausgereifte technische Lösung mit drei Erfolgsfaktoren: einfaches Lernen für die Anwender, einfaches Erstellen der Inhalte für die Auto-

ren und Trainer und einfache Verwaltung für die Verantwortlichen. Denn gerade das „Authoring“ der Lerninhalte muss besonders simpel sein, damit die Lerninhalte immer ganz aktuell sind – und nicht wie bei vielen E-Learning-Systemen bald nach der Einführung „out of date“. Mit dem Knowledge Pulse wird schließlich auch die Verwaltung der Nutzer übersichtlich gestaltet. Hunderte User können komfortabel gemanagt werden. Mit dem Statistik-Modul kann der Lernfortschritt jederzeit analysiert werden.

Special Wissenschaft und Forschung erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

Teil 59

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.
Redaktion: Sonja Gerstl



Neuer Startschuss für E-Health

Die neu gegründete Elga GmbH soll nun endlich die „elektronische Gesundheitsakte“ realisieren.

Christine Wahlmüller

Seit 1. Jänner 2010 ist Dr. Susanne Herbek neue Geschäftsführerin der vom Gesundheitsministerium, dem Hauptverband und den Ländern Ende 2009 neu gegründeten Elga GmbH. Mit 1. Mai wird Hubert Eisl als technischer Geschäftsführer starten. Die SPÖ-nahe Ärztin Herbek war zuvor Managerin des Wiener Krankenanstaltsverbundes (zehn Krankenhäuser, 20.000 Mitarbeiter), Eisl hat bis dato im Rechenzentrum der Sozialversicherung den Bereich Kundenbeziehungs- und Programmmanagement verantwortet.

Herbek und Eisl sollen dafür sorgen, dass die „Elektronische Gesundheitsakte“, kurz Elga, endlich auf Schiene gebracht wird. Dafür haben sie bis Ende 2013 ein Budget von 30 Mio. Euro zur Verfügung.

Keine Neu-Daten-Produktion

Zeit wird es: Das Mammutprojekt Elga wurde bereits 2006 beschlossen und von der damaligen Gesundheitsministerin Maria Rauch-Kallat (ÖVP) als „entscheidendes innovatives Thema der Zukunft“ bezeichnet. Damals wurde die Arge Elga eingerichtet. Die Umsetzung der elektronischen Gesundheitsakte hat sich seither verzögert. Der Begriff ist eigentlich falsch, denn es geht nicht darum, für jeden Patienten einen Akt anzulegen. „Wir produzieren keine neuen Daten. Die Daten werden dort gespeichert, wo sie anfallen“, betont Herbek. „Ein praktischer Arzt kann künftig über einen entsprechenden Link einen Befund aus dem Speicher eines Radiologen abrufen“, hat sie ein Beispiel parat.

Mit Elga werde „eine nationale Gesundheitsinfrastruktur geschaffen, durch die den Versorgungseinrichtungen zeitgerecht und qualitativ bessere Infos über den Gesundheitszustand einer Person zur Verfügung gestellt werden können“, freut sich Gesundheitsminis-



Kritiker fürchten einmal mehr den „gläsernen Menschen“. Elga, die elektronische Gesundheitsakte, ist umstritten. Alle gekauften und verabreichten Medikamente sollen künftig digital abrufbar sein. Foto: Pixelio/R. Sturm

ter Alois Stöger (SPÖ). Im ersten Schritt sollen ein Patienten- und ein Gesundheitsdiensteanbieter-Index (GDA-Index) realisiert werden. Beide werden aber voraussichtlich bis zur ersten Hälfte 2011 erstellt. Für den Zugriff auf patientenbezogene medizinische Daten oder Befunde wird ein Berechtigungssystem geschaffen, wodurch unterschiedliche Nutzungsrechte für Patienten, Ärzte, Apotheker und Krankenhäuser vergeben werden können.

Wichtige Voraussetzung für Elga ist die leistungsstarke Vernetzung der Gesundheitsdiensteanbieter: „Wir vertrauen da im Wesentlichen auf vorhandene Netze: das Gin-Netz (*Gesundheitsinformationsnetz, im Zuge der E-Card geschaffen; Anm.*) sowie das neue Healix“, erklärt Herbek. Das neue Gesundheitsnetzwerk Healix (*E-Health Interexchange, Anm.*), initiiert von den oberösterreichischen Organisationen für Krankenanstalten zur Erleichterung des Austauschs von Befunden, Röntgenbildern und Krankengeschichten, ist

seit Dezember in Vollbetrieb. Mehr als 50 Gesundheitseinrichtungen in Wien, Nieder- und Oberösterreich sind mit dabei.

Die gesetzlichen Regelungen für Elga werden derzeit ausgearbeitet und sollen 2011 in Kraft treten. Bei Elga soll der Patient selbst Kontrolleur seiner Daten sein, nur er hat Vollzugriff. Die Gesundheitsdienstleister sollen ebenfalls auf die relevanten Patientendaten zugreifen dürfen, außer der Patient spricht sich dagegen aus.

Kritische Stimmen zu Elga

Genau hier setzt die Kritik der Datenschützer an, die einmal mehr die Gefahr eines „gläsernen Menschen“ orten. Das System setzt zudem sehr mündige, selbstbewusste Patienten voraus. „Bei älteren oder behinderten Menschen müssen diese Funktion Angehörige oder Vertrauensärzte übernehmen“, weiß Herbek um das Problem.

„Elga ist im besten Fall eine Datensammlung zur Bürgerverwal-

tung, im wahrscheinlichsten Fall zur Bürgerüberwachung“, kritisierte Christian Euler, Präsident des Hausärztesverbandes (ÖHV). Herbek nimmt das gelassen: „Ich verstehe die Kritik der Hausärzte nicht, sie brauchen de facto nur ein zusätzliches Softwaremodul. Vielleicht ist es aber Unsicherheit und Unwissen, was Elga tatsächlich ist. Da ist sicher noch viel Aufklärung nötig.“

Und sie nennt noch ein wichtiges Elga-Projekt: die E-Medikation. Damit soll eine Art Qualitätskontrolle für Patient, Ärzte und Apotheken möglich sein, welche Medikamente der Patient in letzter Zeit verschrieben bekommen und in der Apotheke erstanden hat. „Zum Schutz des Patienten und zur Vermeidung von Doppelvergabe oder Einnahme von Medikamenten, die nicht zusammen geschluckt werden sollten“, wie Herbek versichert. Die Software dazu wird noch heuer entwickelt, der Pilotbetrieb soll 2011 in Wien, Oberösterreich und Tirol starten.

www.elga.gv.at

Technologie

Ramón Bacardit: „Unter Innovation verstehen wir nicht die Erfindung von etwas Neuem, sondern vielmehr die Einführung des Neuen im Markt.“ Der Senior Vice President Forschung und Entwicklung der Klebstoffsparte von Henkel konkurriert mit Schrauben und Nieten.

Unsichtbar, aber unentbehrlich

Ralf Dzioblowski Düsseldorf

Klebstoffe sind die heimlichen Helden des Alltags. Obwohl sie oft kaum wahrgenommen werden, sind sie doch fast allgegenwärtig: Handys, Flugzeuge, Möbel, Bücher, Windeln, Tapeten – die Liste der Dinge, die ohne Klebstoffe nicht funktionieren würden, ließe sich beliebig fortsetzen. Aktuell stellt Henkel, Weltmarktführer in den Bereichen Kleben, Dichten und Oberflächenbehandlung, an weltweit 162 Standorten Klebstoffe für Bastler, Handwerker und Industrie her.

Ramón Bacardit, Senior Vice President der Klebstoffsparte und Sprecher für alle Forschungsaktivitäten bei Henkel, verfolgt ehrgeizige Ziele und will das Marktpotenzial der Technologie „Kleben“ auf Kosten der mechanischen Befestigungsmethoden Schrauben, Niete und Schweißen drastisch erhöhen. Von 3000 Verbindungspunkten im Auto beispielsweise sollen 1000 durch Klebstoffe ersetzt werden. Die Chancen stehen gut, investiert das Unternehmen doch jede Woche vier Mio. Euro in Forschung und Entwicklung.

economy: *Das Zukunftspotenzial der Hightech-Verbindungstechnik scheint ungebrochen. Kleben, was ist das eigentlich?*

Ramón Bacardit: Das ist keine einfach zu beantwortende Frage. Kleben ist Physik, Chemie und physikalische Chemie. Es kommen sehr viele Technologien infrage. Relativ einfache Produkte wie Stärken oder naturbasierte Klebstoffe existieren seit Jahrhunderten. Auf der anderen Seite stehen synthetische Produkte wie Polyurethane, Epoxies und Acrylics. Kleben bedeutet Verbindung und Verankerung. Kleben hat mit nanostrukturierten Materialien zu tun, und Verbindungen

kann man durch Fast Monomolecular Layers erreichen.

Was verstehen Sie unter Innovation?

Unter Innovation verstehen wir nicht mehr die Erfindung von etwas Neuem, sondern vielmehr die Einführung des Neuen im Markt. Das muss nicht unbedingt ein Produkt, sondern kann auch ein Konzept, ein Geschäftsmodell sein. Es ist die Übersetzung von Idee und Technologie in Geld. Ohne das ist es keine Innovation.

Haben Sie ein Beispiel?

Man kann immer die gleiche Sache machen, nur ein bisschen besser, oder ab und zu die Idee haben, alles anders zu machen. Bei Lackhaftung und Korrosionsschutz in der Automobilindustrie hat man 50 Jahre lang mit Zink-Phosphat-Schichten gearbeitet, die drei Tausendstel Millimeter „dick“ waren. Bei dem zirkoniumoxidbasierten Bonderite-Konversionsverfahren bewegen wir uns heute im Bereich von zehn bis 20 Nanometer. Das ist ein technologischer Durchbruch.

Warum setzen Sie sich selbst unter Druck und wollen innerhalb von fünf Jahren 25 Prozent des Umsatzes mit neuen Produkten generieren?

Wir müssen den Fokus auf den Markt und unsere Kunden richten. Zeit ist Geld. Mit Airbus haben wir uns 2008 über Materialien unterhalten, die dort in Flugzeugen zum Einsatz kommen, die erst 2020 ausgeliefert werden. Natürlich gibt es auch Geschäftsbereiche mit größerer Dynamik wie die Automobil- oder Elektronikindustrie.

Inwieweit ist Henkel Impulsgeber, inwieweit spielt die „Stimme des Kunden“ in Forschung und



Ramón Bacardit verantwortet weltweit den Bereich Forschung und Technik der wichtigsten Unternehmenssparte von Henkel. Foto: Henkel

Entwicklung (F&E) eine tragende Rolle?

80 Prozent der neuen Produkte sind durch den Markt getrieben, 20 Prozent durch Technologie gepusht; das heißt, jede fünfte Henkel-Innovation ist etwas völlig Neues.

Wer entwickelt denn wo die neuen Produkte?

Henkel beschäftigt im Bereich Klebstoffe weltweit mehr als 1600 Mitarbeiter im Bereich F&E an neun Standorten in Europa, den USA und China. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass vor zehn Jahren maximal

zehn Prozent, heute aber 30 Prozent Frauen in der Forschung tätig sind. 2009 betrug unser Budget 225 Mio. Euro oder 3,6 Prozent des Klebstoff-Konzernumsatzes. Auf Forschung entfielen 62 Mio. Euro, auf Produktentwicklung 163 Mio. Euro. Neben einer breiten Technologiekompetenz und einem weit verzweigten Kooperationsnetzwerk mit externen Forschungspartnern und universitären Einrichtungen, auf die rund fünf Prozent der Forschungsbudgets entfallen, profitiert Henkel von engen F&E-Kooperationen mit vielen seiner Kunden.

Aus dem Bauch heraus

Die Hälfte aller Topmanager muss wichtige Entscheidungen ohne rationale Grundlage treffen.

Christian Stemberger

Bauchgefühl ist keine anerkannte Managementmethode – mit gutem Grund. Vielen Führungskräften bleibt aber gar nichts anderes übrig. Laut einer Studie von IBM sind 53 Prozent aller Topmanager der Meinung, dass sie ihre Entscheidungen ohne ausreichende Informationsgrundlage treffen müssen. Und sie stufen sogar ein Drittel dieser Entscheidungen als kritisch für den Geschäftserfolg ein. Über Wohl und Wehe der Firma wird also aus dem Bauch heraus entschieden.

Zunehmende Komplexität erschwert den Managern ihre Aufgaben. Und dabei stehen sie unter Zeitdruck. Damit Unternehmensplanung sinnvoll betrieben werden kann, sollte ein Planungsprozess in maximal 20 Tagen abgeschlossen sein. In der Regel dauert er aber sechs bis acht Wochen, sagt Philipp Lindner, Managing Consultant bei IBM Global Business Services: „Die Ergebnisse müssen schnell verfügbar sein, sonst sind sie ohne jede Relevanz für die Entscheidungsfindung.“

Seriöse Glaskugeln

Die Unternehmen müssen auch einen Schritt weiter gehen, weg vom klassischen Planungsdenken,

und sich der Simulation zuwenden. Wer seine Zukunftsszenarien kennt, reagiert im Ernstfall kompetenter. Aber der Aufwand dieser Planspiele muss vertretbar sein. „Wenn das zu kompliziert ist, wird es niemand machen“, meint Lindner, „daher ist eine flexible Lösung nötig, mit der verschiedene Szenarien rasch durchgespielt werden können.“

Diese Flexibilität fehlt oft. Nur die Hälfte der Unternehmen verfügt über eine einheitliche Reporting- und Planungsplattform, offenbart die *IBM Global CFO Study 2010*. Oft haben Fachabteilungen und Niederlassungen im Laufe der Zeit eigene Insellösungen angeschafft. Die standort- und abteilungsübergreifende Planung erfolgt dann zwangsläufig mithilfe von Excel. Der Planungsprozess aber ist zu komplex, auf dieser Basis kann er nicht effizient gemanagt und überwacht werden. Nur integrierte Planungslösungen wie IBM Cognos erlauben die reibungslose Zusammenarbeit der Abteilungen.

Schwierige Bewertung

Externe Faktoren müssen bei Planung und Simulation verstärkt berücksichtigt werden, fordert Lindner einen ganzheitlichen Ansatz. Da können Daten aus der Marktforschung oder von Geschäftspart-



Der Blick in die Zukunft kann vor bösen Überraschungen bewahren. Aber bitte mit seriösen Mitteln. Foto: Photos.com

nern herangezogen werden. Besonders beim Abschätzen von Risiken spielen externe Quellen eine bedeutende Rolle. Interne Risiken wie der Ausfall einer Maschine sind relativ leicht zu kalkulieren. Externe Risiken wie die Auswirkungen einer Krise auf die Unternehmensfinanzen sind da schon schwerer einzuschätzen. Diese Möglichkeiten müssen trotzdem in die Planspiele miteinbezogen werden. Wer etwa seine Lagerbestände optimiert, sollte auch das Risiko miteinbeziehen, dass kurzfristig ein Lieferant ausfallen könnte. Es ist wenig sinnvoll, das Lager rein kostengetrieben auf ein Minimum hinunterzufahren.

Dem Trend zur ganzheitlichen Betrachtungsweise folgend hat IBM die Business Analytics & Optimization (BAO) Serviceline gegründet. In ihr vereint sich das betriebswirtschaftliche Know-how der Consultingsparte von IBM mit dem Produktportfolio, das im Bereich Business Intelligence durch die Akquisition von Cognos stark aufgewertet wurde. Mit BAO deckt IBM das ganze Feld ab, angefangen bei der Business-Intelligence-Strategie bis hin zum Managen von Lieferantenprozessen in der Supply Chain und zur Analyse unstrukturierter Infos aus dem Internet.

www.ibm.com

1999 | 2010 11 Jahre **economyaustria.at**

bmwfi **BMW_F^a**
Bundesministerium für
Wirtschaft, Familie und Jugend



Das Special Innovation wird von der Plattform economyaustria finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy. Redaktion: Christian Stemberger und Sonja Gerstl

Wolfram Jost: „Prozessmanagement bedeutet mehr als Automatisierung von Abläufen. Wer seine Prozessleistung kennt, weiß, wie es dem Betrieb in genau diesem Moment geht. Auch Rückschlüsse auf künftige Betriebsergebnisse sind möglich“, betont das IDS Scheer-Vorstandsmitglied.

Der Prozess macht den Erfolg

Christian Stemberger

economy: *IDS Scheer steht zumindest im deutschen Sprachraum synonym für Business Process Management (BPM). Was macht diese Technologie aus, was bringt sie dem Kunden?*

Prozessmanagement ist eben viel mehr als nur eine Technologie oder eine Software zur Prozessautomatisierung – es ist eine Managementdisziplin. Es ist der Prozess, an dessen Ende das Produkt steht, der Prozess ist für den Unternehmenserfolg entscheidend. Wir geben dem Kunden Werkzeuge in die Hand, mit denen er sein Unternehmen prozessorientiert organisieren kann.

Die Investitionsbereitschaft der Unternehmen ist in diesen Zeiten ja nicht gerade hoch. Wie nehmen Sie die Situation wahr?

Wir haben die Krise 2009 schon gespürt, aber wir haben uns gut geschlagen. Heute sehen wir Licht am Horizont. Die Kunden sind noch immer vorsichtig, aber sie reden bereits wieder über Investitionen. Das Interesse an BPM wächst wieder.

Zur Person



Wolfram Jost ist Mitglied des Vorstands von IDS Scheer und für die Aris-Produktstrategie, Forschung und Entwicklung sowie Global Product Services verantwortlich. Foto: IDS Scheer

Sie waren in der Krise nicht untätig, wie ein Blick auf Ihr Portfolio zeigt.

Ja, wir haben einige neue Produkte: etwa die schnelle und einfach zu bedienende Aris Rocket Search; oder die Aris Mash Zone, mit der der Kunde auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Dashboards bauen kann. Die neue Aris Governance Engine ermöglicht die Automatisierung der BPM-Prozesse. Dazu bieten wir mit der Aris Community eine Plattform an, auf der sich an Business Process Management Interessierte vernetzen können. Da haben wir schon 35.000 Teilnehmer.

Auf der Plattform bieten Sie auch Aris Express gratis zum Download an – warum?

Aris Express ist ein Appetizer für mittelständische Unternehmen, die sich erstmals mit dem Thema Prozessmanagement auseinandersetzen wollen. Sie können mit wenig Aufwand ausprobieren, welche Vorteile BPM für sie haben kann. Diese Downloads haben uns bis heute rund 1000 konkrete Kundenkontakte gebracht.

Aber das größte Thema bei IDS Scheer ist zurzeit die Process Intelligence?

Richtig. Während Business Intelligence mit Kennzahlen wie Cashflow und Umsatz in die Vergangenheit blickt, erheben wir mit Prozesskennzahlen den gegenwärtigen Zustand des Unternehmens. Wer die Prozessleistung kennt, weiß, wie es seinem Unternehmen in genau diesem Moment geht. Und dazu erlaubt die aktuelle Prozessleistung auch Rückschlüsse auf die zukünftigen kaufmännischen Ergebnisse.

Es ist der Prozess, der zum Endprodukt führt. Ist diese prozessorientierte Sichtweise ausreichend in den Köpfen verankert?



Es ist der Prozess, an dessen Ende das Produkt steht. In vielen Unternehmen mangelt es aber am Bewusstsein für diese Prozesse. Foto: Photos.com

Nein. Viele Unternehmen kennen ihre eigenen Prozesse gar nicht. Und es fehlt das Bewusstsein, dass sich die Prozesse verändern und dass dieser Wandel aktiv gemanagt werden muss. Bei der Einführung von SAP in einem Betrieb ergeben sich beispielsweise nur 20 Prozent aller Probleme auf der technischen Seite, 80 Prozent entstehen durch die neuen Prozesse. Das ist auch in dem Irrglauben begründet, das SAP-System bringe die idealen Prozesse automatisch mit und der Kunde müsse sich hier um nichts kümmern.

IDS Scheer wurde ja von der Software AG gekauft. Was bedeutet das für die Kunden?

Wir haben ein Portfolio, das sich sehr gut ergänzt. Die Software AG deckt die IT-Seite ab, wir sind mehr auf der betriebswirtschaftlichen Seite zu Hause. Nun bekommt der Kunde beides aus einer Hand. Wir werden die Produkte technisch integrieren, das verbesserte Zusammenspiel wird ihm einen Mehrwert bringen. Aber wir werden sie weiterhin getrennt anbieten. Das heißt, die Unabhängigkeit von Aris wird auch zukünftig erhalten bleiben.

Was bedeutet das für die Kunden?

Wir haben ein Portfolio, das sich sehr gut ergänzt. Die Software AG deckt die IT-Seite ab, wir sind mehr auf der betriebswirtschaftlichen Seite zu Hause. Nun bekommt der Kunde beides aus einer Hand. Wir werden die Produkte technisch integrieren, das verbesserte Zusammenspiel wird ihm einen Mehrwert bringen. Aber wir werden sie weiterhin getrennt anbieten. Das heißt, die Unabhängigkeit von Aris wird auch zukünftig erhalten bleiben.

www.ids-scheer.at

Nicht zu viel – nicht zu wenig

Flexibel und selbstständig sei der Mitarbeiter. Dafür benötigt er aber gesicherte Informationen als Basis seiner Entscheidungen. Modernes Dokumentenmanagement ermöglicht den punktgenauen Zugang zum Unternehmenswissen.

Christian Stemberger

Mitarbeiter sind längst nicht mehr in ein enges Korsett von Vorgaben gepresste Befehlsempfänger. Sie bewegen sich in einer immer komplexer werdenden Arbeitswelt, die ihnen eigenverantwortliches Handeln abverlangt.

Auch die Ablauforganisation von Unternehmen muss sich unbürokratisch an neue Erfordernisse anpassen. Unternehmen sind keine starren Strukturen, sondern wie alle sozialen Systeme einer steten Weiterentwicklung unterworfen. „Damit ist aber das Konzept der beschreibenden Prozessmodellierung hinfällig“, stellt Markus Hartbauer, Chief Solutions Architect beim Enterprise-Content-Management-Spezialisten SER, fest.

Realitätsfern

Wer monatelang in die Tiefen der Unternehmensorganisation abtaucht und die bestehenden Prozesse analysiert, bringt vor allem eines mit: veraltete Informationen. Denn in der Zwischenzeit haben sich die Prozesse schon wieder verändert. „Es besteht die Gefahr“, sagt Hartbauer, „immer nur der Wirklichkeit hinterherhinkende Idealprozesse zu modellieren, die dann in der täglichen Arbeit ohnehin nicht gelebt werden.“ Zielführender sei, den Mitarbeitern Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, mit denen sie ihre tatsächlichen Prozesse effizient abwickeln können.

„Wie alle sozialen Systeme sind Unternehmen einem steten Wandel unterworfen und ändern ihre Abläufe dauernd.“

MARKUS HARTBAUER,
SER

In Zeiten der ständig anschwellenden Informationsflut käme es rasch zum Betriebsstillstand, würden die Mitarbeiter ihre Vorgesetzten mit jedem Detail konfrontieren. Um aber selbstständig agieren zu können, müssen sie sich darauf verlassen können, dass sie über alle relevanten Informationen verfügen. Ein modernes Informationssystem stellt dem Mitarbeiter punktgenau Wissen zur Verfügung – nicht zu viel, nicht zu wenig, genau das Wissen, das er benötigt. Zeitaufwendige Recherchen entfallen, denn der Zugriff auf alle Inhalte erfolgt über eine zentrale Plattform. Das entlastet den Mitarbeiter bei der Informationsbeschaffung – er kann rasch agieren, und seine Entscheidungen haben eine solide Grundlage.

Neue Werkzeuge

Zu viele Unternehmen konzentrieren sich ausschließlich auf das Managen von Daten – also auf strukturierte Inhalte – und vernachlässigen dabei die Informationen, die in E-Mails, Verträgen, Telefonmitschnitten und anderen Dokumenten stecken. Die DoxiS 4-iECM-Suite von SER erleichtert den Zugriff auf diese unstrukturierten Inhalte.

Mittels Information Cubing werden Dokumente mit Metadaten versehen. Damit wird etwa eine E-Mail einem Projekt zugeordnet und steht jedem Mitarbeiter zur Verfügung, der sich mit diesem Thema beschäftigt. In welchem Ordner das Dokument abgelegt wurde, spielt in die-



Viel zu viel Information trägt nicht zu guten Entscheidungen bei – sie verunsichert und überfordert bloß. Foto: Photos.com

sem flexiblen System keine Rolle. Bei der Suche nach bereits abgelegten Dokumenten hilft die Text Mining Engine. Das latent semantische Werkzeug erkennt Bedeutungsgehalte und schlägt bei der Suche Kategorien vor – wer etwa nach „Golf“ sucht, wird sofort in eine der drei Richtungen „Auto“, „Sport“ oder „Geografie“ geführt und bekommt so in zwei bis drei Schritten exakt die Treffer, die inhaltlich zum gesuchten Sachverhalt passen. Die Suche ist dazu unscharf ausgelegt, daher werden auch Suchbegriffe mit Tippfehlern gefunden.

Das Context Cockpit verschafft Mitarbeitern, die sich mit einem neuen Bereich vertraut machen, einen ersten Überblick. Dem Benutzer bietet sich so auf einen Blick ein vollständiges Bild des Projekts, der

Anlage oder des Lieferanten. Alle relevanten Informationen – sowohl strukturierte Daten als auch sämtliche unstrukturierte Inhalte aus allen Quellen – sind in einem einzigen Platz gebündelt. Diese Funktion der flexiblen elektronischen Akte kann auch erfahrenen Mitarbeitern helfen, betont Hartbauer: „Hier findet man auch, was man bislang nie gesucht hätte – einfach weil man nicht wusste, dass es da war.“ Das ist der vermutlich größte Vorteil moderner Enterprise-Content-Management-Systeme. Erst durch ihre Benutzung erkennen die Mitarbeiter, über welche Wissensschätze das eigene Unternehmen verfügt – Informationen, die zuvor oft mühsam und zeitintensiv selbst recherchiert wurden.

Schwerfälliges Papier

Die Integration von digitalisierten Dokumenten in die Geschäftsprozesse steigert die Effizienz und Zuverlässigkeit der betrieblichen Abläufe und trägt damit zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit bei. Davon profitieren besonders Unternehmen mit hohem Verwaltungsaufwand.

Christian Stemberger

In der IT-Branche wandeln sich viele ehemals auf die Erzeugung von Hardware fokussierte Unternehmen zunehmend zu Komplettanbietern, die bei ihren Kunden mit einem breiten Spektrum von der Hardware bis zur Dienstleistung punkten wollen. Einer der Trendsetter dieser Entwicklung ist Konica Minolta. Der Hersteller von Druckern und Kopiergeräten erweitert sein Dienstleistungsportfolio beständig aus.

Die Strategie des japanischen Bürotechnikspezialisten zielt auf eine langfristige Partnerschaft ab, die weit über die bloße Betreuung des Geräteparks hinausreicht. Die internen Abläufe beim Kunden sollen durch maßgeschneiderte Lösungen für das Input- und Outputmanagement verbessert werden – darunter versteht man das gesamte Handling von Dokumenten vom Scannen und Drucken über das Ablegen, Verwalten, Wiederfinden bis hin zum Archivieren und Sichern gegen unautorisierte Zugriffe. Unter dem Titel Optimized Print Services (OPS) hat Konica Minolta nun sein Leistungsportfolio neu organisiert und um mehr als 50 neue Services erweitert.

Nicht bloß sparen

In Krisenzeiten gilt natürlich der Kostenseite die größte Aufmerksamkeit. Neue Druckertechnologie senkt die Energiekosten, vereinheitlichte Geräteparks reduzieren den Wartungsaufwand. Bei einer Begehung im Betrieb werden das Sparpotenzial eruiert und Ver-

besserungen wie etwa eine andere räumliche Verteilung der Drucker vorgeschlagen. Für Johannes Bischof, Geschäftsführer von Konica Minolta Austria, ist dabei die Nähe zum Kunden von essenzieller Bedeutung: „Es gibt keine endgültige ideale Lösung – die Anforderungen an die Drucker- und Kopiererlandschaft ändern sich ständig und machen einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess notwendig. Dabei unterstützen wir den Kunden mit unserer Expertise und flexiblen Lösungen.“

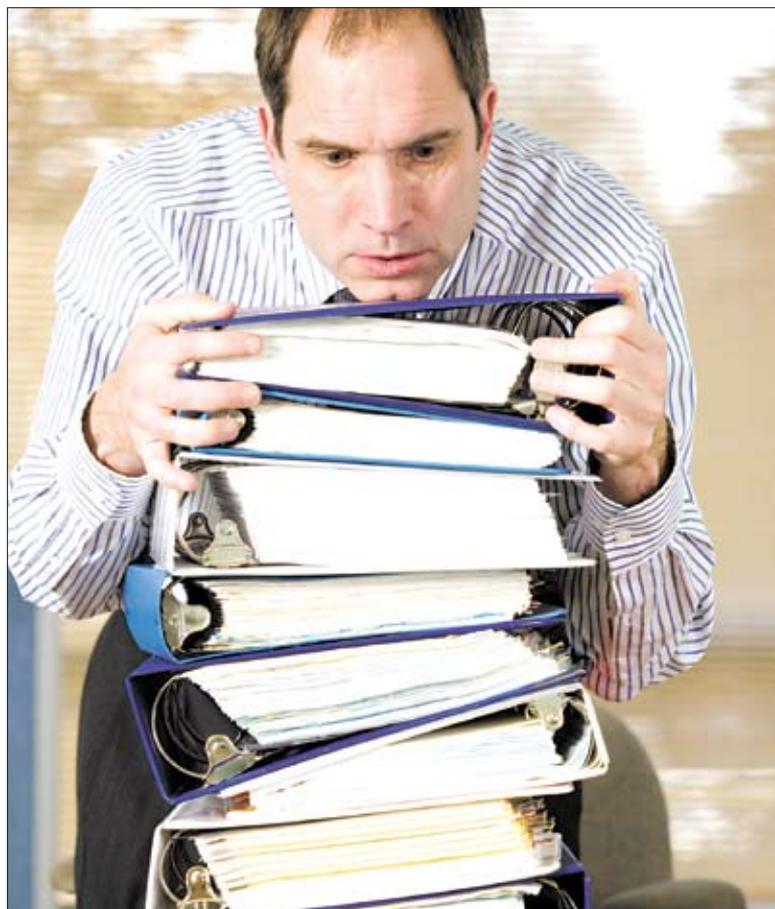
Dokumente spielen in den meisten Geschäftsprozessen eine entscheidende Rolle. „Daher darf es uns nicht nur um das Senken der Kosten gehen“, betont Bischof, „wir wollen zu effizienter gestalteten Prozessen im Unternehmen beitragen.“ Der klassische Aktenlauf in Papierform ist schwerfällig und störungsanfällig. Die Etablierung der elektronischen Akte wird daher zunehmend als Wettbewerbsvorteil erkannt. Digitalisierte Dokumente können die Abwicklungsgeschwindigkeit eines typischen kundenorientierten Prozesses, also eines Durchlaufs vom Posteingang über verschiedene Abteilungen bis hin zum Postausgang, deutlich erhöhen und damit zur Kundenzufriedenheit beitragen.

Scheinbar zuverlässig

In der Praxis findet heute aber allzu häufig noch der genau umgekehrte Vorgang statt. Eine Kundenanfrage gelangt per E-Mail ins Unternehmen, wird vom Empfänger ausgedruckt, mit Anmerkungen versehen und macht sich in Papier-

„Eine Druckerlandschaft ist ein lebendes Projekt mit einem ständigen Optimierungspotenzial.“

JOHANNES BISCHOF,
KONICA MINOLTA



Papier ist nicht das geeignete Medium für die rasche und zuverlässige Abwicklung von Unternehmensprozessen. Foto: Photos.com

form auf ihren Weg durch die Abteilungen des Unternehmens, um am Ende in einem Aktenordner zu landen.

Diese althergebrachte Methode erscheint auf den ersten Blick sehr zuverlässig. Wenn aber Sand ins Getriebe kommen sollte, gerät der ganze Ablauf ins Stocken. So muss nur der Mitarbeiter, in dessen Posteingang der Akt liegt, plötzlich krank werden. Dazu kommt, dass nur der Sachbearbeiter, der den Akt gerade bearbeitet, Einblick in ihn hat. Das erschwert die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit im Unternehmen.

Erfolgt der Prozess aber nicht auf Basis eines Papieraktes, sondern digital, können mehrere Abteilungen gleichzeitig auf den Akt zugreifen. Die automatische Weiterleitung und Alarmfunktionen stellen sicher, dass eine Anfrage nicht irgendwo im Unternehmen strandet, sondern in angemessener Zeit beantwortet wird. Damit trägt die elektronische Integration der Dokumente in die Prozesse gerade in kundenorientierten Unternehmen mit ihrem hohen Verwaltungsaufwand entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeitsverbesserung bei.

www.konicaminolta.at

Optimale Verbindungen

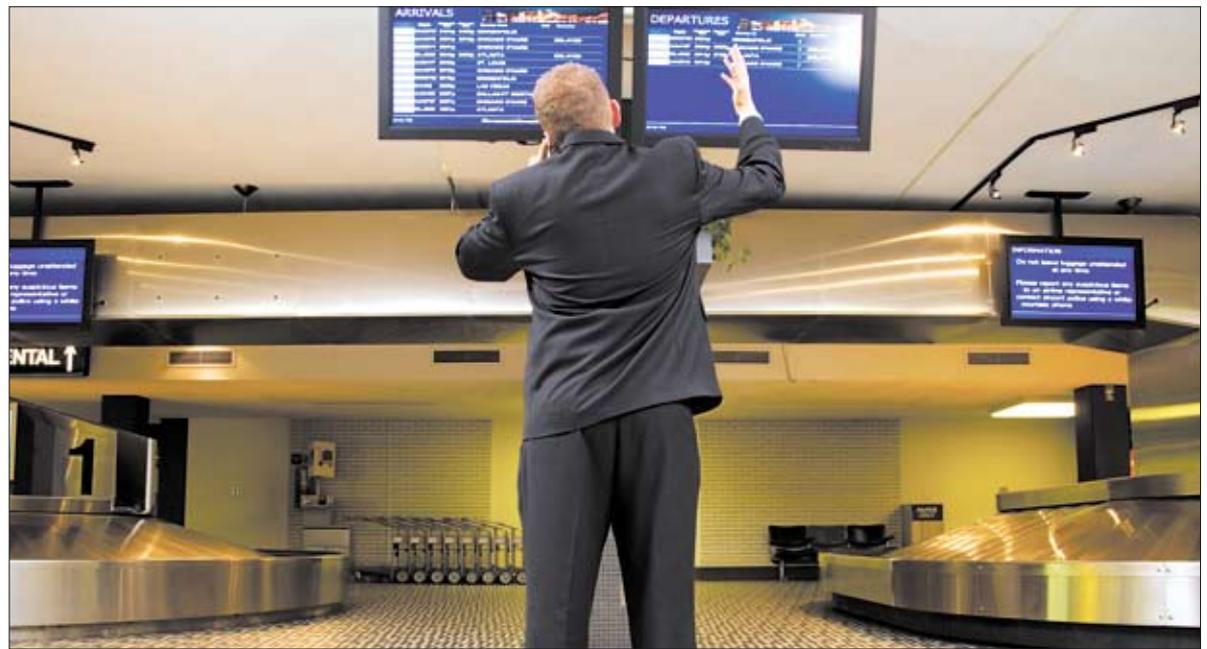
Unified-Communications-Lösungen sorgen dafür, dass standortübergreifende Zusammenarbeit leichter von der Hand geht. AMST-Systemtechnik, ein Unternehmen, das Produkte und Systemlösungen für Flugsimulationstraining herstellt, hat seine IT mithilfe von Kapsch modernisiert.

Sonja Gerstl

Prozessverbesserungen bilden die Basis für jedes erfolgreiche Projekt. Kein Weg führt dabei mittlerweile an Unified-Communications-Lösungen vorbei. Diese gewährleisten eine nachhaltige Optimierung von Kommunikations- und Arbeitsabläufen – sofern bei der Implementierung auch die tatsächlichen Bedürfnisse des betreffenden Unternehmens berücksichtigt wurden.

Thomas Putz, verantwortlich für Produktlösungen und Kommunikationslösungen bei Kapsch Business Com: „Für uns ist das Thema Unified Communications weniger eine Frage der Technologie. Vielmehr geht es um die Art und Weise, wie heutzutage Kommunikation stattfindet. Kollaboration und Social Network sind in diesem Zusammenhang zentrale Schlagworte. Menschen, Mitarbeiter eines Unternehmens sollen, egal wo sie sich gerade befinden, jederzeit miteinander in Kontakt treten können. Das geschieht über eine Fülle von Kommunikationskanälen und auch unabhängig von den jeweiligen Endgeräten, die zur Verfügung stehen. Unsere Aufgabe ist es, aus dem breiten Angebot, das es auf dem Markt gibt, die beste Lösung für Unternehmen zu finden.“

Vor Kurzem hat Kapsch Business Com für die Firma AMST-Systemtechnik eine neue, zeitgemäße Kommunikationslösung implementiert. „AMST ist ein mittelständisches Unternehmen, das international agiert und sich mit seinen Produkten und Systemlösungen für das Simulationstraining von Piloten ausgezeichnet auf dem Markt behaupten kann. AMST wollte seine gesamte Kommunikationsinfrastruktur austauschen. Das bestehende System war veraltet und sollte gegen eine zeitgemäße Anlage ersetzt werden.



Miteinander über jedes beliebige Endgerät und jederzeit in Kontakt zu treten, gehört für mobile Mitarbeiter zu den Selbstverständlichkeiten des Arbeitsalltags. Foto: Photos.com

Großen Wert legte man bei AMST darauf, dass die Kontaktaufnahme und der Informationsaustausch zwischen den einzelnen Mitarbeitern, die die meiste Zeit quer über den Globus im Einsatz sind, jederzeit gewährleistet ist.“ Gefordert war neben der Berücksichtigung des „mobilen Arbeitens“ im Kommunikationsprozess aber auch die Einbindung der neuen Lösung in die bestehende Microsoft-Infrastruktur und eine Audio/Video-Conferencing-Lösung für den rascheren Informationsfluss zu internationalen Partnern und Kunden.

Nach eingehender Analyse der Anforderungen und Konzepterstellung realisierte Kapsch eine umfassende Unified-Communications-Lösung auf Basis des Microsoft Office Communicator Server 2007 R2 in Kombination mit dem Avaya Communications Server 1000. Dabei wurden über 100 Mitarbeiter am Unternehmensstandort Ranshofen

und in anderen Ländern mit Voice over IP (Internet-Telefonie) voll integriert.

Sichere Übermittlung

Putz: „Dank dieser Technologie ist es mobilen Mitarbeitern nunmehr möglich, Telefongespräche über ihren PC entgegenzunehmen, egal in welchem Land sie sich gerade befinden. Via Webbrowser können sie darüber hinaus jederzeit auf das System zugreifen.“ Um die sichere, verschlüsselte Kommunikation mit externen Benutzern und Partnern zu ermöglichen, wurde eine Edge-Server-Infrastruktur errichtet. Durchdacht präsentiert sich auch die Audio-, Video- und Web-Conferencing-Lösung, bei der unter anderem zwei 360-Grad-Panorama-Kameras zum Einsatz kamen. Damit sind weltweite Kommunikation, Besprechungen und Präsentationen mit Lieferanten und Projektleitern möglich. Bei AMST zeigt

man sich mit der von Kapsch geleiteten Arbeit äußerst zufrieden. „Die Komplexität einer solchen Lösung darf nicht unterschätzt werden, denn die konkreten Bedürfnisse werden ja immer erst im Alltagsbetrieb sichtbar“, weiß AMST-Projektverantwortlicher Jens Schiefer. Thomas Putz ergänzt: „Viele dieser Projekte werden sehr häufig von der IT getrieben. Für die reicht es, wenn die Technik funktioniert. Das ist aber nicht der Punkt. Wichtig ist die bewusste Einführung und Hin-führung der Mitarbeiter zu der neuen Lösung. Also: Wie lässt sich das Ding nutzen, welche Möglichkeiten bietet es mir im Arbeitsalltag? Denn: Wem hilft die beste Technologie, wenn keiner imstande ist, diese zu bedienen? Deshalb legen wir großen Wert auf die Praxistauglichkeit unserer Lösungen. Nur dann ist eine derartige Investition sinnvoll, ansonsten verpufft sie.“

Odysseus in der Warteschleife

Die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden sollten im Vordergrund stehen, wenn die IT- und Kommunikationsinfrastruktur modernisiert wird. Denn die Fähigkeit, bestehende und zukünftige Kunden schnell und effektiv zu bedienen, wird zunehmend zu einem Schlüsselfaktor.

Christian Stemberger

„Bei Fragen zu unseren Produkten drücken Sie bitte die Eins. Bei Fragen zu Ihrer Rechnung drücken Sie bitte die Zwei. Bei Fragen zu ...“ Wer kennt sie nicht, die Konserventimme, die uns manchmal mehr, manchmal weniger erfolgreich zu einem ‚echten‘, einen menschlichen Ansprechpartner führt, der unsere Fragen kompetent beantwortet und unsere Bestellungen zuverlässig bearbeitet – hoffentlich.

Um mit der anschwellenden Menge an Kundenkontakten zurecht zu kommen, war der Trend zu automatisierter, auf Selbstbedienung basierender Kundenbetreuung der richtige Weg. Die Automatisierung erlaubt Kontaktcentern, eine hohe Anzahl von Anfragen vergleichsweise kostengünstig und effizient abzuwickeln. Dieser Zugang zum Kunden ist aber zunehmender Kritik ausgesetzt. Denn nichts ist für die Kundenzufriedenheit – neben der Qualität des Produkts selbst – so wichtig wie die Servicequalität.

Anspruchsvolle Kunden

Dabei nehmen Konsumenten den Trend zur Automatisierung der Kontaktcenter – nicht immer zu Recht – als Verlust von Servicequalität wahr. Werden sie in die Selbstbedienung gedrängt, reagieren sie nicht selten unzufrieden.

Der Kunde hat sehr hohe Erwartungen. Egal ob er online einen Bestellprozess durchführt oder telefonisch eine Produktauskunft einholt – er fordert die umgehende Erfüllung seiner Anfrage. „Es ist die Entscheidung des Kunden, wann, wo und mit welchen Mitteln der Kontakt hergestellt wird“, sagt Astrid Krupicka, Marketingdirektorin bei Alcatel-Lucent für Österreich und Osteuropa. Egal ob er ein E-Mail schreibt, sich im Chat meldet oder



Hängt man erst einmal in der Warteschleife eines Callcenters, fühlt man sich bald wie ein moderner Odysseus. Mit jeder Minute sinkt die Hoffnung, die geliebte Penelope je wieder in die Arme zu schließen. Foto: Photos.com

anruft, das Unternehmen muss darauf vorbereitet sein und die Reaktion prompt erfolgen.

Die Stimme am anderen Ende

Kaum etwas ist frustrierender als ein Anruf im Kontaktcenter, der zur Odyssee gerät. Wer von einem unwissenden Mitarbeiter zum nächsten verbunden wird, dabei immer wieder dieselbe Frage formulieren muss und dazwischen lange Zeit in der Warteschleife hängt, reagiert mit gutem

„Der Kunde entscheidet, wann, wo und wie der Kontakt zum Unternehmen hergestellt wird.“

ASTRID KRUPICKA,
ALCATEL-LUCENT

Recht verärgert. Genauso verhält es sich, wenn der Kunde sich die benötigten Informationen selbst auf einer Homepage zusammensuchen soll. Wer eine Frage oder ein

Problem hat, will persönlich mit jemandem sprechen, der ihm helfen kann.

Unternehmen, die dem Kunden ermöglichen, jederzeit in einen direkten verbalen Kommunikationsprozess zu treten, beispielsweise durch eine Funktion wie Click-to-

talk, schaffen eine technologische Grundlage für Kundenzufriedenheit. Dass der Kundenkontakt erfolgreich ist, setzt eine ausgeklügelte Integration der Sprach- und Datenebene

voraus. Denn der Agent im Kontaktcenter muss schnell auf Informationen zum Kunden oder Produkt zugreifen, um kompetent reagieren zu können.

Hat der Kunde aber durchschaut, welche Leistungen ein Unternehmen bietet und wie er sie nutzen kann, greift er gern auf automatisierte Prozesse zurück, um seine Routinetransaktionen per SMS oder über ein Webportal abzuwickeln.

Erfolgsfaktor Zufriedenheit

Die Kundenbeziehungen befinden sich im Umbruch. „Unternehmen, die diesen Wandel wahrnehmen, werden Marktanteile gewinnen“, ist Krupicka überzeugt. Dazu muss die Strategie bei der Planung der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur auf Kundenerwartungen ausgerichtet werden. Das erfordert tiefes Verständnis für den Kundeninteraktionsprozess sowie Integration der Sprach- und Datennetze auf allen Ebenen.

www.alcatel-lucent.at

Alles aus einer Hand

Umfassende Komplettpakete für die Unternehmenstelefonie erleichtern kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) die Handhabung der firmeneigenen Informationstechnologie. Das hilft nicht nur Zeit, sondern auch Kosten zu sparen.

Sonja Gerstl

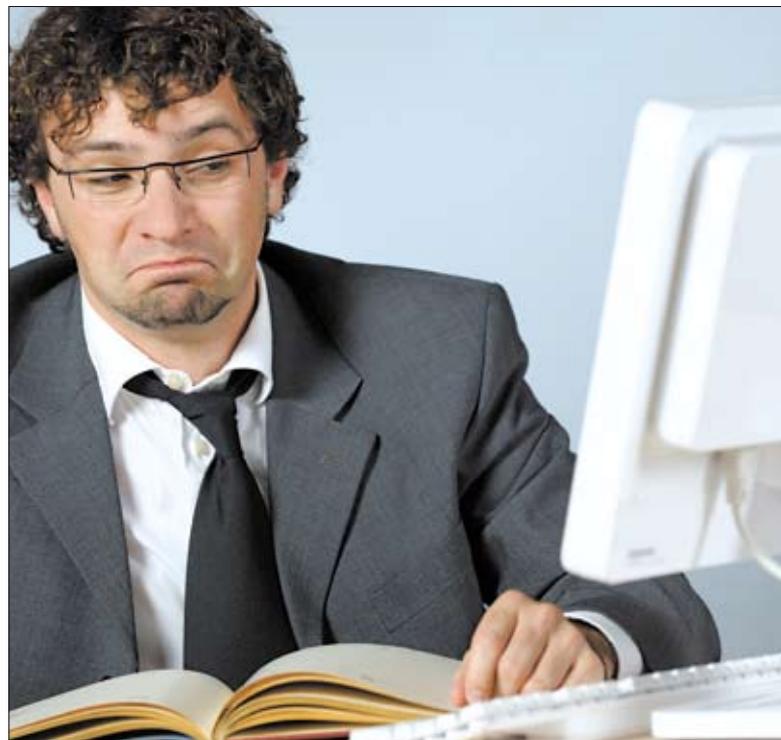
Niemals zuvor hatten Menschen die Möglichkeit, über so viele unterschiedliche Kanäle miteinander in Kontakt zu treten, wie heute. Das Angebot auf dem Markt ist schier unüberschaubar, der Druck, all diese Kommunikationsformen zu nutzen, ist vor allem in der Wirtschaft enorm. Allerdings zeigt die Praxis, dass der adäquate Umgang und der richtige Einsatz dieser neuen Technologien sehr vielen Unternehmen, allen voran KMU, mitunter erhebliche Probleme bereitet.

Telekom Austria (TA) hat das Institut für empirische Sozialforschung (Ifes) beauftragt, in den Betrieben des Landes nachzufragen, wie Unternehmen ihre firmeneigene IT handhaben. Das Ergebnis war ernüchternd. So findet sich in fast jedem zweiten österreichischen

KMU ungenutzte Büroinfrastruktur. Ebenfalls rund 50 Prozent gaben an, dass sie weder über eine eigene IT-Einheit noch über externe Partner verfügen. In diesen Fällen kümmern sich die Mitarbeiter um die IT. Fazit: In mehr als zehn Prozent der Unternehmen fallen durch diese Tätigkeit Überstunden an.

Komplett-Angebot

Telekom Austria hat deshalb das bereits erfolgreich auf dem Markt etablierte Businesskombipaket aufgestockt und bietet zusätzlich zu Access-Leistung nunmehr auch Hard-, Software und Service in Form eines Bürokomplettpakets für KMU an. TA-Generaldirektor Hannes Ametsreiter bringt die Vorteile des neuen Offerts auf den Punkt: „Ein Ansprechpartner, fix kalkulierbare Kosten und mehr Flexibilität durch ein Modulsystem.



Eine überschaubare IT-Lösung verschafft Klein- und mittleren Unternehmen den Freiraum, den sie für ihr Kerngeschäft benötigen. Foto: Photos.com

So können sich kleine Unternehmen auf ihre eigenen Kernkompetenzen konzentrieren und bei ihren Kommunikationsanforderungen auf einen verlässlichen Partner vertrauen.“ Ein weiteres neues Service

von TA ist die erste konvergente Sprachtelefonie-Lösung A1 Network Professional. Diese ermöglicht eine nahtlose Zusammenführung von Mobilfunk und Festnetz.

www.telekom.at

Mehr Speed für Stadt und Land

Modernisierung der Netzinfrastruktur schafft Voraussetzungen für Betriebsansiedlungen.

Telekom Austria (TA) setzt den im November des Vorjahrs gestarteten Giga-Netz-Ausbau heuer fort. 70 weitere Vermittlungsstellen wurden allein im letzten Quartal mit der sogenannten VDSL2-Technologie aufgerüstet. Damit ist das Giga-Netz österreichweit aktuell für rund 375.000 Haushalte im großteils ländlichen Raum verfügbar. Mittelfristig will TA die Kapazität auf 750.000 Kunden erweitern.

Aber auch in den Städten hält das Giga-Netz Einzug. Der Auftakt zur

größten Modernisierungsoffensive im Bereich der Netzinfrastruktur erfolgte in Villach. Weitere Glasfaserpilotprojekte sollen demnächst in den Wiener Bezirken Rudolfsheim-Fünfhaus und Döbling in Betrieb gehen. In Summe will Telekom Austria in den nächsten vier Jahren rund eine Mrd.Euro in das Festnetz investieren.

Die Vorteile der Glasfasertechnologie liegen auf der Hand, schließlich ermöglichen diese einen Datentransfer, der ein Zigfaches des bisherigen Breitbandinternets

ausmacht. In weiteren Ausbaustufen sind sogar Geschwindigkeiten von bis zu einem Gigabit pro Sekunde geplant. Erst durch Glasfasertechnologie können in Zukunft Anwendungen wie 3D-Fernsehen oder Unified Communications ihr volles Potenzial entwickeln.

Wirtschaftliche Anreize

Vor allem in den ländlichen Gebieten bedeutet der Ausbau von Glasfaserleitungen mehr als nur einen technologischen Fortschritt. Zugleich ist damit auch gewährleis-

tet, dass diese nicht den Anschluss an die Ballungszentren verlieren. Denn nur wenn alle gleichermaßen an der Wissensgesellschaft teilnehmen, ist auch ein wirtschaftlicher Erfolg garantiert. Das Giga-Netz ist so gesehen auch eine Standortbeziehungsweise Betriebsansiedlungsgarantie: Wo zusätzliche infrastrukturelle Anreize geschaffen werden, fällt es Unternehmen naturgemäß leichter, Expansionspläne zu wälzen und in die Schaffung von (zusätzlichen) Arbeitsplätzen zu investieren. *sog*

Die „Stille Post“ scheint im digitalen Zeitalter kein geeignetes Kommunikationswerkzeug mehr zu sein. Da ist es doch viel einfacher, per Computer oder Telefon Botschaften auszusenden, ganz egal, ob es sich um Sprachmitteilungen, Daten, E-Mails oder Bilder handelt. Und zwar ganz gezielt an bestimmte Personen, an spezielle Abteilungen, an den Außendienst oder einfach an alle. Völlig unabhängig davon, wo sich diese Personen gerade aufhalten. Ein Kommunikations- und IT-Netzwerk von Kapsch wird genau auf die Größe Ihres Unternehmens und Ihre Bedürfnisse angepasst, entweder neu aufgebaut oder als Erweiterung und Modernisierung in Ihre bestehende Infrastruktur integriert. Inklusive aller Dienstleistungen rund herum. Das Leben kann so praktisch sein. Enabling effective real time business. Kapsch. | www.kapschbusiness.com

Kapsch >>>
always one step ahead

Was Sie zu sagen haben, wollen alle wissen.

Kommunikationsnetzwerke
von Kapsch BusinessCom.





Der elektronische Steuermann

Geschäftsprozesse werden heute nicht mehr der Intuition eines Managers überlassen, sondern durch moderne Prozessmethoden gesteuert, in denen hochkomplexe Softwareanwendungen eine wichtige Rolle spielen.

Arno Maierbrugger

„Prozesse“ ist das Zauberwort der digitalen Ökonomie. Hinter jedem Fertigungsverfahren, hinter jeder Managementmethode, hinter jeder Logistik und Infrastruktur steht heute ein Prozess, in den allermeisten Fällen ein digitaler.

Nicht zu Unrecht. Waren es früher Arbeitsmethoden, später „Workflows“, sind es heute tatsächlich Prozesse, die das Funktionieren eines Unternehmens bestimmen. Hinter all dem hat sich ein Verfahren herausgebildet, das als Prozessmodellierung verstanden wird. Prozessmodellierung steht für die Erfassung und Darstellung von Abläufen, Rollen, Organisationsstrukturen und Informationsflüssen und bildet die Grundlage für Knowledge Management und Qualitätsmanagement sowie für Unternehmensanalysen. Sie stellt die Wertschöpfungskette mit den Kriterien Zeit, Kosten und Qualität dar.

Reengineering

Daraus abgeleitete Prozessverbesserungsmaßnahmen nennt man Reengineering, und sie können durch Simulationen unterstützt werden, die Basis für nachfolgende Workflowsysteme sind.

„Der Trend in der IT geht sowohl in Richtung des Einsatzes neuer Technologien wie zum Beispiel Virtualisierung als auch hin zur Anwendung neuer Methoden für das Prozessmanagement“, sagt Alfred Heiter, Experte von Ernst & Young.

Business Process Engineering oder Geschäftsprozessverwaltung umfasst im Wesentlichen drei Teile: das Planen und Modellieren der Prozesse, das Durchführen der Arbeiten nach Prozessen und das Überwachen dieser Prozesse, was



Softwareunterstützte Unternehmensführung ist die Basis für modernes Business Process Management. Die Vorteile: verbesserte Unternehmensführung und Einbindung der Mitarbeiter als Prozessverantwortliche. F.: Photos.com

grundsätzlich Aufgaben des Managements in Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung eines Unternehmens sind. Dafür kann man Kennwerte verwenden, die aus der Logistik entlehnt sind, sich aber auch auf generelle Geschäftsprozesse umlegen lassen.

Kennzahlen, zum Beispiel aus der Logistik, lassen sich generell auch für die Verwaltung von Geschäftsprozessen anwenden, so etwa die Durchlaufzeit, also wann man mit einem Ergebnis rechnen kann, samt dem gesamten Zeitbedarf einer kompletten Prozessdurchführung.

Die Liegezeit beschreibt Zeiten, in denen keine Aktivität im Prozess stattfindet. Hier können Kriterien für Verbesserungspotenzial gesucht und gefunden werden. Muss ein Prozessbeteiligter zu oft die Aufgabe wechseln, steigt diese Zeit. Die Kommunikationskennzahlen beschreiben, wer mit wem interagiert und den Prozess gestaltet. Und letztlich misst die Bearbeitungszeit, wie

lange jemand braucht, um eine Aufgabe zu erledigen.

Der Erfolg des Prozessmanagements werde von Menschen getragen, die in der Lage sind, Prozesse zu managen und damit verbundene Veränderungen zu gestalten, sagt Nikolai Neumayer, der an der Donau-Uni Krems einen Master-Lehrgang für Prozessmanagement leitet.

Zusammenspiel beherrschen

„Es geht um die Beherrschung des Zusammenspiels unterschiedlichster Maßnahmen als Grundvoraussetzung, um den heutigen Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen erfolgreich zu begegnen“, erklärt Neumayer.

Steht der Prozess fest, dann wird angestrebt, ihn mittels einer (softwaregestützten) Business Process Engine umzusetzen. Dies beschreibt eine Anwendung, die sich auf die reine Ausführung von Prozessen konzentriert. Bei den Aktivitäten unterscheidet man zwischen

Humanaktivitäten (auch Tasks genannt) und Maschinenaktivitäten, die von einem Programm ausgeführt werden. Dazu gehören Workflow-Management-Systeme und Business-Process-Management-Systeme, die häufig auf der Basis einer serviceorientierten Architektur (SOA) arbeiten.

Zu den gängigsten Anbietern von Business-Process-Management-Systemen zählen die Großen der IT: IBM etwa, Software AG, IDS Scheer oder SAP, aber auch Open-Source-Anwendungen.

Gemeinhin wird Prozessmanagement auf IT-Basis dafür gelobt, dass es eine neue und verbesserte Form der Unternehmensführung bedingt. Durch die stärkere Kundenorientierung gibt es den Trend, Prozesse beim Kunden beginnen und enden zu lassen. Mitarbeiter bekommen die Verantwortung für einzelne Prozesse übertragen (Prozessverantwortung) und können zum Teil autonom über die Prozesskennzahlen geführt werden.



Pixelkühe und Turbokarotten

Farmville-Spieler greifen öfters einmal zur Kreditkarte. Der Betreiber scheffelt Millionen.

Alexandra Riegler

Im April zählte Farmville, ein Spiel, das vor allem innerhalb des sozialen Netzwerks Facebook betrieben wird, 82,4 Mio. Spieler. Eine Gruppe in der Größe von Deutschlands Einwohnerzahl pflügt demnach regelmäßig virtuelle Äcker, sät Karottensamen aus, erntet Apfelplantagen ab, melkt pixelige braune Kühe und verkauft das Ganze auf dem Markt, um anschließend noch mehr Karottensamen einzukaufen. Viele sind derart leidenschaftlich am Hobbygärtnern, dass schon einmal Kinobesuche aufgeschoben werden, wenn die Ernte einzubringen ist. Das kommt nicht von ungefähr, da das Bauernhofspiel nachlässige

Wochenendgärtner mit vergammelten Ernten bestraft. Wer gar nichts auf dem Markt verkauft, kann sich eben nicht allzu viel kaufen – Produkte, die aus einer Handvoll Pixeln bestehen wohlgerne.

Hier kommt der Geschäftssinn des Farmville-Erfinders Zynga ins Spiel. Wer sein Game ein bisschen vorantreiben möchte, greift zur Kreditkarte und macht dem Obstausstoß seines Betriebs kurzerhand Beine, mit Zukauf sogenannter Farmhands etwa. Viele „puristische“ Gamer lehnen das zwar ab, bei Zynga reicht es dennoch zu einer goldenen Nase. Laut Chef Mark Pincus bringen drei von 100 Gamern echtes Geld ins Spiel. Im Geschäftsjahr 2009 rechnet das Un-

ternehmen, das auch Spiele wie Mafia Wars (25 Mio. Teilnehmer) und Café World (24 Mio.) betreibt, mit Einnahmen von rund 100 Mio. Dollar ausschließlich aus dem Verkauf virtueller Produkte. Die Position des Start-ups könnte kaum besser sein. Was kann einem Unternehmen schon Besseres passieren, als ein Produkt unter die Leute zu bringen, das in der Herstellung nahezu kostenlos und mit keiner Garantie verbunden ist, weil es im altmodisch physischen Sinn nicht existiert?

Trend aus Asien

Der Trend zu virtuellen Produkten kommt aus Asien. Vor allem in Japan lässt der Verkauf virtueller Güter schon länger die Kassen klin-

geln. In Europa und den USA ist die Entwicklung noch recht neu. Laut einer Erhebung von Inside Network, einem Analyseunternehmen, das sich insbesondere den Themenkreis Facebook vornimmt, könnte der US-Markt für virtuelle Produkte bereits eine Mrd. Dollar ausmachen. Zahlen für Europa fehlen zwar, dürften laut Schätzungen aber jenen der Vereinigten Staaten ähneln. Kleine Impulse sollen unterdessen dafür sorgen, dass Farmville-Spieler auch weiterhin zur Kreditkarte greifen. So füllen sich etwa die Tanks von Traktoren nur langsam nach. Wer nicht so lange warten oder Kinobesuch und Onlineernte besser koordinieren möchte, kann einfach Sprit dazukaufen.

Zahl's mit dem Handy.

paybox

www.paybox.at

Sicherstes Zahlungsmittel im Internet
paybox
Testsieger

DAS SICHERSTE ZAHLUNGSMITTEL IM INTERNET.
 12 Monate paybox zum 1/2 Preis! Jetzt anmelden auf www.paybox.at!

T-Systems: Neue Kräfte freisetzen mit Transformational Outsourcing

Die nächste Generation des Outsourcings geht gleich drei Herausforderungen auf einen Schlag an: Sie modernisiert die IT-Landschaft, senkt die Kosten und verbessert die Geschäftsprozesse. Das bringt nicht nur neue Dynamik ins Unternehmen, es ist zudem ein wesentlicher Schritt, um sich auch für die Zeit nach der Krise aufzustellen.

Noch heute sind ein großer Teil der Programme und Systeme in Großunternehmen ein Flickenteppich aus Lösungen und Applikationen der über die Jahre entstanden ist. Nicht selten kommen so in Großunternehmen bis zu tausend verschiedene Anwendungen zum Einsatz. Experten gehen davon aus, dass mit einer IT, die frei von unnötiger Komplexität ist, Kosteneinsparungen von über 30 Prozent innerhalb der IT-Budgets möglich sind.

Reduktion der IT-Kosten

Genau hier setzt das Konzept des Transformational Outsourcing an: Denn wenn T-Systems die ICT eines Kunden übernimmt, sinken die Kosten für den Betrieb aufgrund von Größenvorteilen und flexiblen Bezugsmodellen wie Dynamic Services. Einen Teil des eingesparten Geldes für den Betrieb steckt der Kunde dann in die Modernisierung und Transformation der IT-Landschaft. Entscheidend dabei ist, dass der Transformations- und der Outsourcing-Part in einer Hand liegen, damit der gesamte Prozess durchgängig begleitet werden kann. T-Systems verfügt als einer der führenden Outsourcing-Dienstleister Europas mit seinem Systemintegrationsgeschäft über tiefes Branchen- und Prozesswissen und unterscheidet sich mit diesem neuen, integrierten Ansatz von vielen anderen Angeboten im Markt und versetzt Unternehmen in die Lage, sich auch auf die Megatrends vorzubereiten, die – Stichworte Globalisierung, Ökologie und Mobilität – in der Zukunft auf sie zukommen werden.



Mit Transformational Outsourcing von T-Systems werden die Geschäftsprozesse verbessert und die IT-Landschaft modernisiert – so lassen sich die Kosten gleich mehrfach senken. Foto: T-Systems

Unterstützung der Geschäftsprozesse

Kunden können ihre Kosten per Transformational Outsourcing gleich mehrfach senken. Zunächst sinken sie aufgrund des günstigeren Betriebs durch T-Systems. Ist der Umbau einmal vollzogen, reduzieren sich die ICT-Kosten dann aber noch einmal, da die neue, schlanke und standardisierte ICT-Landschaft kostengünstiger zu betreiben ist als die alte. Doch das ist noch immer nicht alles: Standardisierte, vereinfachte Systeme führen zu schlanken Geschäftsprozessen und das wiederum senkt letztlich die Prozesskosten. Die Expertengruppe geht in ihrer Studie „Transformational Outsourcing – Zukunftskonzept in Zeiten der Krise“ vom Mai 2009 davon aus, dass die Kostensenkungspotenziale bezogen auf das IT-Budget bei einem optimalen Verlauf des Transformational Outsourcing daher „um mindestens 20 Prozent höher

sind als bei einem klassischen Outsourcing“, so Expertenvorstand Andreas Zilch. Zusätzlich werden aber auch Potenziale in den Prozess- und allgemeinen Kosten adressiert. Diese können in absoluten Beträgen gegenüber den IT-Einsparungen noch wesentlich höher ausfallen.

Auf Kundenbedürfnisse ausgerichtet

Möglich wird dies, da T-Systems unter Transformational Outsourcing einen ganzheitlichen, strategischen Ansatz versteht, der drei Ebenen umfasst: die Geschäftsprozesse, die ICT-Architektur und die ICT-Services. Am Anfang eines Projekts steht immer die Beratung des Kunden im Hinblick auf seine Geschäftsprozesse. Immer geht es dabei um mehr Qualität und neue Chancen für den Kunden.

• • T • • Systems •



Technologien mit Steirerhut

Bisher galt die Steiermark eher touristisches Ausflugsziel. Künftig will das Land noch stärker im Technologiewettbewerb mitmischen. Ein eigener Wirtschaftslandespreis bietet dabei den Unternehmen eine Präsentationsplattform.

Michael Liebming

Kernöl, Schilcher und Steirerkäse – das sind jene drei Schlagworte, die spontan mit der Steiermark assoziiert werden. Nach einigem Nachdenken folgen Zotter-Schokolade, Wellnessthermen und das sprachliche „Böll'n“, also jene Phonetik, wenn der Steirer im Dialekt spricht. Nur die wenigsten bringen die Steiermark mit technologischen Innovationen in Verbindung, obwohl das selbst ernannte grüne Herz Österreichs mit einer Forschungs- und Entwicklungsquote von 4,3 Prozent aktuell den zweiten Rang unter den Regionen Europas einnimmt.

Dass zudem Ende März dieses Jahres das Gleisdorfer Unternehmen Binder + Co den Staatspreis für Innovation 2009 errang und sich dabei unter 639 Bewerbern durchsetzte, darf als weiterer Beleg dafür gelten, dass die Steiermark auf dem besten Wege ist, ihren führenden Anspruch als das heimische Technologiebundesland zu festigen. Für das weltweit erste industrietaugliche System zur Aussortierung von Sonderglas aus Recyclinggläsern verlieh Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner (ÖVP) die begehrte Auszeichnung. Auch der „Econovius“ wanderte an diesem Abend ins Bundesland hinter Wechselgebiet und Semmering. Für einen Roboter zur Neurorehabilitation von Patienten erhielt Tyromotion aus Graz den Sonderpreis für das innovativste Kleinunternehmen.

Award als Schaufenster

Den Nährboden für diesen technologischen Erfindungsreichtum bietet der „Fast Forward Award“, der heuer bereits zum 14. Mal ver-

geben wird. Mit diesem steirischen Wirtschaftslandespreis werden alljährlich herausragende Leistungen prämiert, und er wird abhängig von der Unternehmensgröße in fünf Kategorien von der steirischen Wirtschaftsförderung (SFG) ausgeschrieben. „Wir hatten die Idee, verstärkt Innovationen in der Steiermark auf die Bühne zu bitten, damit mehr Technologiemitigation entsteht“, erzählt SFG-Geschäftsführer Burghard Kaltenbeck. Mit der simplen Formel $I = E + U$ (Innovation = Erfindung + Umsetzung) verfolgen die Initiatoren vor allem das Ziel, die komplette Prozesskette vom Einfall bis zur Realisierung unterstützend zu begleiten. Schließlich werden von hundert Ideen gerade einmal 15 verwirklicht.

Gerade für die steirische Wirtschaft bedarf es zahlreicher Maßnahmen, um den Arbeitsmarkt kräftig anzukurbeln. Eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosenquote von 10,1 Prozent, die über dem österreichischen Durchschnitt liegt, und eine internationale Abhängigkeit – jeder zweite Arbeitsplatz steht in direktem Zusammenhang mit dem Export – zeichnen augenblicklich nicht gerade ein hoffnungsvolles Bild für ein Bundesland, dessen Stärkefelder in der Automobilindustrie, der Holzwirtschaft und im Werkstoffbereich liegen. „Ich sehe das wie bei einer Pipeline. Wenn vorne nichts reinkommt, kann natürlich hinten auch nicht viel herauskommen“, erklärt „Fast Forward Award“-Miturheber Kaltenbeck unverzagt. „Daher müssen wir sehr viele neue Ideen auch zur Umsetzung bringen.“

Weltweit zählen gerade mal knapp drei Prozent der Menschen



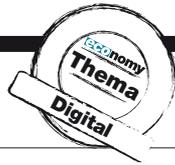
Modernes Design und im Trend: Die Fahrradgarage dient als sicherer Ort zur Aufbewahrung sowie als Ladestation mit Solarpaneelen. Foto: Liebming

zu den innovativen Denkern. Über mangelnde Kreativität darf sich die Steiermark keineswegs beklagen. Im Rahmen der Auftaktveranstaltung „Erfinderland“ zum diesjährigen „Fast Forward Award“ in der Grazer Helmut-List-Halle präsentierte sich bereits ein gutes Dutzend Kopfarbeiter mit seinen Innovationen einer interessierten Öffentlichkeit.

Große Bandbreite

Ob neu entwickelte Software für Filmproduktionen, spezielle Werkzeugkästen für den weiblichen Singlehaushalt, die umweltbewusste Aufbereitung von Bremsflüssigkeit für die Wiederverwendung oder Sichtschutz als Bewegungslernhilfe, um den heimischen Fußballer-Export für das Jahr 2020 anzukurbeln: Die Bandbreite der ins Rampenlicht gerückten Start-ups war groß.

Äußerst praxisnah und ganz im Trend präsentieren Richard Schinnerl und Thomas Pusch ihre Fahrradgarage „Radhouse“ mit integrierter Solarladestation für das Elektrofahrrad. Die beiden Mittvierziger nahmen sich dabei eines Problems einer Bekannten an, die vor Bahnhöfen keinen gesicherten Fahrradabstellplatz finden konnte. „Auch wenn wir bisher vor sehr vielen geschlossenen Türen standen, so glauben wir doch fest an unsere Idee“, formuliert Richard Schinnerl die Aussichten, seinen Prototyp zur Marktreife weiterzuentwickeln. Glaubt man den Experten, stehen die Chancen für einen durchschlagenden Erfolg nicht schlecht. 2009 wurde in Europa eine Mio. Elektrofahrräder verkauft, während die Verkaufszahl in China bei 15 Millionen lag. Ausschließlich ein möglicher Absatzmarkt bewertet nämlich den Wert neuer Kreationen.



Geschäftemacher unter sich

Sie kaufen Internetadressen im Hunderterpack ein, um darauf Werbung zu platzieren: Domainer.

Alexandra Riegler

Ihr Geschäftsmodell beschreiben sie gerne als eine Art virtuellen Immobilienmarkt. Auf ihren Veranstaltungen bleiben sie dennoch lieber unter sich: Domainer. Sie kaufen Internetadressen meist in großem Stil ein, pflastern die Websites anschließend mit Google-Werbung zu und warten darauf, dass sich Surfer dorthin verirren.

Mitmachen kann jeder. Das große Geld geht aber an Unternehmen wie Marchex. 200.000 Domains sollen den US-Amerikanern gehören, etwa die Hälfte davon stammt aus einem einzigen Deal. Kolportierte Summe der Akquise: 164 Mio. Dollar (123 Mio. Euro). Genug hat Marchex damit noch nicht. Weiterhin kauft das Unternehmen Domains mit US-Postleitzahlen ein, um darauf mit lokalen Infos gefärbten, aber ansonsten völlig generischen Content zu verteilen. Strategien wie diese werden als „Asset-Entwicklung“ bezeichnet:

Portale heranzuzüchten, bis sie lukrativ genug für den Weiterverkauf sind. Wenn es schneller gehen soll, können Adressen wie Sex.com oder Fund.com hilfreich sein. Das hat allerdings seinen Preis: Für den Weiterverkauf von Fund.com sollen knapp zehn Mio. Dollar bezahlt worden sein. Die Werbeeinnahmen solcher „geparkter“ Seiten belaufen sich Schätzungen zufolge auf weit über eine Mrd. Dollar pro Jahr.

Das Zurechtmachen der Sites funktioniert weitgehend automatisch. Eigene Unternehmen versehen die Seiten nach automatischer Kategorisierung mit Bild, Text und dazupassenden Links. Je allgemeiner oder gefragter eine Adresse ist, desto lukrativer. Auf diese Weise naschen Betreiber auch am „Type-in Traffic“ mit: Adressen, die Benutzer aufs Geratewohl eintippen, ohne sie zuvor über eine Suchseite zu bestätigen. Von Typosquatting, falsch buchstabierten Firmen- und Markennamen, lassen Domainer in-



Domain-Käufer spicken Websites mit Werbung und generischem Inhalt, bis sich der Weiterverkauf lohnt. Foto: Photos.com

des ihre Finger: Gerichte verstehen bei Markenrechtsverletzung keinen Spaß.

Scheinbare Vielfalt

Ende der 90er Jahre zählte Matthew Zook, Professor an der University of Kentucky und Betreiber der Website Zooknic, drei Mio. Domains, Mitte Dezember 2009 waren es rund 111,9 Mio. Stück – länderspezifische nicht eingeschlossen.

Angeht die Menge an geparkten Sites bedeutet dies für Benutzer nicht eine Vervierzigfachung der Vielfalt. Ändern dürfte sich am lukrativen Geschäft der Domainer so bald nichts, zumal es keine echten Benutzungsregeln für Websites gibt. Einzige Vorschrift: Beim Eintippen der Webadresse muss zumindest eine leere Site erscheinen. Ganz ohne Werbung darauf wäre das freilich Verschwendung.

Notiz Block



Kapsch: Teilübernahme von Nortel

Die Kapsch-Gruppe hat die größte Übernahme in ihrer bisherigen

Geschichte abgeschlossen. Die IT-Tochter Kapsch Carrier Com (KCC) hat die GSM/GSM-R-Sparte von Nortel, dem pleitegegangenen Ausrüster für Telekommunikations-

unternehmen, um 33 Mio. Dollar in bar gekauft. Damit ist Kapsch Carrier Com Weltmarktführer bei Zug-Kommunikationssystemen (GSM-R). Bei Verkehrstelematiksystemen ist die Schwester Kapsch Traffic Com dies bereits seit Längerem. Die Kapsch-Gruppe strebt heuer einen Umsatz von 530 Mio. Euro an. „Die Übernahme führt Kapsch in ein neues Unternehmenszeitalter“, so Kari Kapsch bei einem Pressegespräch. Er wird das deutlich gewachsene Unternehmen leiten. Der bisherige Chef Thomas Schopf wird COO, In-golf Planer bleibt Finanzchef. Ein Technikboss wird noch gesucht.

Neues Telekom-Netz für TUI

T-Systems, international operierender Dienstleister für Infor-

mations- und Kommunikationstechnologie, spannt ein neues europaweites Telekommunikationsnetz für TUI Travel. Der Touristikonzern TUI Travel mit Sitz in London hat T-Systems beauftragt, ein europaweites Telekommunikationsnetz für seine Unternehmensstandorte in sieben Ländern aufzubauen und zu betreiben. Die Großkundensparte der Deutschen Telekom wird in den kommenden fünf Jahren durchgehend die Telefon-, Daten- und Mobilfunkleistungen für das klassische Reisegeschäft von TUI Travel (Geschäftsbereich „Mainstream“) verantworten. Das weltweit führende Reiseunternehmen will mit dem neuen integrierten Netz weitere Synergien im Unternehmen heben und damit die Kosten signifikant verringern. cc



Der Knall am Ende des Anfangs

Im Silicon Valley der späten 90er Jahre waren Ideen die Eintrittskarten fürs große Geschäft und durchkalkulierte Businesspläne nicht notwendig. Zehn Jahre nach der größten Geldvernichtung in der Technologiebranche agiert die Industrie ein bisschen weiser.

Alexandra Riegler

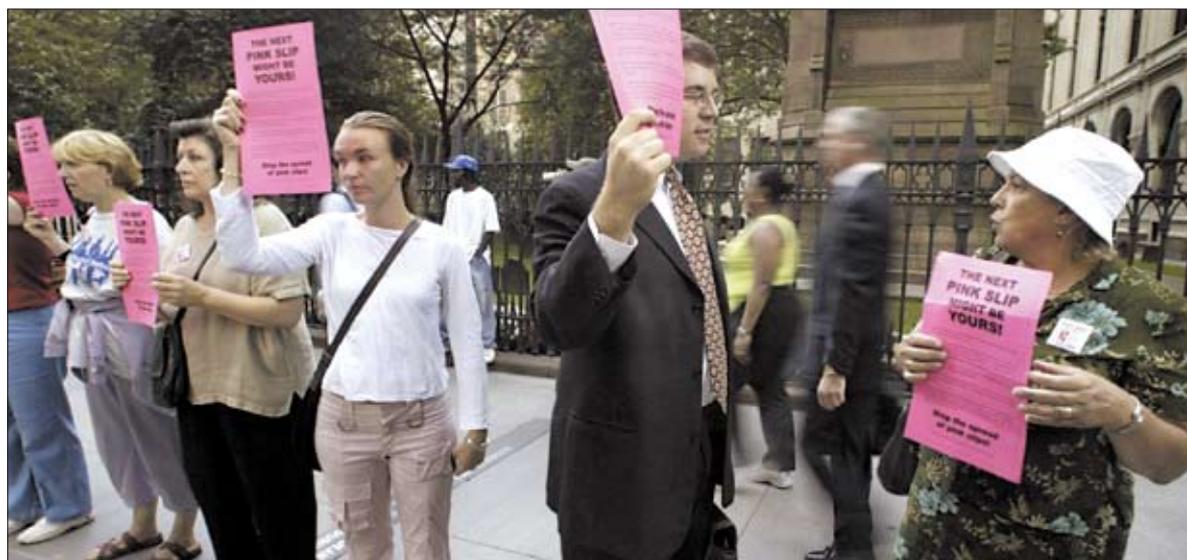
Im Februar 2000 setzten Zeitungen den Begriff „New Economy“ noch unter Anführungszeichen. Nur Spielverderber sprachen über schwarze Zahlen. Am 10. März 2000 erreichte die Nasdaq mit 5048,62 Punkten den höchsten Wert in ihrer Geschichte. Vier Monate davor war gerade erst die 3000er-Marke überschritten worden. Am 11. März begann die Talfahrt. Heute, von einer weiteren Rezession in Mitleidenschaft gezogen, aber auf Erholungskurs, schließt die New Yorker Technologiebörse bei rund 2500 Punkten.

Ende der 90er Jahre schienen die Gesetze der Wirtschaft außer Kraft gesetzt. Alles war möglich. Ein echtes Produkt auf den Markt bringen? Wie altmodisch. Die Überzeugung, dass das Web das Geschäftsleben und die Welt rundherum grundlegend verändern würde, ging mit der Erwartung einher, dass dabei unermessliche Mengen an Geld abfallen müssten. Die Idee und nicht der Businessplan standen am Anfang und am Ende. Eine schwungvolle Präsentation vor potenziellen Investoren genügte in vielen Fällen. Je mehr dabei die Fantasie der Geldgeber mit Superlativen ange-regt wurde, umso besser.

Der Hype und die Lehren daraus

Die Webrevolution, die langsam reifen sollte, wollte erzwungen werden. Dabei waren Onlineshops für Konsumenten seinerzeit kaum mehr als ein Kuriosum. Die Suchmaschinen der Stunde waren Alta Vista und Lycos. Google hatte gerade erst begonnen. Und die MP3-Tauschbörse Napster hatte ihre große Zeit überhaupt noch vor sich.

Als die Blase platzte und Start-ups im Dominoeffekt von der Bild-



Demonstranten verwenden einen symbolischen Pink Slip, um auf verfehlte Jobpolitik hinzuweisen. Nach Platzen der Dotcom-Blase war ein rosa Entlassungszettel die Eintrittskarte für Rekrutierungspartys. Foto: EPA

fläche verschwanden, kamen die Ex-Mitarbeiter zu Pink-Slip-Partys (Pink Slip: Entlassungsbrief) in dem Versuch zusammen, auch der Niederlage kreativ zu begegnen. Die *Los Angeles Times* überschlug später, dass das Platzen der Blase fünf Billionen Dollar an Marktwert vernichtete. Kaum ein Jahr später betonten die übrig gebliebenen Unternehmen, eigentlich immer schon zur Old Economy gehört zu haben.

Dass es mit den Lektionen aus der Dotcom-Krise nicht weit her war, wäre ohne das Platzen der amerikanischen Immobilienblase 2008 nicht sonderlich aufgefallen. Häuser legten in manchen Teilen Kaliforniens pro Jahr 20 Prozent an Wert zu. Weil sich kaum jemand an einen wirklichen Einbruch des Immobilienmarktes erinnerte, schien es nicht weiter riskant, zu 100 Prozent bankfinanzierte Villen zu kaufen. Die Folgen bekam schließlich die ganze Welt zu spüren.

Die unmittelbaren Lehren aus der Technologiekrise zeigten sich

im Silicon Valley. Ideen ohne Businessplan lassen sich dort heute kaum mehr verkaufen. Mitunter gelingen zwar luftigeren Konzepten zweite und dritte Finanzierungsrunden. Zumeist steckt dann, wie im Fall von Twitter, eine kritische Größe dahinter: Wer 100 Mio. Benutzer hat, darf das Geldverdienen auf-schieben. Die Bedeutung von Größe zeigte sich auch bei der Übernahme von Youtube durch Google im Jahr 2006 (1,65 Mrd. Dollar).

Grenzen eines Werbemodells

Als der Suchmaschinenriese die Videosite einkaufte, rätselte die Branche noch, wie damit Geld zu verdienen sei. Am Beispiel von Ebay und Skype wurde deutlich, dass die Rechnung nicht aufgehen muss. Die Manager der Auktionsplattform merkten, dass Skype trotz Mio. von Benutzern nicht einträglich ist. 2009 verkaufte Ebay die Hälfte des Unternehmens an eine Investorengruppe. 2010 sollen für Skype die Ausgliederung

in ein eigenes Unternehmen (Ebay hält noch 30 Prozent) und der Börsengang anstehen.

Die vielleicht größte Ernüchterung folgte nicht direkt auf die Dotcom-Krise. Denn für ein paar Jahre schien es durchaus möglich, dass sich die meisten Webunternehmen allein über Werbung finanzieren könnten. Immerhin brachte es Google damit zu großem Reichtum. Inzwischen sind die Grenzen des Werbemodells aber deutlich, insbesondere im Medienbereich, und Alternativen fehlen.

Einige Unternehmen schafften es doch zu jener Bedeutung, die den Überfliegern des Dotcom-Hypes vorschwebte. Amazon, Ebay, Facebook und Google sind mehr als nur Websites. Dafür mussten sich Amazon und Ebay auf „alte“ Werte konzentrieren: kein Gewinn ohne ausgeklügelte Logistik. Facebook und Google sind tatsächlich Unternehmen eines neuen Geschäftszeitalters. Doch auch hier zählen die harten Fakten: schwarze Zahlen.



KONICA MINOLTA

The essentials of imaging



bizhub C652



bizhub 751

bizhub 601



bizhub C552

bizhub 501

bizhub C452



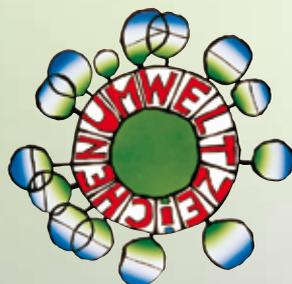
bizhub 421

bizhub 361

bizhub C350

bizhub C280

bizhub C220



Trauen Sie Ihren Augen: Ausgezeichnete Office-Systeme!

Energiesparend, leise und besonders effizient: bizhub Multifunktionssysteme sind nicht nur ausgezeichnet für Ihr Office, sondern auch für die Umwelt! Mit dem österreichischen Umweltzeichen. Infos auf www.konicaminolta.at

Dossier

www

Nie mehr ohne Internet

Die Teilnahme ist längst nicht mehr optional, Vordenker sind keine Nerds mehr, und Intelligenz im digitalen Raum wird demnächst so wichtig wie grundlegendes Rechnen: eine Bilanz der Kulturrevolution Internet.

Als das brasilianische Pärchen für ein paar Jahre in Italien wohnte, wurde der Computer alle zwei Wochen auf dem Esstisch platziert, die beiden machten sich ein bisschen feierlich zurecht, starteten die Videochat-Software Skype und aßen mit ihrer Familie, die einen Ozean und vier Zeitzonen weiter westlich am Tisch saß, zu Abend. Stefana Broadbent, Technologie-Anthropologin am University College London, nennt das „Demokratisierung von Intimität“: wenn sich Leute technologieunterstützt und mitunter mitten im Trubel des öffentlichen Lebens Zeit für Familie und Privatleben nehmen.

Dabei waren Broadbent und ihre Soziologenkollegen zuerst enttäuscht. Viele Internetnutzer haben Hunderte Freunde – auf Facebook, Chat-Listen und im Telefonbuch auf dem Handy. Wirklich persönlichen Kontakt pflegt der Großteil aber nur mit einer Handvoll Leute. Alles wies auf eine soziale Abkapselung hin, hervorgerufen durch das Internet. Doch dann fielen den Forschern die Situationen auf. „Vor 15 Jahren gab es während der ganzen Arbeitszeit keinerlei Kontakt mit dem Privatleben“, erläutert Broadbent im Juli auf der TED-Konferenz. Einzig Manager mit eigener

Telefonleitung hätten die Freiheit privater Gespräche genossen. Die digitale Kommunikation führte hier Demokratie ein. Heute können auch Fabrikarbeiter ihr Handy für eine SMS zücken und Kontakt mit ihren Lieben herstellen. Und die einfache Familie, von der Broadbent erzählt, die aus dem Kosovo in die Schweiz flüchtete, frühstückt nicht nur alle zwei Wochen, sondern sogar jeden Tag mit ihrer Großmutter in der alten Heimat, ebenfalls via Skype.

Aus nichts wird alles

Das Internet hat die Medienbranche, die Musikindustrie und die Art, wie Freundschaften gepflegt werden, umgekrempelt. Es bringt Wissenschaftler über Grenzen hinweg zusammen, den Staat näher an seine Bürger heran und stellt den Bürger mittels Blogging seinem inneren Schriftsteller vor. Was zuerst Konsum-Web war, ist heute Mitmach-Web. Für jeden Lebensbereich sind online Tipps und Meinungen verfügbar, die sich sofort und zunehmend auch ortsbezogen abrufen lassen. Das Web ist Auskunftsbüro, Nervensäge, Zufluchtsort, allwissende Müllhalde, Lebensraum. Das Web ist überall.

Seit ein Intelligenzquotient für alles Digitale immer gefragter ist, werden Nerds kreative Vordenker

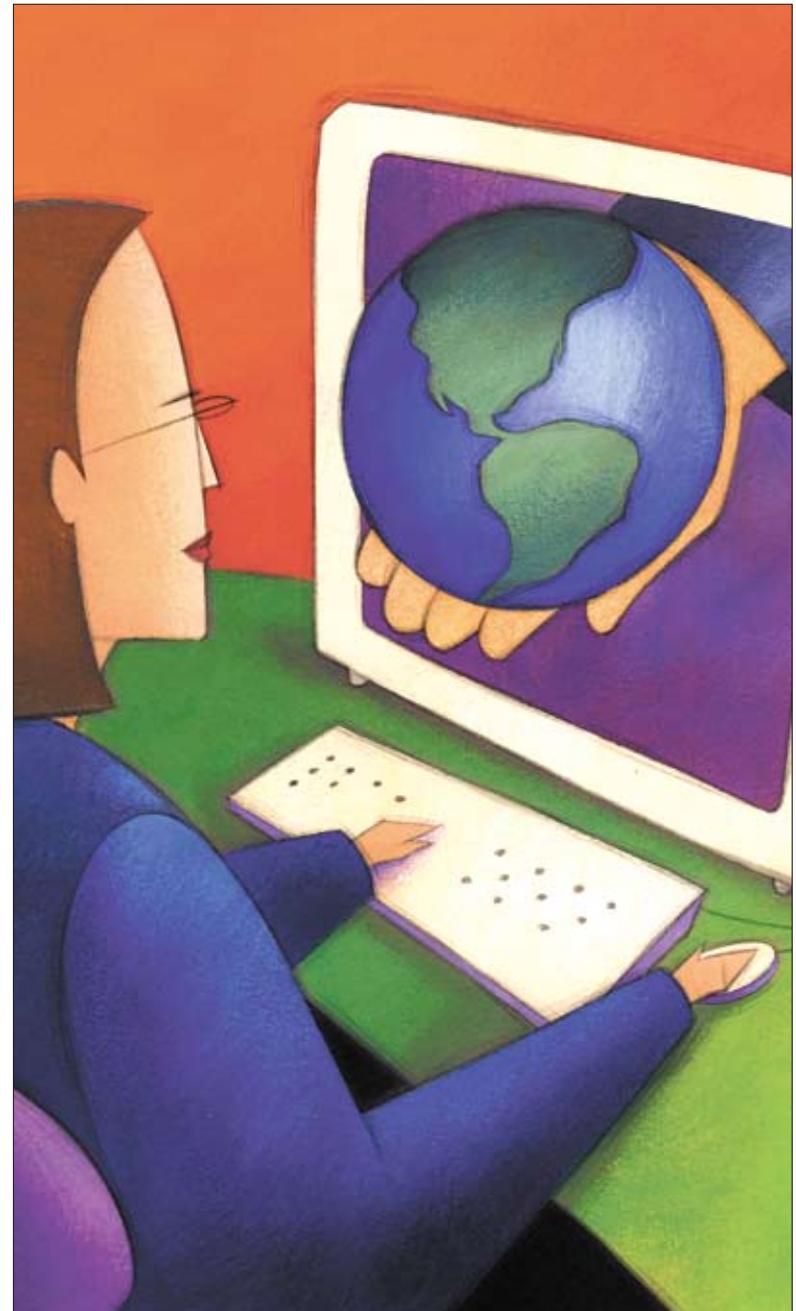


Foto: Photos.com

genannt, die lediglich ein bisschen zu viel Zeit vor dem Computer verbringen. In seiner Frühzeit war das Internet nur einer technischen Elite zugänglich. Für den Laien schien es damals, auch wenn er im Netz „drin“ war, dass da kaum etwas war. Heute befindet sich fast kein Lebensbereich mehr außerhalb des

Netzes. „Das alles passierte nicht über Nacht, aber es fühlt sich eindeutig so an“, schreibt Autor J. R. Okin in seinem Buch *The Internet Revolution*. Die umwälzende Veränderung wirft für Okin eine wichtige Frage auf:

Gab es vorher eine Art Vakuum, in dem sich das Internet so stark

Dossier www

Fortsetzung von Seite 29

Gab es vorher eine Art Vakuum, in dem sich das Internet so stark ausbreiten konnte?

2010 schafft es das Internet jedenfalls, gemeinsam mit 237 Personen und Organisationen, unter die Nominierten für den Friedensnobelpreis. Seit mehreren Jahren setzen sich die italienische Redaktion des Technologiema­gazin *Wired* und Nicholas Negroponte, Professor am Massachusetts Institute of Technology, für die Nominierung ein. „Das Internet kann als erste Massenvernichtungswaffe verstanden werden, die wir zur Vernichtung von Hass und Konflikten sowie zur Verbreitung von Frieden und Demokratie einsetzen können“, argumentiert *Wired*-Chefredakteur Riccardo Luna.

iPods anstatt Bomben

Dass man den Leuten nur Technologie und Konnektivität an die Hand geben muss und der Friede käme von allein, bezweifelt Evgeny Morozov, Journalist, Buchautor, Blogger und derzeit Fellow an der Walsh School of Foreign Service der Washingtoner Georgetown University. Morozov bezeichnet als Trugschluss und „iPod-Liberalismus“, „dass jeder einzelne Iraner oder Chinese, der zufällig einen iPod besitzt und liebt, gleichzeitig auch eine liberale Demokratie lieben sollte.“

Als Beispiel nennt er den Völkermord in Ruanda. Dort hätte sich der Hass erst so richtig durch Einmischung der örtlichen Radiostationen ausgebreitet. „Dass wir iPods anstelle von Bomben abwerfen sollten, würde einen eingängigen Titel für ein neues Buch von Thomas Friedman abgeben“, erklärte Morozov und meinte damit: Zu mehr eignet sich das Konzept nicht.

Vielmehr würden Diktatoren das Internet zu Propagandazwecken missbrauchen und es zu einem „Spinternet“ umbauen, eine Wortzu-

sammensetzung aus „Spin“ (schnell drehen, wenden) und Internet. Damit seien die Regierenden oft erfolgreicher als mit Zensur allein.

Aus Morozovs Sicht taugt das Internet nicht einmal als Mobilisierungswerkzeug. Statt dass es junge Leute zu Protest und Mitgestaltung auf die Straße treibt, sei es „das Opium des Volkes“, das die Menschen brav in ihren Wohnzimmern festhält: „Auf jeden digitalen Abtrünnigen können zwei digitale Gefangene kommen.“

„Auf jeden digitalen Abtrünnigen können zwei digitale Gefangene kommen.“

EVGENY MOROZOV,
JOURNALIST

formuliert Morozov.

Nicht von der Hand zu weisen ist freilich, dass das Internet den Zugang zu Informationen und Wissen vereinfacht. Geht es nach Vertretern der sogenannten Open Source Education, dann sind dank Web auch gleich die Tage mittelmäßiger, teurer Universitäten gezählt. Technologieautor Kevin Maney etwa ist überzeugt, dass günstigen Onlinekursen die Zukunft gehört, zumal es Unis keinesfalls für sich gepachtet hätten, Wissen zu vermitteln. Die Umsetzung ist, mit ein paar Aus-

nahmen, noch Zukunftsmusik. „Zurzeit gibt es noch keine MP3-Version eines Hochschulstudiums“, so Maney und spricht damit insbesondere die Verhältnisse in den USA an. So würde es einfach keinen Masterabschluss geben, der organisatorisch einfach zu erlangen, überall hoch anerkannt und gleichzeitig kostengünstig sei. Die Nachfrage steht für Maney allerdings außer Zweifel: Studenten würden traditionelle Unis genauso sicher aufgeben wie die Musik-CD.

Dunkles Zeitalter

Die nur noch digitale Aufbewahrung von Texten, über Audioaufzeichnungen bis hin zu Bildern und Video, führt zu einer neuen Vergänglichkeit. Zur langfristigen Aufbewahrung müsste sowohl die Langlebigkeit der Datenträger als auch ihrer Lesesysteme gewährleistet sein. Bei beidem hapert es.

„Die Schriftrollen vom Toten Meer, aus Pergament und Papyrus hergestellt, sind immer noch lesbar und sollen vor mehr als 2000 Jah-

ren entstanden sein. Meine kaum zehn Jahre alte Diskette hingegen ist weitgehend nutzlos“, schreibt Computerwissenschaftler Kurt Bollacker im *American Scientist* über einen Datenverlust aus seiner Highschool-Zeit in den 80er Jahren. Er hatte auf mehreren 5 1/4-Zoll-Disketten ein Back-up angelegt. Einige Jahre später wollte er die Dateien auf seinen Computer kopieren, fand aber die Diskette mit dem Back-up-Programm nicht mehr. Da sich das Softwareunternehmen vom Markt zurückgezogen hatte, waren Bollackers Daten verloren.

Im großen Rahmen könnte ein solcher Verlust in eine Art digitales

Mittelalter führen: sodass künftige Generationen keine Möglichkeit mehr haben, herauszufinden, was uns bewegte. Bollacker argumentiert, dass uns bloß ein Stück Erfahrung mit den noch recht neuen,

digitalen Datenträgern fehlt. Denn je älter das Medium ist (Pergament versus Diskette), umso haltbarer erweist es sich schließlich.

Alexandra Riegler



Das Internet veränderte das Regelwerk der globalen und lokalen Wirtschaft. Teilnehmer sind inzwischen alle:

Das Web wurde vom Konsum- zum Mitmachmedium. Foto: Photos.com

„Das alles passierte nicht über Nacht, aber es fühlte sich eindeutig so an.“

J. R. OKIN,
TECHNIK-AUTOR

Dossier www

Netzabhängig: ein Mythos mit Folgen?

Internetsucht wird medial gerne als neue Zivilisationskrankheit verkauft. Entspricht das der Realität? Ist es nicht mehr Symptom als Krankheit? Die Folgen wiegen dennoch schwer: soziale Ausgrenzung, Schulabbruch, Jobverlust.

Das Internet selbst macht natürlich genauso wenig abhängig wie eine Bierflasche. In beiden Fällen allerdings kann der Inhalt sehr wohl zur Sucht werden. Forschungsergebnisse zeigen, dass es bei substanzunabhängigen Süchten wie etwa Spiel- oder Internetsucht zu denselben neuronalen Veränderungen im Gehirn kommt wie etwa bei Alkoholabhängigen.

Es handelt sich also offenbar nicht nur um übermäßige Internetnutzung, sondern um tatsächliches Suchtverhalten. Laut Statistiken verbringen die Betroffenen dabei die meiste Zeit auf pornografischen Webseiten, mit Internetspielen, in Chatrooms und auf Social-Network-Seiten wie Facebook. Angst, etwas zu verpassen, während man „offline“ ist, bis hin zu Schweißausbrüchen beim Abschalten des Computers gelten als typische Merkmale.

Diagnose „Internetsucht“?

Die Zahl der Betroffenen in Österreich wird auf etwa 100.000 Personen geschätzt. Das Internet ist für sie Lebensmittelpunkt, Ausweichinstrument bei sozialen Konflikten sowie Realitätersatz. „Reale“ Freunde werden vernachlässigt, wenden sich schließlich ab, „Friends“ auf Facebook oder in Chatrooms werden mehr, sind aber schlussendlich kein befriedigender Ersatz. Die Frustration wächst mit der Entfernung zur „realen“ Welt. In Extremfällen kommt es zu Schulabbruch, Jobverlust, bei Eltern sogar mitunter zur Verwahrlosung der eigenen Kinder. Dies hängt jedoch in nicht unwesentlichem Ausmaß damit zusammen, dass Internet-

sucht oft mit Depressionen einhergeht. Folglich stellt sich die Frage, ob Internetsucht nicht vielmehr eine Folgeerscheinung als eine eigenständige Krankheit ist. Auch wenn Medienberichte das Thema gerne etwas aufbauschen, scheint dies Betroffenen zumindest den Mut zu geben, sich helfen zu lassen. „Die Offenheit steigt, therapeutische Hilfe bei Fragen zum Thema Internetnutzung in Anspruch zu nehmen. Wobei im Laufe einer Therapie fast immer andere Themen ins Zentrum rücken“, zieht Kerstin Klambauer von der Arge Mediensucht in Wien Bilanz. Nüchtern betrachtet scheint es sich also eher um ein vermehrt auftretendes Symptom anderer Erkrankungen zu handeln und nicht, wie gerne behauptet wird, um eine neue Zivilisationskrankheit.

Nicht von der Hand zu weisen sind jedoch die Folgen, die exzessive Internetnutzung vor allem bei Kindern und Jugendlichen haben kann. Ihr Gehirn befindet sich noch in der Entwicklung, stellt sich auf ihre Umwelt ein. In dieser Phase führt übermäßiger Internetkonsum mitunter zu langfristigem Realitätsverlust. „Mit jeder Stunde, die Kinder vor dem Computer verbringen, fehlt ihnen eine Stunde, um ihr Gehirn für die Anforderungen im wirklichen Leben weiterzuentwickeln“, mahnt der Hirnforscher Gerald Hüther. Die „Entzugsercheinungen“ Reizbarkeit und Hyperaktivität führen zudem zu Schwierigkeiten in der Schule.

Frühzeitig vorbeugen

Ob ein Kind Suchtpotenzial entwickelt, entscheidet sich bereits früh. Wird ihm, speziell in den ers-



Ob Internetsucht eine eigene Krankheit ist oder nicht: Betroffene kämpfen mit Folgen von Sehschäden bis hin zu sozialer Verwahrlosung. F.: Photos.com

ten fünf Lebensjahren, die Freude an persönlichem Kontakt beigebracht, ist der Nachwuchs bereits gut gewappnet. Greift man hingegen oft zu „elektronischen Babysittern“ wie dem PC oder der Flimmerkiste, wächst auch das Potenzial hinsichtlich Internetsucht.

Im Gegensatz zu ihren Kindern ist die heutige Elterngeneration meist noch ohne das neue Medium aufgewachsen. Folglich muss sie ihre Kinder auf eine Welt vorbereiten, die sich stark von ihrer Kindheitswelt unterscheidet. Das erfordert Umdenken. Kommen Freunde zu Besuch, sehen sich die Eltern diese natürlich an. Was ihr Kind in der virtuellen Welt für Umgang pflegt, wissen jedoch die wenigsten. „Lassen Sie sich von Ihren Kindern durch diese Medienwelten führen, versuchen Sie teilzuhaben. Sie wissen sonst nicht, in welcher Welt Ihr Kind einen Gutteil der Zeit lebt“, empfiehlt der Medienpsychologe Peter Vorderer.

Eltern wird empfohlen, eine verantwortungsvolle Mediennutzung nicht nur einzufordern, sondern vor allen Dingen auch vorzuleben. Denn auch hier gilt das Zitat von Gustav Heinemann: „Kindererziehung ist völlig überflüssig, die Kinder werden ja doch wie die Eltern.“ Gerade ein schlecht reguliertes Medium wie das Internet verlangt danach, Kinder zu einem verantwortungsvollen Umgang anzuregen.

Kommt alle Prävention zu spät, sollte dennoch professionelle Hilfe in Anspruch genommen werden. Dabei gibt es verschiedenste psychotherapeutische Ansätze. „Sucht ist immer auch Beziehungsthema und betrifft die ganze Familie. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen halte ich die Miteinbeziehung der Familie für sinnvoll und wichtig“, sieht auch Expertin Klambauer von der Arge Mediensucht das Thema in einem größeren Zusammenhang.

Emanuel Riedmann

Digitale Ausscheidungen

Rotzige Postings, derbe Tweets – die Zahl von Textabsonderungen im Web wächst rasant.

Wer heutzutage keinen „Wortdurchfall“ im World Wide Web produziert, wird ob seiner selbst gewählten chronischen Verstopfung vielfach bedauert. Während Kritiker und Technologiemuffel meinen, die „digitalen Exkrememente“ würden bereits zum Himmel stinken, bejubeln Kommunikationsjunkies deren Funktion als Düngemittel für blühende Informations- und Wissenslandschaften.

Seit den Anfängen des Web 2.0-Booms vor circa vier Jahren gibt es nun diese Kontroverse zwischen Befürwortern und Skeptikern des Social Web. Letztere prognostizierten den neuen Medienplattformen wie Youtube, My Space und Twitter sowie Mitmach-Tools wie Blogs oder Wikis keine lange Lebensdauer. Doch sehr rasch haben sich aus der anonymen Masse passiver Internetnutzer riesige, weltweit agierende Netzwerke aktiver Gestalter entwickelt, die derzeit das Webgeschehen prägen und beleben. Wer heutzutage nicht auf Xing anzutreffen ist, weniger als hundert Facebook-Freunde oder Twitter-Follower vorweisen kann und noch nie gebloggt hat, wird bedauert und läuft Gefahr, als Onlinealphabet abgestempelt zu werden.

Digi-Alphabetisierungskurse

„Doch nach wie vor hält sich außerhalb der eingefleischten IT-Insiderszene das Wissen darüber, wie die einzelnen Kommunikationstools des Mitmach-Web auch wirklich funktionieren und genutzt werden können, in Grenzen“, betont die Wirtschaftsinformatikerin Meral Akin-Hecke, die seit 2007 „Alphabetisierungskurse“ für branchenfremde, lernwillige Personen anbietet.

Das Interesse an den von ihr organisierten Veranstaltungen und Workshops ist auch im dritten Jahr des Bestehens der Netzwerkplatt-



Bei der „1. Wiener Twitterlesung“ in der „Arschbar“ gab es eine g’schmackige Kostprobe von dem, was bei Twitter so tagtäglich abgesondert wird. Foto: Kasperek

form „Digitalks“ ungebrochen groß. An die 20 kostenlose Events, bei denen erfahrene Anwender neue Technologien multimedial präsentierten, sind im Wiener Museumsquartier bereits über die Bühne gegangen.

Die Teilnehmer lernen vor Ort online, wie diverse Webanwendungen funktionieren und zu nützen sind. „Viele trauen sich einfach zu wenig zu. Kaum jemand versteht die Fachtermini, mit denen IT-Spezialisten immer um sich werfen“, erklärt Akin-Hecke die Beweggründe der meisten Besucher. „Wir versuchen, mit einfachen Worten möglichst vielen Menschen einen Ein- und Überblick über die facettenreichen Möglichkeiten von Webanwendungen zu geben. Denn nur wer das Wissen darüber hat, kann auch abschätzen, ob es für ihn ein nützliches Kommunikationsinstrument ist oder nicht“, versichert Akin-Hecke.

Die Themenpalette, die bei „Digitalks“ abgedeckt wird, reicht von „Wie funktioniert Podcasting?“ über „Orientierungshilfen für geobasierte Anwendungen“, Möglichkeiten von „Onlinezusammenarbeit in Echtzeit“ bis zur Verdeut-

lichung von Wegen und Nutzen des sogenannten „Semantic Web“.

1. Wiener Twitterlesung

Dass beim digitalen Netzwerken auch der Spaßfaktor nicht zu kurz kommt, konnte man bei der von „Digitalks“ im April veranstalteten „1. Wiener Twitterlesung“ hautnah miterleben. Hintergrund der Veranstaltung: 50 Mio. „Tweets“ (das heißt auf dem Microblogging-Dienst Twitter.com gepostete Kurznachrichten) werden pro Tag produziert.

Das „Digitalks“-Team wollte wissen, wo die thematischen Schwerpunkte der unzähligen Tweets liegen, die tagtäglich produziert werden. Das wenig überraschende Ergebnis: Essen, Verdauen, Ausscheiden und Arschkriechen bilden die Spitze der wahren Twitter-Bedürfnispyramide. Passend zu diesen Begriffen wurden Tweets gesammelt und in einer dreiteiligen Twitterlesung vorgetragen. Als Location fungierte, passend zum Thema, die Bar Rectum (auch „Arschbar“ genannt) im Wiener Museumsquartier. *economy* war live dabei.

Hier eine kleine Kostprobe: „Wenn das Bier im Magen sinkt, am Morgen auch die Schüssel stinkt“, schreibt der Twitterer „Bucksen“. „Shorty“ wiederum hat: „Hunger ... Aber zu faul um aufzustehen.“

„Immateriell“ fragt: „Sucht noch einer ein Ostergeschenk? Unser Schlachter verkauft Leberwurststaschen.“ Die „Textzicke“ verrät ihren „Vertipper des Tages: ‚Naturkotladen‘“. „Mutig ist, wer Durchfall hat und trotzdem pupst!“, bemerkt „Eulenhertz“.

„Johannes_mono“ erklärt nicht-österreichischen Twittern: „If you exit your plane and someone shouts ‚Oarschbeidl‘ in a cellphone you know you are in Vienna.“

Und Jörg Wittkewitz, der Redaktionsleiter von Blogpiloten.de, liefert das Resümee der Geschichte: „Schreiben ist das Endprodukt der Weltverdauung. Der geschriebene Inhalt, dessen sich ein Mensch entledigt, soll für den anderen Nahrung sein.“ Mahlzeit.

Die Inhalte der „Digitalks“-Veranstaltungen oder Workshops sind auf www.digitaltalks.at nachzulesen und nachzuhören.

Astrid Kasperek

Digitale Ausscheidungen

Rotzige Postings, derbe Tweets – die Zahl von Textabsonderungen im Web wächst rasant.

Wer heutzutage keinen „Wortdurchfall“ im World Wide Web produziert, wird ob seiner selbst gewählten chronischen Verstopfung vielfach bedauert. Während Kritiker und Technologiemuffel meinen, die „digitalen Exkrememente“ würden bereits zum Himmel stinken, bejubeln Kommunikationsjunkies deren Funktion als Düngemittel für blühende Informations- und Wissenslandschaften.

Seit den Anfängen des Web 2.0-Booms vor circa vier Jahren gibt es nun diese Kontroverse zwischen Befürwortern und Skeptikern des Social Web. Letztere prognostizierten den neuen Medienplattformen wie Youtube, My Space und Twitter sowie Mitmach-Tools wie Blogs oder Wikis keine lange Lebensdauer. Doch sehr rasch haben sich aus der anonymen Masse passiver Internetnutzer riesige, weltweit agierende Netzwerke aktiver Gestalter entwickelt, die derzeit das Webgeschehen prägen und beleben. Wer heutzutage nicht auf Xing anzutreffen ist, weniger als hundert Facebook-Freunde oder Twitter-Follower vorweisen kann und noch nie gebloggt hat, wird bedauert und läuft Gefahr, als Onlinealphabet abgestempelt zu werden.

Digi-Alphabetisierungskurse

„Doch nach wie vor hält sich außerhalb der eingefleischten IT-Insiderszene das Wissen darüber, wie die einzelnen Kommunikationstools des Mitmach-Web auch wirklich funktionieren und genutzt werden können, in Grenzen“, betont die Wirtschaftsinformatikerin Meral Akin-Hecke, die seit 2007 „Alphabetisierungskurse“ für branchenfremde, lernwillige Personen anbietet.

Das Interesse an den von ihr organisierten Veranstaltungen und Workshops ist auch im dritten Jahr des Bestehens der Netzwerkplatt-



Bei der „1. Wiener Twitterlesung“ in der „Arschbar“ gab es eine g’schmackige Kostprobe von dem, was bei Twitter so tagtäglich abgesondert wird. Foto: Kasperek

form „Digitalks“ ungebrochen groß. An die 20 kostenlose Events, bei denen erfahrene Anwender neue Technologien multimedial präsentierten, sind im Wiener Museumsquartier bereits über die Bühne gegangen.

Die Teilnehmer lernen vor Ort online, wie diverse Webanwendungen funktionieren und zu nützen sind. „Viele trauen sich einfach zu wenig zu. Kaum jemand versteht die Fachtermini, mit denen IT-Spezialisten immer um sich werfen“, erklärt Akin-Hecke die Beweggründe der meisten Besucher. „Wir versuchen, mit einfachen Worten möglichst vielen Menschen einen Ein- und Überblick über die facettenreichen Möglichkeiten von Webanwendungen zu geben. Denn nur wer das Wissen darüber hat, kann auch abschätzen, ob es für ihn ein nützliches Kommunikationsinstrument ist oder nicht“, versichert Akin-Hecke.

Die Themenpalette, die bei „Digitalks“ abgedeckt wird, reicht von „Wie funktioniert Podcasting?“ über „Orientierungshilfen für geobasierte Anwendungen“, Möglichkeiten von „Onlinezusammenarbeit in Echtzeit“ bis zur Verdeut-

lichung von Wegen und Nutzen des sogenannten „Semantic Web“.

1. Wiener Twitterlesung

Dass beim digitalen Netzwerken auch der Spaßfaktor nicht zu kurz kommt, konnte man bei der von „Digitalks“ im April veranstalteten „1. Wiener Twitterlesung“ hautnah miterleben. Hintergrund der Veranstaltung: 50 Mio. „Tweets“ (das heißt auf dem Microblogging-Dienst Twitter.com gepostete Kurznachrichten) werden pro Tag produziert.

Das „Digitalks“-Team wollte wissen, wo die thematischen Schwerpunkte der unzähligen Tweets liegen, die tagtäglich produziert werden. Das wenig überraschende Ergebnis: Essen, Verdauen, Ausscheiden und Arschkriechen bilden die Spitze der wahren Twitter-Bedürfnispyramide. Passend zu diesen Begriffen wurden Tweets gesammelt und in einer dreiteiligen Twitterlesung vorgetragen. Als Location fungierte, passend zum Thema, die Bar Rectum (auch „Arschbar“ genannt) im Wiener Museumsquartier. *economy* war live dabei.

Hier eine kleine Kostprobe: „Wenn das Bier im Magen sinkt, am Morgen auch die Schüssel stinkt“, schreibt der Twitterer „Bucksen“. „Shorty“ wiederum hat: „Hunger ... Aber zu faul um aufzustehen.“

„Immateriell“ fragt: „Sucht noch einer ein Ostergeschenk? Unser Schlachter verkauft Leberwurststaschen.“ Die „Textzicke“ verrät ihren „Vertipper des Tages: ‚Naturkotladen‘“. „Mutig ist, wer Durchfall hat und trotzdem pupst!“, bemerkt „Eulenhertz“.

„Johannes_mono“ erklärt nicht-österreichischen Twittern: „If you exit your plane and someone shouts ‚Oarschbeidl‘ in a cellphone you know you are in Vienna.“

Und Jörg Wittkewitz, der Redaktionsleiter von Blogpiloten.de, liefert das Resümee der Geschichte: „Schreiben ist das Endprodukt der Weltverdauung. Der geschriebene Inhalt, dessen sich ein Mensch entledigt, soll für den anderen Nahrung sein.“ Mahlzeit. Die Inhalte der „Digitalks“-Veranstaltungen oder Workshops sind auf www.digitaltalks.at nachzulesen und nachzuhören.

Astrid Kasperek



Auch Golfer haben Handicaps

Zwei junge Frauen arbeiten bei IBM im Büro wie 1400 andere Leute auch. Mit einem Unterschied: Sie benutzen einen Rollstuhl. Die Technik ermöglicht Menschen mit Handicaps Berufstätigkeit – falls sie einen Job bekommen.

Margarete Endl

Wenn Romana Müller morgens auf der Schwedenbrücke über den Wiener Donaukanal rollt, blinzelt sie oft vergnügt in die Sonne. Manchmal zerzaust der Wind die blonden Haare der zierlichen jungen Frau. Nach der Brücke biegt sie links in die Obere Donaustraße 95, fährt durch die Glastür des Bürogebäudes und verabschiedet sich dort von ihrer Assistentin, die sie jeden Morgen zum Arbeitsplatz begleitet und am Abend wieder abholt. Sie ist Bürokauffrau-Lehrling bei IBM.

Auch Astrid Lanscha nimmt täglich die U-Bahn zum Schwedenplatz und rollt über den Donaukanal in ihr Büro. Sie ist Verkaufsassistentin bei IBM. Sie unterstützt die Verkäufer bei der Arbeit, trägt Infos in Datenbanken ein, betreut Businesspartner, koordiniert Termine. Die zwei Frauen haben einiges gemeinsam: Sie haben seit ihrer Geburt spastische Diparese beziehungsweise Tetraparese, sie benutzen deshalb einen Rollstuhl, sie sind offen und kommunikativ, und sie haben einen ganz normalen Job in einem Büro.

Barrieren in den Köpfen

Doch was den beiden gelungen ist, daran scheitern viele andere. Menschen mit Behinderungen haben gewaltige Barrieren zu überwinden – in den Köpfen von Chefs und Personalleitern und physisch in unangepassten Gebäuden, die Stufen, liftlose Treppen und sonstige Hürden aufweisen oder kein geeignetes WC haben. Andererseits ermöglicht die technologische Entwicklung im IT-Bereich, dass Menschen mit Handicaps ihre Ausbildung und ihre Fähigkeiten äh-

lich produktiv einsetzen können wie ihre Kolleginnen und Kollegen, die (noch) keine körperliche Einschränkung haben. Dabei assistiert eine Unzahl von Computerhilfsmitteln, die etwa von Life Tool, einem vom Austrian Institute of Technology und dem Diakoniewerk gegründeten Unternehmen, mit einem 64-seitigen Katalog vertrieben werden. Geräte und Software werden aus aller Welt zusammengetragen, auch eigene Software wird entwickelt.

Technik ersetzt Körper

Wenn Körper- und Sinnesfunktionen verloren gehen oder von Geburt an nicht da waren, kann der betroffene Mensch sie immer häufiger durch technische Hilfsmittel verbessern oder ersetzen. Die Technik eröffnet Möglichkeiten, die vor Kurzem noch zur Science-Fiction zählten – etwa eine gedankengesteuerte Armprothese, die der Hightech-Prothesenhersteller Otto Bock für den Steirer Christian Kandlbauer entwickelte. Dem Mann waren nach einem Unfall beide Arme amputiert worden. Nun arbeitet er als Kfz-Mechaniker und kann Auto fahren. Zuletzt entwickelte Otto Bock für ihn eine fühlende Handprothese. Solche künstlichen Gliedmaßen werden das Leben von Unfall- und Kriegsopfern revolutionieren – und annäherungsweise den Status vor ihrer Verletzung wiederherstellen.

Das Internet eröffnet Menschen mit allen möglichen Formen von Behinderung den Zugang zur Welt, wenn die Websites barrierefrei programmiert werden. Darauf achtet unter anderem die Web Accessibility Initiative, die Standards für barrierefreies Webdesign entwickelt und am World Wide Web Consorti-



Dorothea Brozek hat sich durch ein liftloses Uni-Studium durchgekämpft und sich später für bezahlte persönliche Assistenz engagiert. Foto: com_unit

um angesiedelt ist – dort, wo die Zukunft des Internets geplant wird.

Die Technik ist wichtig. Doch ebenso wichtig war die Selbstbestimmt-Leben-Bewegung, die von Menschen mit Behinderungen ab den 1980er Jahren, beginnend in Großbritannien, Schweden und Deutschland, initiiert wurde. In Österreich hat die „Behindertenmilliarde“ (in Schilling) ab 2001 ermöglicht, dass viele Projekte der Selbstbestimmt-Leben-Bewegung eine Chance hatten, realisiert zu werden. Dazu zählt die Bezahlung von persönlicher Assistenz.

Mechaniker sind auch Assistenz

Auch Dorothea Brozek hat dafür gekämpft. Gemeinsam mit anderen gründete sie 2002 die WAG-Assistenzgenossenschaft. Das Unternehmen vermittelt persönliche Assistenz und beschäftigt die Assistenzgeber. „Kommen Sie mit der Reparatur Ihres Autos alleine zu recht oder benötigen Sie dafür Assistenz?“, provoziert ihre Website.

Als Brozek Anfang der 1990er Jahre an der Uni Wien Slavistik studierte, musste sie als Rollstullbenutzerin viele liftlose Treppen in alten Unigebäuden hochkommen. Das ging nur, wenn sie Studienkollegen bat, sie hinaufzutragen. Oft harrete sie stundenlang bis zur nächsten Vorlesung in einer Bibliothek aus. Aus Zorn über die Verhältnisse initiierte sie das Behindertenreferat der Hochschülerschaft.

Durch EU-weite Vorgaben hat sich vieles verbessert. In Österreich muss bis 2016 in öffentlichen Gebäuden und Verkehrsmitteln barrierefreier Zugang möglich sein. Das Bundessozialamt finanziert beruflich notwendige Assistenz, etwa Gebärdensprachdolmetscher. Dennoch sind viele Unternehmen bei der Beschäftigung von Menschen mit Behinderungen sehr zögerlich. Oft wird die erschwerte Kündigungsregelung als Grund dafür angegeben – oder vorgeschoben.

Fallbeispiele aus Unternehmen:

www.freak-online.at



Müll gibt's online und offline

Kritiker sagen, im Internet stehe zu viel Unsinn. Fans rufen: „Gestrige!“ Enges Denken herrscht vor.

Ralf Dzioblowski

Der moderne, computergestützte Kapitalismus bevorzuge drei Verhaltens- und Konsumweisen, schreibt der US-amerikanische Politikwissenschaftler Benjamin Barber in seinem Buch *Consumed: How Markets Corrupt Children, Infantilize Adults, and Swallow Citizens Whole* (2007): leicht vor schwer, einfach vor komplex, schnell vor langsam.

Just diese Prinzipien der Internetnutzung hätten auch seine Konzentrationsfähigkeit und Auffassungsgabe nachhaltig verändert, schrieb der amerikanische Internetkritiker Nicholas Carr in einem

viel beachteten Essay für *Atlantic Monthly* (August 2008) mit dem Titel „Google macht blöd“. Und sein Landsmann, der Anglist Mark Bauerlein, legte eine polemische, aber reichlich aus bildungswissenschaftlichen Langzeitstudien schöpfende Kampfschrift vor: *Die dämlichste Generation – wie das digitale Zeitalter junge Leute verblödet und unsere Zukunft gefährdet*.

Unsinn gibt es überall

Als das Radio zur neuen Informationsquelle aufstieg, befürchtete der Kulturkritiker Béla Balázs einen Meinungsmüll, ein Chaos, das den Menschen verunsichere. Das selbe galt fürs Fernsehen.

Es ist nicht sehr keck zu behaupten, dass im Internet einiger Unfug steht. Erstaunlich ist es aber, dass Netzkritiker so tun, als begegne ihnen dieser Unfug zum ersten Mal. Als sei das Medium schuld! Auch in Zeitungen steht Unsinn. Viele, die über Blogs, Tweets und Internetforen blindlings urteilen, flüchten sich einzig aufs Papier, das sie beschreiben. Dabei vergessend, wie viele Lesekatastrophen die analoge Welt bereithält. Wir blättern durch pietätlose Magazinfotostrecken über Opfer von Amokläufen oder wandeln in Kellerverliesen. Wir sehen Pornos im Regal, lesen manchmal werbegesteuerte Artikel und ersticken in fast jeder Buchhandlung

unter minderwertiger Stapelware. Das Internet ist keine Naturkatastrophe, der jeder sich ausliefert, wenn er den Monitor anschaltet. Ob die Zukunft des Journalismus darin liegt, dass Erdbebenopfer, kaum den Trümmern entstiegen, über ihre Erlebnisse twittern, ist fraglich.

Schillern oder twittern?

Was zählt, ob online oder offline, ist das Argument. Für ein gutes braucht es Wissen, Bildung, Zeit, Sprache. Das gibt's auf beiden Seiten. Mal mehr, mal weniger. Vermutlich würde Friedrich Schiller heute bloggen oder twittern. Er würde das Medium wählen, das die „größte Power“ hat.



Akzeptieren Sie Prepaid-Zahlungen in Ihrem Webshop.
Europaweit neue Kunden gewinnen.

➤ Für alle Kunden, die online nicht mit Kreditkarte zahlen wollen

➤ Zusätzlicher Umsatz für Ihren Webshop

➤ 100% frei von Chargebacks

➤ Werden Sie Partner des europäischen Prepaid-Marktführers!

➤ Jetzt Infos anfordern:
sales@cash-ticket.com

www.cash-ticket.com

Leben

„Nur ein Kaffee, dann fang ich an“

Das Mañana-Prinzip, Aufschieberitis oder Prokrastination: Arbeit vor sich herzuschieben ist ein weit verbreitetes Phänomen. Was aber, wenn diese kleine Eigenheit ins Pathologische kippt? Etwa jeder fünfte Erwachsene leidet an dieser Arbeitsstörung.

Emanuel Riedmann

„Eine der größten arbeitsparenden Erfindungen von heute ist ‚Morgen‘.“ Bei etwa 95 Prozent der Menschheit dürfte dieses Zitat ein leicht konspiratives Lächeln hervorrufen. Denn so hoch ist laut einer Studie von Piers Steel von der University of Calgary (Kanada) der Anteil jener, die zumindest gelegentlich ihre Arbeit vor sich herschieben oder, ungleich eleganter ausgedrückt, „prokrastinieren“. Was vor einigen Jahren noch als kleine Eigenheit galt oder schlicht Faulheit abgetan wurde, wird immer mehr als Arbeitsstörung ernst genommen und zum Forschungsgegenstand der Psychologie.

Bisher wird zwischen zwei Typen von „Aufschiebern“ unterschieden. Der „Erregungsaufschieber“ sucht den Adrenalinschub und ist fest überzeugt, er könne ohne Zeitdruck nicht effizient arbeiten. Diese Aussage wirkt schlussendlich autosuggestiv, sodass das Gehirn auf deren ständige Wiederholung reagiert und plötzlich bis zwei Tage vor Abgabe tatsächlich keine Ideen mehr kommen. Der „Vermeidungsaufschieber“ hingegen zögert den Arbeitsbeginn aus Versagensangst hinaus. Bei einem schlechten Ergebnis bleibt immer noch die Ausrede, er hätte es besser gekonnt, hätte er nur früher angefangen. „Er zieht es vor, dass die anderen glauben, es habe ihm an Anstrengung gemangelt statt an Fähigkeit“, erklärt Joseph Ferrari von der DePaul University in Chicago, ein Vorreiter auf diesem Forschungsgebiet.

Abgelenkt und unzufrieden

Verpasste Chancen, Ansehensverlust im persönlichen Umfeld und schlussendlich auch Verlust des Selbstrespekts können Folgen



Zuckerrübe statt Peitsche: Wer bewusst Belohnungen in seinen Alltag einbaut, tut sich leichter, Arbeit voranzutreiben und die zur Verfügung stehende Zeit besser in den Griff zu bekommen. Foto: Photos.com

kontinuierlicher Prokrastination sein. Dies kann bei schweren Fällen zum Abbruch des Studiums, Scheitern im Beruf und somit zu finanziellen Schwierigkeiten führen. Die gesundheitlichen Folgen sind dabei nicht außer Acht zu lassen.

Auf den Punkt gebracht macht Prokrastination schlicht krank und unglücklich. Nicht nur, dass so psychischer Stress aufgebaut wird, der erwiesenermaßen zu Krankheitsanfälligkeit und typischen Stresssymptomen wie Magenschmerzen und Schlafstörungen führen kann. Durch ständiges Aufschieben und Nicht-Erledigen von Aufgaben bleiben auch für das Selbstwertgefühl essenzielle Erfolgserlebnisse aus. Folglich sind Betroffene oft sehr unzufrieden. Viele leiden sogar an Depressionen, wobei noch umstritten ist, ob eventuell nicht die Depressionen schuld an der Prokrastination sind statt umgekehrt.

Ebenfalls umstritten ist, ob die Zahl der Betroffenen steigt. Studien kommen hier zu widersprüchlichen Ergebnissen. Einigkeit herrscht jedoch darüber, dass es heute mehr Ablenkung gibt als früher. Durch das Internet verteilt sich unsere Aufmerksamkeit auf mehrere ge-

öffnete Browsertabs, Social-Network-Plattformen wie Facebook, Kommunikationsprogramme wie Skype et cetera. Während früher nur einmal täglich Post eintrudelte, sorgen E-Mails im Posteingang mehrmals täglich für Ablenkungsmomente. Sich konzentriert auf eine einzige Tätigkeit zu beschränken, wird durch neue Technologien zunehmend schwieriger.

Ganz natürlich?

Wenn sich bei einer langwierigen Aufgabe viele kleine Aufgaben dazwischenschleichen und die eigentliche Arbeit dadurch hinausgezögert wird, ist das im Grunde ganz natürlich. Als sich unsere „grauen Zellen“ entwickelten, war „Zukunft“ noch ein sehr flüchtiger Begriff. Deshalb ist unser Gehirn auf das Hier und Jetzt ausgelegt, zieht eine Belohnung, die kurzfristig erreichbar ist, jener in fernerer Zukunft vor, da diese Zukunft zu erleben für Herrn und Frau Urzeitmensch noch recht fraglich war.

Einem Aufschieber vorzuwerfen, er habe auch die Evolution auf morgen verschoben, ginge jetzt natürlich zu weit. Hätte dieser Mechanismus heute keine Vorteile

mehr, wäre er nicht so verbreitet. So glauben einige Forscher, dass das Aufschieben sich auch heute noch lohnen kann. Zum einen bleibe man flexibler als jene (wenigen), die strikt alles sofort und auf einmal erledigen, was in der heutigen Bürowelt von Vorteil sein könne. Zum anderen bringe das Abwarten oft auch neue Informationen; man könne die Situation teils besser einschätzen. Sich auf diesen Vorteilen auszuruhen, damit Schleißigkeit und schlechtes Zeitmanagement zu rechtfertigen, gehört jedoch zum typischen „Krankheitsbild“ – eine Gratwanderung also.

Einige bewährte Hausmittelchen gegen „Aufschieberitis“ sind To-do-Listen, die Aufgaben klar priorisieren, große Arbeitsschritte in mehrere kleine aufsplitten und vor allem auch Belohnungen beinhalten. Jenen etwa 20 Prozent, die ernsthaft Prokrastinationsfälle darstellen, wird auch geraten, Tagebuch zu führen, um einen Überblick über Vorgenommenes und tatsächlich Geleistetes zu erhalten. Für Härtefälle wird professionelle Hilfe durch Psychotherapeuten empfohlen, um das Problem in den Griff zu bekommen.

Leben

Test: Bundesländer auf Facebook**Anna Weidenholzer**

Wien vermisst den Frühling, Kärnten hat sich dieses Jahr noch gar nicht zu Wort gemeldet, und Tirol hat einen neuen Klingelton fürs Handy gefunden: Auch die Bundesländer haben mittlerweile Facebook entdeckt, um sich als Urlaubsregion zu bewerben.

„Gefällt mir“ – wohl nie zuvor wurden diese zwei Wörter so oft gelesen wie seit der Ausbreitung des Social Web. 200 Mio. Mitglieder loggen sich täglich bei Facebook ein und verbringen durchschnittlich 55 Minuten auf der Plattform. Sie klicken auf „Gefällt mir“, wenn sie eine Statusmeldung, eine neue Freundschaft, einen neuen Beziehungsstatus, eine Fanseite, was auch immer, mögen – der Daumen wird nach oben gehalten, niemals nach unten.

Um die drei Mio. Fanseiten kursieren derzeit auf Facebook. Es gibt Seiten für Produkte, Marken und Unternehmen, für den Sommer, für Swinger in Kärnten, für funktionierende Heizungen und vieles mehr. *economy* hat getestet, wie Österreichs Bundesländer sich als Urlaubsregionen in der Kategorie Reisen vermarkten.

Kärnten ist schon lange ruhig

„Good morning to all *Sound of Music* fans in the world!“ Was für Seiten, die in der Kategorie Reisen eingetragen sind, naheliegender wäre, setzt unter Österreichs Bundesländern nur Salzburg um. Statusmeldungen werden hier sowohl auf Deutsch, als auch auf Englisch veröffentlicht. Immerhin, Tirols Fanpage heißt „Tirol/Tyrol“ und Kärntens Seite „Kärnten/Carinthia“, das war es dann aber auch schon.

Bei den meisten Seiten ist die einheimische Fancommunity allerdings ohnehin größer als die der Menschen von außerhalb. Auf der Oberösterreich-Fanpage – laut Eigenbeschreibung „das schönste Bundesland Österreichs“ – werden die Vorteile des eigenen Bundeslandes gepriesen. Niederösterreichs



Dialog statt Einbahnstraße: Eine gute Fanpage veröffentlicht regelmäßig Statusmeldungen und bindet möglichst viele Nutzer mit ein. Foto: Bilderbox.com/Facebook/economy

Reise-Seite hat nur 168 Fans; über 18.000 Fans hat die Seite hingegen in der Kategorie „Leben und Wohnen“. Eine Fanpage mit reger Einbindung der Community – Mitglieder werden etwa gefragt, ob sie Produkte aus der Region vorgestellt haben wollen: 70 Personen gefällt das innerhalb von 15 Stunden.

Niederösterreich meldet sich regelmäßig zu Wort, Kärnten ist schon lange ruhig. Das letzte Status-Update stammt von Mai 2009, Thema: Golf in Kärnten. Die Reise-Seite des Bundeslandes hat nur 1249 Fans. Eine kleine Fancommunity hat auch das Burgenland: Knapp 3000 Personen gefällt die Reisedestination. Auch hier richtet sich die Seite vorwiegend an Einheimische. Das letzte Status-Update ist ebenfalls eine Weile her, aber immerhin auch auf Englisch: „Burgenland wünscht allen Burgenländer/innen im In- und Ausland ein friedliches und gesegnetes Weihnachtsfest! Merry Christmas to all Burgenländer around the world!“

Was Oberösterreich hat, hat auch Tirol. Beide Bundesländer informieren via Botschafterin über Veranstaltungen im Land. Gesucht und gefunden wurden die laut Homepage „persönlichen Reiseführer“ von der Österreich Werbung. Es gibt sie für jedes Bundesland, sie bloggen, twittern und haben eigene Fanseiten auf Facebook.

Eine Kuh muht in Tirol

Tirols Status-Updates lesen sich dank Botschafterin dann so: „Tirol/Tyrol: *MUUUH!* Bei mir ‚muuuhts‘ jetzt, wenn das Handy läutet!“ Eine Meldung, die innerhalb von 24 Stunden 36 Menschen dazu bewegt, auf „Gefällt mir“ zu klicken.

Es ist zwar keine Kuh, aber auch ein Tier, das auf der Steiermark-Fanpage zu finden ist. Ein Nutzer hat hier kommentarlos das Foto eines Schäferhundes hinterlassen. Über 14.000 Fans hat die Steiermark und eine Fanpage mit reger Aktivität von allen Seiten. Es gibt Gewinn-

spiele, Fotos, Buchtipps von Usern. Gemächlicher geht es auf der Seite von Vorarlberg zu, die gut 4700 Fans hat. Status-Updates werden in unregelmäßigen Abständen veröffentlicht, erstaunlich ist aber die Anzahl an Nicht-Vorarlbergern, die hier posten. „How is life in Vorarlberg?“, fragt einer. Die Antwort zwei Wochen später: „Guat.“

Wien ist nicht NYC

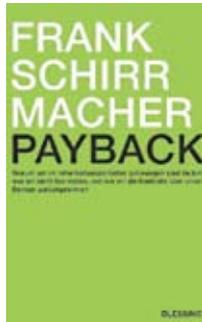
Dass Wien den Frühling vermisst, gefällt Anfang Februar 572 Menschen, 135 Personen hinterlassen einen Kommentar dazu. Wien hat mit knapp 46.000 Fans die größte Community unter den Bundesländern. Wie bei Salzburg und Vorarlberg posten hier auch Fans von außerhalb. „A very small metropolis ... somehow like back home in NYC just 15 million less“, schreibt ein Wien-Besucher. Nicht nur die Einwohnerzahl, auch die Anzahl der Fans unterscheidet Wien von der größten Stadt der USA: 1,27 Mio. Personen gefällt New York City.

Leben

Buch

Heilung von der digitalen Droge

FAZ-Herausgeber Frank Schirrmacher, hinter dessen Zeitung kluge Köpfe stecken, ist selbst einer. In seinem Buch *Payback* thematisiert er die fatale Macht der Computer über unser Leben. Er kritisiert sein Gehirn, das sich eigentümlich transformiert habe, seitdem er simst und googelt, sich Youtube-Videos anschaut und Twitter-Einträge liest. Die Verwandlung unserer Lebensgewohnheiten bedeute nicht, dass wir verdummen. Nein, schlimmer: Wir verlieren die Kontrolle über uns selbst. Unser Handeln richte sich sklavisch nach der Software aus, die uns umgibt. Die Software des Onlinebuchhändlers weiß, dass wir bereits drei Krimis bestellt haben, und schlägt uns zwei weitere, unserem Geschmack entsprechend, vor. iTunes kennt unsere musikalischen Vorlie-



ben längst besser als wir selbst. Die Daten, die wir im Netz hinterlassen, kehren neu zusammengesetzt wieder – als Entscheidungshilfen, die wir dankbar annehmen. Wir werden kontrolliert, indem man uns Freude zufügt. Jedes Mal, wenn wir uns im Internet auf die Suche nach Informationen begeben und etwas Brauchbares finden, schütten wir den Glücksstoff Dopamin aus. Wir lieben die neuen Technologien, obgleich sie uns überfordern. Wir sind süchtig. Schirrmachers Therapieversuch: Schulen und Universitäten sollen daher in Zukunft Denken lehren und nicht Gedanken. *rdz*

Frank Schirrmacher:

„Payback“
Blessing Verlag, München, 2009
19,95 Euro
ISBN: 978-3896673367

Schnappschuss

Wiener Töchertag 2010



Am 22. April 2010 war es wieder so weit: Mädchen zwischen elf und 16 Jahren hatten beim 9. Wiener Töchertag die Gelegenheit, Unternehmen zu besuchen, um so einen Einblick in die berufliche Praxis zu gewinnen. Neue Berufsperspektiven sollen bei der Überwindung traditioneller Rollenbilder helfen. „Wir wollen die Mädchen für technische und vor allem zukunftsorientierte Ausbildungen begeistern“, erklärt Christian Stieglitz von Telekom Austria (TA) das Engagement des Technologieunternehmens im Rahmen des Töchertages. Telekom Austria nimmt seit sieben Jahren an dieser Initiative teil. Der Anteil der TA-Mitarbeiterinnen beträgt derzeit 26 Prozent. Knapp ein Drittel der rund 300 TA-Lehrlinge sind Mädchen. *cc*

Foto: VÖZ

Warenkorb: My IC Phone

Das neue Smart Deskphone von Alcatel-Lucent vereint das vielfältige Kommunikationserlebnis eines Smartphones, unternehmenstaugliche Zuverlässigkeit und offene Anwendungen mittels iMultimedia- und Webapplikationen. Als Features sind Anwendungen und

Funktionen wie zum Beispiel Instant Messaging, Präsenzinformationen sowie integrierte E-Mail-Funktion und MP3-Wiedergabe, die alle über das Smart Deskphone abgerufen werden können, inkludiert. Foto: Alcatel-Lucent

www.alcatel-lucent.at



Karriere

● **Christophe Touton** verstärkt ab sofort als General Manager das Management von Xerox Austria. Er komplettiert die heimische Führungsriege und zeichnet vor allem für das Großkundengeschäft verantwortlich. Damit soll die internationale „Go To Market“-Strategie von Xerox Europa auch in Österreich erfolgreich umgesetzt werden.



Foto: Xerox

● **Christian M. Chimani** (42) hat mit 1. April die Geschäftsführung des LKR Leichtmetallkompetenzzentrums Ranshofen übernommen. Chimani ist gebürtiger Oberösterreicher und studierte Werkstoffwissenschaften an der Montanuniversität Leoben. 1998 promovierte er am Institut für Leichtbau und Flugzeugbau an der Technischen Universität Wien.



Foto: Ranshofer

● **Tibor Valentin** (33) hat bei Samson Druck die Leitung des Verkaufsbüros Österreich Ost übernommen. Er ist damit für den Vertrieb und die Kundenbetreuung in den Bundesländern Wien, Niederösterreich und Burgenland verantwortlich. Davor war Valentin im Bereich Kalkulation und in der Produktionsplanung tätig.



Foto: Samson Druck

● **Claudia Eder** (26) wechselt ins Produktmanagement zu Velux. Davor war sie Marketing- und Exportmanagerin bei Lindt & Sprüngli und absolvierte einen Marketing-Diplomlehrgang sowie ein MBA-Studium in Wien. *cc*



Foto: Velux

Erratum: Im letzten economy-Karriereartikel haben wir irrtümlich anstelle von Monika Naxera ein Foto von Nicole Kornherr abgebildet. Dafür möchten wir uns entschuldigen.



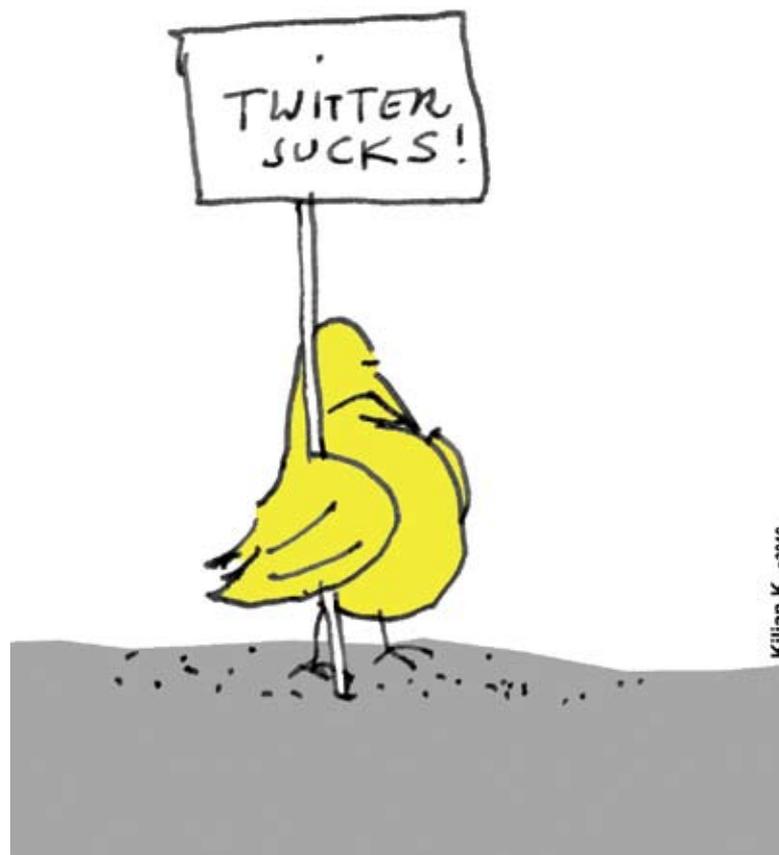
Arno Maierbrugger

Digitaler Rausch



Die Krankheit des digitalen Zeitalters nennt sich „Disconnection Anxiety“: die Furcht, von den Datenströmen des Internets abgeschnitten zu sein. Unter ernsteren Symptomen leidet der sogenannte Crackberry: ein Mensch, der von der Sucht befallen ist, alle paar Minuten auf seinen BlackBerry oder sonstigen PDA zu schauen, ob neue E-Mails angekommen sind. Dabei wird ein Teufelskreis erzeugt: Wer permanent erreichbar ist und auf E-Mails antwortet, von dem wird auch weiterhin erwartet, dass er immer prompt verfügbar ist. Um daher diesen Kommunikationsdruck zu erfüllen, gibt es für den Crackberry auch

keine Freizeit oder keinen Urlaub, wo er den E-Mail-Empfänger oder den Laptop zurücklässt. Das größte Übel für einen Crackberry ist das sogenannte Netzloch, also eine Zone, wo er nicht erreichbar ist und niemanden erreichen kann. In diesen Momenten, so hat eine Studie des BlackBerry-Herstellers Research In Motion (RIM) ergeben, erleben Manager und Kommunikationssüchtler ihre größten Krisen. Ständige Erreichbarkeit kann abhängig machen. RIM-Chef Jim Balsillie meint einfühlend, dass man das Gerät ab zehn Uhr abends ausschalten und sich nicht zum „Sklaven der Technologie“ machen sollte. Allerdings hat BlackBerry-Sucht auch Vorteile: Sie befreit von der Langeweile in Sitzungen und sorgt dafür, dass man sich als Autofahrer auf die nächste rote Ampel freuen kann. So kann der digitale Rausch auch einen Nutzen haben.



Kilian K. ©2010

Emanuel Riedmann

Entpixelt euch!



„Second Life“, „World of Warcraft“, „The Sims“ – die Liste virtueller Rollenspiele, in denen man sich ein digitales Alter Ego schaffen kann, ist lang. Die Vielseitigkeit dieser Spiele steigt, die Darstellung wird immer realistischer, und der eine oder andere möchte, so scheint's, gar nicht mehr in sein echtes Leben zurück. Für jemanden wie mich, der seit Jahren keinen Fernseher mehr hat, ist das nur schwer nachvollziehbar. Die Idee, in eine andere Rolle und Identität zu schlüpfen, ist zwar wahrscheinlich so alt wie die Entdeckung der eigenen. Früher waren es Maskenbälle, Bücher oder Theater, die den Menschen

diese Möglichkeit boten. Doch so komplex wie heute war es noch nie. Im Internet werden virtuelle Waren längst mit echtem Geld gehandelt, es kommt sogar zu Gerichtsfällen wegen Streitigkeiten in der digitalen Welt. Dass sich die Leute in ihrem „Second Life“ offenbar genauso aufführen wie im wirklichen Leben, aus dem sie ursprünglich flüchten wollten, mag Zynikern ein Lächeln verursachen. Weniger zynisch ist die Frage nach dem verschwendeten Potenzial. Wie sähe das Leben einiger „Spielfreaks“ wohl aus, würden sie mehr Zeit ins echte Leben investieren? Onlineunterhaltung als Breitbandnarkotikum. „Búscate la vida!“ – „Finde dein Leben!“, sagen die Spanier. Hat man es schließlich gefunden, kann man es natürlich wieder hinter ein paar Einsen und Nullen einreihen, wenn man möchte. Ei, da ist es ja schon wieder, das Lächeln von vorhin.

Alexandra Riegler

Facebook-Fibel



Facebook ist schwierig. Es scheint unausgesprochene Etiketten zu geben (alles mit „Gefällt mir“ versehen, was der Chef verlautbart?), Spiele sind verführerisch (Gemüse anpflanzen, jö!) und Software neugierig (Ex-Sexpartner suchen). Für Anfänger ist weniger also mehr: die Finger von Applikationen lassen; Facebook nicht das eigene Adressbuch überantworten; sich zuerst nur mit Leuten anfreunden, die man „wirklich“ (also im echten Leben) kennt; die Privatsphäre-Einstellungen durchforsten; sich mit weiteren Leuten anfreunden; die Privatsphäre-Einstellungen nachjustieren. Wie Facebook mit Datenschutz umgeht,

wird zwar gemeinhin für einen Witz gehalten. Praktisch lässt sich aber bei jeder „Was tue ich gerade“-Nachricht die Zielgruppe auf die Person genau festlegen. Mit weltweit 400 Mio. Benutzern und einer ganzen nachgelagerten Industrie ist Facebook eine Art Web in sich. Es gibt mächtige Protestaktionen, Trends, die gerade einmal eine Woche dauern, hemmungsloses Herdenverhalten und einen ganzen Haufen Leute, die auf gut Österreichisch irgendwo „ang'rennt“ sein dürften. Ein Gutteil der Faszination liegt in der immensen Größe und der ständigen Bewegung: gestern Studententreffpunkt, heute Networker-Paradies. Um jeden Preis muss man bei Facebook dennoch nicht dabei sein. Überlegte Abwesenheit schlägt eine Fanboy-Manier um Längen. In der einen Stunde, die damit für manche frei wird, lässt sich sogar echter Salat anbauen.



Foto: EUTEMA

Erich Prem

Das Gute an der Krise

Dass Qualcomm, ein Unternehmen mit über zehn Mrd. US-Dollar Umsatz, österreichische Technologie der Wiener Imagination erwirbt und beschließt, hier ein Forschungszentrum zu eröffnen, zeigt, dass Österreich als Technologiestandort weiterhin attraktiv ist. Offenbar fruchtet manch staatliche Investition der Technologiepolitik, denn in den letzten Jahren wurde viel Geld in neue Strukturen und Förderungen gesteckt. Das Resultat einer manchmal überbor-

Knapper werdende Budgets der nächsten Jahre sind eine Chance, um den Standort wettbewerbsfähiger zu machen. Ein gewisser höfischer Barock ist vor allem dort sichtbar, wo gezielt die Wirtschaft angesprochen wird. So spiegelt die interne Organisation der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) noch die institutionellen Strukturen von vor zehn Jahren wider. Die wegen der seinerzeit mangelnden Reformierbarkeit der Universitäten gegründeten Kompetenzzentren wären heute in dieser Form vielleicht nicht mehr nötig. Und eine Kosten-

denden Vielfalt wurde zuletzt herb kritisiert. Die neue Forschungsstrategie der Regierung wird daher wohl versuchen, Vereinfachung in das System zu bringen.

Nutzen-Rechnung mag heute ergeben, dass die Investition in eine der alten Universitäten kosteneffizienter zur Exzellenz führt als ein Neubau in Gugging.

Das Ziel internationaler Exzellenz muss weiter strategische Leitlinie sein. Österreichische Universitäten, ihre Forschung und ihre Absolventen sind Kernkomponenten des Technologiestandorts. Ihre strategische Ausrichtung und qualitative Aufwertung wird allerdings jenes Geld kosten, das in den nächsten Budgets fehlt.

Und schließlich fehlt dem Standort etwas, das kaum Geld kosten würde und dennoch kaum erreichbar scheint: mehr junge Menschen, erstklassige Bildung und eine offene Gesellschaft, die sich auf den Wettbewerb in einer globalisierten Wirtschaft freut.

Erich Prem ist Geschäftsführer des F&E-Strategiebers Eutema. www.eutema.com

Robert Trappl

Lernfähig machen



Foto: Carmen Rüter

Die Bezeichnung Artificial Intelligence (AI) wurde von John McCarthy, einem US-amerikanischen Mathematiker und Computerschaffler, 1956 geprägt. McCarthy hatte Wissenschaftler zu einer Konferenz eingeladen, die versucht hatten, den Computer nicht nur dazu zu verwenden, aus vielen Zahlen wenige zu extrahieren, sondern die Programme geschrieben hatten, mit denen Aufgaben gelöst werden sollten, zu denen menschliche Intelligenz erforderlich war. Dazu zählten Übersetzungsprogramme – bekanntlich nicht sehr erfolgreich – und Programme, die menschliche Gegner in Spielen ersetzen sollten.

Erstmalig war es gelungen, Programme lernfähig zu machen: Nachdem eines davon gegen gute menschliche Spieler gespielt hatte, war es in der Lage, seinen Programmierer zu schlagen – etwas, was vorher als völlig unmöglich bezeichnet worden war.

Bereits damals zeichneten sich zwei Ziele der AI ab: das technische, die Entlastung des Menschen durch intelligente Programme, und das psychologische, durch komplexe Modellbildung zu einem besseren Verständnis der menschlichen Psyche zu kommen.

Inzwischen wurden neue Methoden entwickelt, etwa durch Modellierung von Nervennetzen, durch die Berücksichtigung emotionaler und sozialer Aspekte, durch „Inkorporierung“ von AI in Robotern. Wir sind uns heute gar nicht bewusst, wo Entwicklungen der AI eingesetzt werden, vom Sprachgenerator in Navigationssystemen, vom Erkennen von Gesichtern in Kameras, bis zur automationsunterstützten Filterung von Postings in Onlinezeitungen. Aber auch im Bereich der Verhinderung des Ausbruchs von bewaffneten Konflikten oder zu deren Beendigung können AI-Programme eingesetzt werden, die etwa die Wahl der besten Mediationsstrategie in einer gegebenen Konfliktsituation ermöglichen.

Robert Trappl ist Leiter des Österreichischen Forschungsinstituts für Artificial Intelligence. www.ofai.at

Tassilo Pellegrini

E-Government x.0



Foto: Telekom Austria

Open Government Data nennt sich eine Initiative, die sich der Aufgabe verschrieben hat, den Zugang zu Daten zu vereinfachen, die durch öffentliche Gelder finanziert wurden. Gestartet durch das World-Wide-Web-Konsortium werden weltweit Regierungen aufgefordert, öffentliche und nicht personenbezogene Daten auf Basis von Semantic-Web-Standards in die Public Domain zu entlassen. Die USA, Großbritannien, Neuseeland, Frankreich, Italien, Deutschland und einige skandinavische Länder sind diesem Ruf bereits gefolgt. Als Auftakt im Rahmen einer Veranstaltung der Österreichischen Computergesellschaft am 8. April 2010 ist das Thema nun auch in Österreich angekommen.

Auf Basis von Open-Government-Daten sollen in Zukunft usergenerierte Mehrwertdienste laufen, die mehr Transparenz und Kontrolle für staatlich gehortete

Datenbestände versprechen. Nicht staatlich vorgekaute Interpretationen sind von Interesse, sondern die unaufbereiteten Primärdaten an sich, die den Rohstoff für die Tools einer bürgernahen, partizipativen Demokratie der Generation Web x.0 darstellen. „Where did my money go?“ nennt sich etwa eine Demo-Implementierung, die die Budgetgebung der britischen Regierung der vergangenen zehn Jahre laiengerecht veranschaulicht. Doch auch Daten zu Infrastruktur, Umwelt, Demografie, Stadtentwicklung et cetera sollen in Zukunft sinnvoll verknüpft werden und schlummernde Zusammenhänge offenbaren.

Im Kern steht jedoch die Frage, inwieweit die Politik ein Interesse an der Förderung dieser Kulturtechnik hat, zumal der Verlust der Daten- und Nutzungshoheit existierende Machtstrukturen empfindlich trifft und auch bestehende Vermarktungsmodelle für öffentliche Daten infrage stellt. Der Diskurs darüber ist eröffnet.

Tassilo Pellegrini ist Leiter R&D bei The Semantic Web Company. www.zukunftswb.at/opengovdata

Letztens trafen wir ...

Herbert Prohaska: „Als junger Spieler habe ich mich über Beschimpfungen, die ich mir anhören musste, total geärgert. Aber irgendwann habe ich mir gesagt: Okay, die beschimpfen mich, weil ich gut bin. Ich habe es dann als eine Ehre aufgefasst“, sagt Österreichs Jahrhundertfußballer.

Der Mann, der den Ball streichelte

Gerhard Scholz

economy: *Erinnern Sie sich noch, was im Juni 1983 war?*

Herbert Prohaska: *(denkt lange nach)* Im Juni 1983? Sportlich? Keine Ahnung.

Da hat ein gewisser Herbert Prohaska mit AS Roma die italienische Fußballmeisterschaft gewonnen.

(lacht) Da wär' ich jetzt so schnell nicht draufgekommen.

Hand aufs Herz: Wenn Sie heute ein Spiel von Inter Mailand gegen AS Roma sehen, wem gehört da Ihre Sympathie?

Ich versuche, das gerecht aufzuteilen. Am ehesten würd' ich mir wünschen: Inter gewinnt die Champions League, und Roma wird italienischer Meister. Ich habe mich sowohl in Mailand als auch in Rom wohlfühlt. Vom Lebensgefühl her hat mir Rom um eine Spur mehr getaucht, weil das Klima über das ganze Jahr viel besser ist und die Stadt enorm viel zu sehen bietet. In Mailand ist das Zentrum sehr schön, es ist aber doch eine Industriestadt.

Und sportlich gesehen?

Bei Inter war der Druck ungleich größer, weil der Klub immer noch im Gefühl der 60er Jahre gelebt hat, als „La Grande Inter“ unter dem Trainer Helenio Herrera die erfolgreichste Zeit erlebte und die Leute bei jedem Match, das wir nicht gewonnen haben, fast beleidigt waren. Hingegen war die Mentalität im Süden mehr der österreichischen ähnlich. Wenn wir verloren haben, ließ keiner den Kopf hängen, weil alle gewusst haben, dass wir nicht unschlagbar sind. So nach dem Motto: Das Leben geht weiter, und wir lassen uns die gute Stimmung nicht verderben.



Da war das Bärtchen noch sein Markenzeichen. Foto: Zolles

Wie haben Sie das Meisterjahr in Rom erlebt?

In Mailand war man gewohnt zu gewinnen, aber in Rom war das 1983

ein historischer Meistertitel. Es war erst der zweite Meistertitel der Vereinsgeschichte, immerhin 41 Jahre nach dem ersten; und das war mein erstes Jahr in Rom. In Italien gilt sowieso ein Meistertitel im Süden zehnmal so viel wie einer im reichen Norden. Das war eine Riesensache für mich.

Wieso sind Sie nach nur drei Jahren in Italien so schnell wieder nach Wien zurückgekehrt?

Das ist eine längere Geschichte. *(Die unsere Leser in der Langversion auf der economy-Website nachlesen können. Anm. d. Red.)*

Sie sind heute Chefanalytiker im ORF. Was weiß der Chefanalytiker mehr als alle anderen?

Gut, dass ich das einmal klarstellen kann. Also, der Ausdruck „Chefanalytiker“ ist im ORF nur aus Spaß geboren worden. Ich mach' den Job schon seit zehn Jahren, und die ersten sechs, sieben Jahre gab es neben mir gar niemand anderen, der die Spiele analysiert hat. Deswegen haben die ORF-Leute zu mir immer scherzhaft „Chefanalytiker“ gesagt, weil sie gemeint haben, ich könne leicht der Chef sein, weil ich ja der Einzige sei. Die haben mich damit einfach nur aufziehen wollen.

Wieso ist Ihrer Meinung nach der Rassismus in den Stadien so angewachsen?

Das ist eine zweischneidige Sache. Natürlich ist es nicht angenehm, wenn ein dunkelhäutiger Spieler am Ball ist und aus dem Publikum Affenlaute kommen. Aber ich kann mich erinnern, wenn wir ein Wiener Derby gespielt haben, dann haben die Rapid-Anhänger 90 Minuten lang „Prohaska, du Oaschloch“ gesungen. Nur bin ich ein Weißer, und deswegen ist das nicht rassistisch. Die Beleidigung des Gegners

hat ja zum Ziel, ihn zu verunsichern, damit der dann nichts mehr zusammenbringt. Ich glaube, dass die Mehrzahl dieser Leute nicht wirklich negativ gegen Dunkelhäutige eingestellt ist, obwohl solche Provokationen natürlich trotzdem grundsätzlich abzulehnen sind.

Müssen sich die Spieler diese Beschimpfungen gefallen lassen?

Viele Zuschauer glauben, sich mit ihrem Geld auch dieses „Recht“ mit einzukaufen. Und wenn die eigene Mannschaft schlecht spielt oder gar verliert, werden sie ausfällig. Ich weiß, wie schwer das fällt, da als Spieler ruhig zu bleiben. Als junger Spieler habe ich mich über diese Beschimpfungen, die ich mir anhören musste, total geärgert. Aber irgendwann habe ich mir gesagt: Okay, die beschimpfen mich, weil ich gut bin *(lacht)*. Ich habe es dann als eine Ehre aufgefasst, weil uninteressante Spieler nicht beschimpft werden.

Oft ist es aber auch so, dass sich die Fans gegen die eigenen Spieler wenden.

Ja, das ist auch so eine Sache. Aber ein Fan kann sich mit seiner Eintrittskarte keine garantierte Leistung kaufen. Fußballer, so banal das klingt, sind auch nur Menschen und können nicht immer gleich gut sein. Als Spieler wollten wir den Zuschauern immer das bieten, was sie sich erwartet haben. Am liebsten hätten wir immer brillant gespielt und fünf Tore geschossen *(lacht)*. Der Hund beim Fußball ist halt nur der, dass es auf der anderen Seite elf Spieler gibt, die das alles verhindern wollen.

Die Langversion ...

... des Interviews finden Sie auf:

www.economy.at



bis zu 800
Transaktionen jährlich
für monatlich
€ 9,90

Jeder fängt klein an.

QENTA SORGT MIT INNOVATIVEN PAYMENT-LÖSUNGEN AUCH BEI KLEINEN ONLINE-HÄNDLERN FÜR WACHSTUM.

Auch der größte Online-Händler hat mal klein angefangen. Deswegen hat Qenta spezielle Starterangebote für Online-Shops im Portfolio. Profitieren Sie von der Kompetenz des Marktführers in Sachen Zahlungsabwicklung im E-Commerce. Entdecken Sie Lösungen für E-Payment im Webshop wie bei den „Großen“.

Jetzt Angebot anfordern



Kostenlos und unverbindlich informieren:
www.qenta.at/starten



QENTA paymentsolutions Beratungs und Informations GmbH – a Wirecard Company
Firmensitz: Primoschgasse 3, 9020 Klagenfurt | Büro Wien: Office Park I, Top B02, 1300 Wien-Flughafen
Zweigniederlassung: Reininghausstraße 13, 8020 Graz
Tel.: +43 (316) 81 36 81 – 0 | Fax: +43 (316) 81 36 81 – 20 | E-Mail: office@qenta.at | www.qenta.at

Um Kassen besser. Das Original von PayLife.



Auch als
stationäre Kasse
verfügbar.



Setzen Sie auf das Original: Holen Sie sich daher jetzt Ihre neue PayLife Bankomat-Kasse. Als Wegbereiter des bargeldlosen Zahlungsverkehrs in Österreich verfügen wir über 30 Jahre Erfahrung. Erfahrung, durch die wir selbst am einkaufsstärksten Einkaufssamstag der Geschichte 2,2 Millionen Transaktionen ohne einen einzigen Fehler abwickeln konnten.

Mehr Infos unter www.paylife.at/vertragspartner

PayLife. Bringt Leben in Ihre Kasse.