economy
Unabhängige Zeitung für Forschung, Technologie & Wirtschaft

9. 11. 2007 I € 2,30
N° 47 I 2. Jahrgang

Gonzagagasse 12/12, 1010 Wien
Aboservice: abo@economy.at
GZ 05Z036468 W
P.b.b. Verlagspostamt 1010 Wien

4 197074 302300 47

New Kids: Neues Spiel, neues Glück
Dossier ab Seite 25

Biochemie: Nobelpreisträger im Kühlraum
Forschung Seite 6

Afrika: Kolonialismus unter roter Fahne
Wirtschaft Seite 13

US-Wahlkampf: Balanceakt vor dem Urnengang
Dossier Seite 28

Illustration: Michaela Pass

Beatrix Beneder

Ob strategische Kommunikationsberatung, Medientrainings oder Lobbying: Die Public-Relations-Branche wächst beständig und geht längst weit über die klassische Pressearbeit hinaus. „PR ist kommunikatives Verhalten, ist Kommunikationsmanagement“, charakterisiert der Mitbegründer des PRVA (Public Relations Verband Austria) und ehemalige Journalist Franz Bogner den vielfältigen Beruf. In den letzten zehn Jahren hat sich die Zahl der PR-Berater vervierfacht. Bereits kleinere Unternehmen geben jährlich 80.000 Euro für PR-Leistungen aus, bei Großunternehmen steigt die Summe auf 432.000 Euro und mehr (PRVA-und-WKO-Studie 2003). Die steigende Bereitschaft, in PR zu investieren, hinterlässt tiefe Spuren in der journalistischen Arbeitspraxis: tägliche Anrufe von PR-Agenturen, Einladungen zu Pressekonferenzen und eine E-Mail-Flut von bis zu 200 Presseaussendungen täglich.

Wie eine PR-Meldung entsteht

Man nehme einen knackigen Titel, eine Brise Wissenschaftlichkeit, eine Handvoll pointierter Zitate, garniere alles mit einem feschen Bild – fertig ist der PR-Journalismus, jene mediale Gattungsart, die sich nur aus Pressemeldungen speist. So liest man etwa im Karriereteil einer färbigen Qualitätszeitung einen Artikel zu Manager-Coachings. Besucht man die Website des beworbenen Trainers, befindet sich im Pressebereich der Bericht, meist eins zu eins übernommen. Einige Google-Schritte weiter wird die Autorin zur Moderatorin und leitet eine Diskussionsveranstaltung zum Thema – erraten – Coaching. Galt früher die Namensnennung des Journalisten als Indiz für recherchierte Beiträge, macht man heute damit zugekaufte PR-Beiträge unkenntlich.

Seit dem Einnahmenrückgang aus Stellen- und Immobilieninseraten durch das Internet blühen in der Zeitungslandschaft Sonderbeilagen und Specials. Die gesetzlich vorgeschriebene Kennzeichnungspflicht wird immer öfter als unverbindliche Kann-Regelung praktiziert. In der 2006 vom Kuratorium für Journalistenausbildung erhobenen Studie „So arbeiten Österreichs Journalisten“ geben 60,8 Prozent der Printjournalisten an, manchmal beim Schreiben darauf zu achten, dass eine Story mit PR oder Inserat-Platzierung korrespondiert. Wer gesellschaftspolitische Inhalte

> „Das Ungleichgewicht zwischen PR und Redaktion wächst, gerade in der Wissenschaftskommunikation.“
>
> Daniela Kraus, Medienhaus Wien

vermitteln will, braucht professionelle Medienarbeit, um überhaupt wahrgenommen zu werden. Das erklärt den starken Mitgliederanstieg von Non-Profit-Unternehmen im PRVA. Redaktionen wissen das. Also wird schon mal höflich angefragt, ob es bei der Auslandsberichterstattung finanzielle Unterstützung für Reisekosten gebe, schließlich berichte man ja über dieses oder jenes Projekt.

Inserate steuern Produktion

An dieser Idee anknüpfend, versuchte sich die US-Regierung im Irakkrieg 2003 an „Embedded Journalism“ (eingebetteter Journalismus), Hubschrauberflug und Militärverpflegung inklusive.

Jeder weiß es, aber tun, tun es immer die anderen. Betrunken Auto fahren oder als „Gegengeschäft“ für Inseratschaltungen die Anzahl der redaktionellen Seiten aushandeln. Als finanzielle Faustregel für Zeitungsmacher gilt das Verhältnis zwei Drittel Werbeeinnahmen und ein Drittel aus dem Zeitungsverkauf, wobei der Werbeanteil bei Fachzeitschriften noch viel höher liegt.Die Werbewirtschaft als Motor der Zeitungsproduktion ist nicht neu, aber der Anstieg von „innovativen“ Werbeformen, wo ganze Covers von Tageszeitungen verändert werden. Der Preis der *Times* steht fest: Für 550.000 Euro kaufte Bill Gates die Tagesauflage mit dem Titel „Dank Microsoft ist heute die *Times* umsonst“.

Die Abhängigkeiten zwischen der „Medienbeinflussungsindustrie“ und Journalismus liegen auch an der Ausdünnung der Redaktionen. So wurden bislang keine Zahlen erhoben, aber Daniela Kraus, Mitherausgeberin des *Journalismus Report 2007*, bestätigt das Ungleichgewicht zwischen wachsenden PR-Abteilungen und Pressestellen und schrumpfenden Redaktionen. „Gerade in der Wissenschaftskommmunikation wird das deutlich.“ Der journalistische Zeit- und Arbeitsdruck trifft auf eine personell gut ausgerüstete, professionelle, auf kreative Eigeninitiative getrimmte PR: Ob detaillierte Statistiken, Grafiken, Audio-Mitschnitte oder Filmbeiträge und natürlich Bilder – alles wird prompt und bequem geliefert.

Vorbildhaft, nicht nur für Umweltschutzorganisationen, zeigte Greenpeace vor, wie man schwer zugängliche Inhalte mittels spannungsvoller Action-Fotos im Dienste der Gerechtigkeit Bilderwelten inszeniert, die auch gern und im großen Stil von Boulevardmedien übernommen werden. Signifikant für die PR ist ein hoher Frauenanteil, bis zu 80 Prozent.

Fortsetzung auf Seite 2

Kommunizieren

Seit nunmehr zwei Jahren erscheint economy als Publikumsmedium für erklärungs- und rechercheintensive Themen aus Forschung, Technologie und Wirtschaft. Neben der standortpolitischen Bedeutung sind diese Themen durchaus spannend vermittelbar. Mit der entsprechenden Notwendigkeit einer kommunikativen Auseinandersetzung mit dem Markt. Auf Kundenseite gelingt uns das mittlerweile ganz gut, auf Agenturseite vergleichsweise immer noch selten.

Neben einer fehlenden inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Medium ist auch die thematische Auseinandersetzung mit den kommunikativ schwierigen, weil oft abstrakten Themen immer noch zu oberflächlich. Der Job der redaktionellen Transkription liegt beim Medium, wir brauchen aber dazu professionelle Zugänge zu Inhalten und damit befassten Menschen. Und die Bereitschaft, dann auch zu liefern und zu dem zu stehen, was man gesagt hat. Die vorliegende Ausgabe behandelt den Faktor Kommunikation aus verschiedenen Blickwinkeln. Ein paarmal nur spiegeln sie auch die selbst erlebte Entwicklung wieder. Wir wünschen informativen Lesespaß.

Christian Czaak

ED_47-07_01_A.indd 1 07.11.2007 11:25:48 Uhr

Quickonomy

Nachrichten

Ökologischer Fußabdruck 4
Umweltaktivisten wollen mit dem ORF die Berechnungsmethode für den Ressourcenverbrauch populär machen.

Die dunkle Macht des Punktes 8
Über die Beeinflussung des Denkens durch das Powerpoint-Programm.

Chat statt E-Mail 9
Der E-Mail droht ein Schattendasein wie der Nachricht via Fax.

Oktober-Revolution 11
Beim letzten Diktator will Telekom Austria mit der Mobilfunktochter das große Geschäft machen.

Der Biohazard 12
An Biowaffen wird in den USA eifrig geforscht – auch mit der Unterstützung großer Konzerne.

Kommentare

Inhalt statt Botschaft 16
Neue Wege in der Public-Relations-Branche sind notwendig.

Nebelraketen 16
E-Mails nerven. Für die PR-Branche bedeuten sie Glück und Bares.

Koexistenz mit Tücken 16
Das ambivalente Verhältnis zwischen Public Relations und Journalismus lässt sich wie eine schlechte Ehe beschreiben.

Bakterien aus dem Hinterhalt 32
Der böse Dreck lauert immer und überall. Über das Leben und Putzen.

Seas Wödbesde 32
Ein Sprach-Crashkurs für die Junggebliebenen, die up-to-date sein wollen bis zum Abchillen.

Standards

Special Innovation ..... ab 17
Zahlenspiel 14
Dossier ..... ab 25
Schnappschuss 30
Reaktionen auf *economy* 31
Test 31
Beratereck 32

IMPRESSUM

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., 1010 Wien, Gonzagagasse 12/12
Geschäftsführender Herausgeber: Christian Czaak
Chefredaktion: Thomas Jäkle (jake)
Redaktion: Margarete Endl, Astrid Kasparek (ask), Klaus Lackner, Antonio Malony, Alexandra Riegler (arie), Jakob Steuerer, Christine Wahlmüller
Autoren: Sophie Attems (sat), Beatrix Beneder, Detlef Borchers, Lydia J. Goutas, Gregor Kucera
Illustrationen: Carla Müller, Kilian Kada
Special Innovation: Ernst Brandstetter, Sonja Gerstl, Manfred Lechner
Produktion und Artdirektion: Tristan Rohrhofer
Lektorat: Elisabeth Schöberl
Anzeigen: Reinhard Babinsky
Druck: Luigard, 1100 Wien
Druckauflage: 30.000 Stück
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: 50 Euro, Studentenabo: 30 Euro
Probeabo: 10 Euro; abo@economy.at

Bettina Pepek: „Eine gewisse ‚Verhaberung' zwischen PR und Medien ist schon feststellbar, das sehe ich eher in der Politik als in der Wirtschaft." Die PR-Verbands-Vizechefin über Macht und Ethik in der PR.

Öffentliche Meinung mit Kalkül

Beatrix Beneder

economy: ***Beeinflusst PR (Public Relations) die Berichterstattung?***

Bettina Pepek: Das ist sicher gewachsen. Grundsätzlich liefert der PR-Mensch dem Journalisten gutes Material. Transparenz gehört da zu den obersten Geboten. Für die Werbeschaltung gibt es die Marketing-Abteilung, das muss strikt getrennt sein. Große Medienkooperationen sind natürlich schon auffällig, aber professionelle Redakteure lassen sich nicht beeinflussen. Wenn man mit Werbeverboten konfrontiert wird, wie ich das in der Tabakindustrie erlebt habe, wird man für Medien uninteressanter.

Was sind aktuelle PR-Trends?

Ein Wandel in Richtung integrierter, gesamtheitlicher Kommunikation: Hier übernimmt die PR die Funktion der Leitdisziplin. Der stark wachsende Finanzplatz Wien, Mergers & Acquisitions haben die Anforderungen an Unternehmens-PR verändert, reine Medienarbeit genügt nicht mehr. Es entwickelt sich so wie im anglo-amerikanischen Bereich hin zu Corporate Affairs: Die strategische Kommunikation mit Interessenvertretern wird wichtiger, man ist Hauptansprechpartner bei Krisen. Auch die interne Kommunikation wird verstärkt als eigenständiger Bereich ernst genommen.

Wie bezeichnen Sie das Verhältnis zwischen PR und Journalismus?

Eine professionelle Arbeitsbeziehung. Grundsätzlich ist Respekt ganz wichtig. Allgemein spürt man den hohen Arbeitsdruck in den Redaktionen. Speziell im Wirtschaftsbereich werden die Redaktionen immer kleiner. Dann werden kaum noch Themen behandelt, die nicht den Hauch eines Skandals in sich tragen. Weiters besteht auch ein großer Unterschied zwischen ATX- und nicht börsenotierten Unternehmen. Erstere rangieren im Radar der Journalisten ganz oben.

Gibt es Kunden, für die Sie nicht arbeiten würden?

Für politisch rechte Gruppierungen, für Waffenhersteller – und als Vegetarierin hätten Fleischhersteller wohl keine große Freude mit mir.

Wie manipulativ ist PR?

Grundsätzlich verstößt Manipulation gegen den Ethikkodex des PRVA. Eine gewisse „Verhaberung" zwischen PR und Medien ist schon feststellbar, das sehe ich eher in der Politik als in der Wirtschaft. Früher waren kleine Journalistengeschenke im Rahmen von Pressekonferenzen durchwegs üblich, heute bin ich davon abgekommen. Es ist ein Teil der Aufgabe von Journalisten, Pressekonferenzen zu besuchen. Dazu sollte es außer einem inhaltlichen Anreiz keines weiteren bedürfen.

Sind Sie eine PR-Lady?

Ich sehe mich als PR-Beraterin und Kommunikationsexpertin. PR-Lady, das hat so einen unseriösen Beigeschmack. Da sehe ich immer die Dame und nicht das Produkt im Vordergrund stehen. Es ist fast diskriminierend, es verharmlost, obwohl wir einen Beruf haben, der eine Management-Aufgabe ist.

Zur Person

Bettina Pepek ist Vizepräsidentin des Public Relations Verband Austria (PRVA), im Brotberuf Mitglied der Geschäftsleitung bei Ecker & Partner. Zuvor war sie unter anderem Pressesprecherin bei VA Tech und Austria Tabak/Gallaher Europe.

Foto: Ecker & Partner

Fortsetzung von Seite 1

Das mag die ärgerliche Berufsbezeichnung, speziell in der Society-Berichterstattung, „PR-Lady" eingebracht haben. Auch im Journalismus gibt es Feminisierungstendenz, aber bei einem Frauenanteil von 41,8 Prozent in überschaubarem Ausmaß. Hinsichtlich gut bezahlter, einflussreicher Positionen ähneln sich PR und Journalismus, die drei umsatzstärksten PR-Agenturen leiten Männer.

Image der Meinungsmacher

Und doch gerät immer wieder mal Sand in die PR-Maschinerie. Die Öffentlichkeit wird hellhörig, liest sie von einer 96.000 Euro teuren Pressekonferenz für den Eurofighter-Deal. PR und Politik, öffentliche und veröffentlichte Meinung werden schnell zur Propaganda, denkt man an die „Brutkastenlüge" der PR-Agentur Hill & Knowlton. Um den US-Angriff auf den Irak zu legitimieren, fingierte sie ein Interview mit der vermeintlichen Krankenschwester Nayirah, die sich ein Jahr später als Tochter des kuwaitischen Botschafters in den USA entpuppte. Unter Tränen berichtete sie, wie Saddam Husseins Truppen Babys aus Brutkästen rissen, ein Bild, das über die Fernsehbildschirme der ganzen Welt ging. „Ruder Finn Global Public Affairs" mischt im Jugoslawienkrieg mit und ist für die gezielte Verbreitung der Analogien zu Nazi-Deutschland, Konzentrationslagern und ethnischen Säuberungen verantwortlich.

Dagegen klingt „Watergate im Wurstlprater" gemütlich wienerisch, wie *Die Presse* rund um die Prater-Pleon-Publico-Affäre titelte. Der Verband der Praterunternehmen beauftragte die Agentur, Kommunikationsmaßnahmen zu entwickeln, um Stimmung gegen die ungeliebten Umgestaltungsvorschläge der Wiener Vizebürgermeisterin Grete Laska (SPÖ) zu machen. Das an die Öffentlichkeit durchgesickerte Papier sah die parteiinterne Diskreditierung der Vizebürgermeisterin und Vergünstigungen für SPÖ-Mitglieder vor, ebenso wurden Journalisten (ohne ihr Wissen) aufgelistet, die sich für eine Kooperation anböten.

Die Krisenkommunikation lief dann nicht so rund, widersprüchliche Aussagen reihten sich aneinander. Zunächst pochte der Geschäftsführer der Agentur auf die Vertraulichkeit von Kundenkonzepten, dann reagierte der Praterverband mit der Meldung, dieses Konzept sei nicht beauftragt worden, und zuletzt beharrte Pleon Publico darauf, das Konzept überhaupt nicht zu kennen. Und das, obwohl bereits die ersten Maßnahmen „griffen", wie der Vorschlag, für den Protest die Architektenkammer zu mobilisieren. Dieser Konflikt macht die Grenzen eines unverbindlichen Ethikkodex deutlich.

Deshalb möchte Franz Bogner, der wissenschaftliche Delegierte im PRVA, den Vorschlag eines unabhängigen Schiedsgerichts einbringen, analog zum Presserat. Einfache Lösungen für diese komplexen Abhängigkeiten gibt es nicht, aber Denkansätze. So appelliert etwa der erfahrene *Presse*-Journalist Ernst Sittinger in seinem Buch *Das Ende des Journalismus. Plädoyer für einen bedrohten Beruf* an den mündigen, medienkompetenten Leser, der Qualität und Unabhängigkeit einfordern soll. Medienpolitik, die werbefreies Zeitungsmachen unterstützt, wäre auch eine Variante.

Forschung

Sprache ist Kultur und Wissen

Gebärdensprache ist mehr als die Aneinanderreihung von Handzeichen. Sie ist Ausdruck einer Gehörlosenkultur.

Astrid Kasparek

Heiß umstritten ist Österreichs Schul- und Bildungspolitik zurzeit. Von Chancengleichheit und gleichberechtigtem Zugang zu Bildung und Wissen ist da die Rede. Laut schallt der Schrei nach Reformen. Der Lärm rund um die Neue Mittelschule übertönt dabei die stillen Probleme einer sprachlichen Minderheit. Sie betreffen in Österreich ja auch „nur" eine Minderheit von etwa 10.000 Menschen, die gehörlos sind und die Gebärdensprache verwenden – plus rund 450.000 Personen, denen schwere Hörbeeinträchtigungen zu schaffen machen.

Eine Studie der Universitäten Wien und Graz *(Sprache Macht Wissen)* hat im Vorjahr den Ist-Zustand des österreichischen Bildungssystems für gehörlose und hörbeinträchtigte Schüler unter die Lupe genommen. Das Ergebnis ist vernichtend.

Jedes Land hat seine eigene Gebärdensprache und Dialekte. Nur das Fingeralphabet wird weltweit verstanden. Die Österreichische Gebärdensprache ist zwar seit zwei Jahren verfassungsrechtlich anerkannt, spielt im Unterricht aber nur eine Nebenrolle. Foto: Photos.com

Fremde Unterrichtssprache

Der Großteil der gehörlosen Kinder in Österreich besucht eine gesonderte, also nicht integrative Gehörlosenschule. Obwohl seit 2005 die Österreichische Gebärdensprache (ÖGS) verfassungsgesetzlich anerkannt ist, spielt sie im Unterricht eine zweitrangige Rolle. „An der Spitze des Lehrplans von Gehörlosenschulen steht nach wie vor das Erlernen der Lautsprache *(Anm. d. Red.: nationale Schriftsprache)*, die für gehörlose Schüler im Gegensatz zur Gebärdensprache eine Fremdsprache ist", kritisiert Franz Dotter, Vorstand des Zentrums für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation (ZGH) der Universität Klagenfurt, die derzeitige Ausbildungssituation.

Dieser Druck, gehörlose Menschen mittels einer ihnen fremden Sprache in die hörende Welt zu integrieren, führe laut Dotter nicht nur zu Identitätsproblemen, sondern habe auch negative Auswirkungen auf das Ausbildungsniveau. Nach Abschluss der Pflichtschule verfügen die meisten hörbeeinträchtigten Jugendlichen über keine altersadäquate Schriftsprachkompetenz. Ihre Leistungen liegen sprachlich weit hinter jenen von gleichaltrigen hörenden Kindern. Die Folgen: stark eingeschränkte Berufschancen. Laut Dotter gibt es in Österreich nur eine Handvoll gehörloser Jugendlicher mit Matura oder Studienabschluss. Das Gros macht eine Lehre oder landet in geschützten Werkstätten.

In Schweden ist die Ausbildungssituation wesentlich besser. Das Zauberwort dort heißt: bilingualer Unterricht. Die Lautsprache wird in Schweden gezielt nur als Zweitsprache unterrichtet, also wie eine Fremdsprache behandelt. „In Österreich fehlt die Einsicht, dass Wissensvermittlung mittels Gebärdensprache erfolgreicher wäre, da durch das Lippenlesen mehr als ein Drittel der Inhalte nicht verstanden werden", sagt Dotter und klagt über die „Ignoranz der Schulbehörden".

Lucie Bauer, Leiterin der Abteilung Sonderpädagogik und Integration im Unterrichtsministerium, kontert: „Gerade im Gehörlosenbereich gibt es keine Patentlösungen, da die Grade der Hörprobleme zu unterschiedlich sind. Für einen völlig gehörlosen Schüler ist Gebärdensprache notwendig, für andere eignet sich der lautsprachliche Unterricht besser. Wichtig ist, dass die unterschiedlichen Angebote da sind, und die gibt es", versichert Bauer. Pattstellung also?

Gebärdensprachforscher Dotter erkennt leichte Besserungen im Lehrplan, kritisiert aber, dass es zu keinem systematischen Unterricht kommen kann, wenn die Gebärdensprache nicht als vollwertige, verpflichtende Unterrichtssprache eingesetzt wird.

Als positive Entwicklung bezeichnet der Linguist eine Neuerung in der Ausbildung von Gehörlosenlehrern. Im Dezember startet am ZGH der erste Unilehrgang für Gebärdensprache-Lehrerausbildung. Er dauert zwei Jahre, Studenten schließen mit dem Titel „akademisch geprüfter ÖGS-Lehrer" ab.

Komplexes Sprachsystem

„Es ist höchste Zeit, dass Gebärdensprachen nicht als bloße Hilfssysteme, sondern als komplexe, natürlich gewachsene Sprachsysteme gesehen werden, die über eine eigene Grammatik und umfassende Lexika verfügen", erklärt Dotter. Jedes Land hat seine eigene Gebärdensprache, oft mit unterschiedlichen Dialekten. Ihr Status ist der von Minderheitensprachen, das heißt, die Benutzung der Sprachen ist im Bildungswesen und in den Medien sicherzustellen.

Das Forschungsteam am Zentrum für Gebärdensprache ist dabei, eine internationale Datenbank aufzubauen, wo die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der jeweiligen Gebärdensprachen dokumentiert werden. So erzählt Dotter von Ähnlichkeiten zwischen der westungarischen Gebärdensprache und der ÖGS. Auch ein gehörloser Triestiner kann sich mit einem gehörlosen Österreicher besser in Gebärdensprache unterhalten als mit einem Landsmann.

Die Ursachen dafür reichen in die Zeit der Monarchie zurück. Joseph II. ließ Mitte des 18. Jahrhunderts mehr als 50 Gehörlosenschulen errichten. Zur Ausbildung schickte er die Lehrer zu Abbé de l'Epée, dem Gründer der ersten Gehörlosenschule in Frankreich, wo auch Amerikas Gehörlosenlehrer lernten. Daher finden sich noch heute starke grammatikalische Ähnlichkeiten zwischen der amerikanischen, französischen und österreichischen Gebärdensprache. Durch die Erforschung und Dokumentation der Gebärdensprachen versucht das ZGH auch, Standards für eine internationale Gebärdensprache auszuarbeiten. Dabei gehe es nicht um die Ausschaltung von Dialekten, sagt Dotter, sondern um die Schaffung einer Basis, die internationale Gehörlosenkommunikation erleichtert.

Forschung

Notiz Block

Optische Reize mit Gefühl

Mit Emotionen wie Angst, Ärger und Freude verbundene optische Reize nehmen Menschen besonders stark wahr. Neutrale Bilder hingegen werden weitgehend ausgeblendet. Zu diesem Ergebnis kamen Wissenschaftler an der Universität Würzburg in Deutschland. Die Psychologen zeigten einer Testgruppe Fotos mit ängstlichen, ärgerlichen, freudigen und neutralen Gesichtsausdrücken von acht verschiedenen Frauen. Beim Blick durch ein Stereoskop war jeweils ein emotionales mit einem neutralen Gesicht kombiniert. Die Teilnehmer nahmen die emotionalen Gesichter rascher und deutlich länger wahr, die Art der dargestellten Gefühle hatte keinen Einfluss auf das Ergebnis.

Tumor durch Zellverteidigung

Bakterien, die Pflanzentumore verursachen, erreichen dies durch geschickte Ausnutzung der pflanzeneigenen Verteidigungsmaßnahmen. Bakterielle Gene werden dabei mithilfe pflanzeneigener Proteine in den Zellkern und danach in das Genom eingeschleust. Dort erfolgt die Umprogrammierung des Pflanzenstoffwechsels für eigene Zwecke. Untersucht wurde dies im Rahmen einer Studie nun anhand des Bodenbakteriums Agrobakterium. Nach der Kompromittierung des Zellkerns kommt er zur ungehinderten Teilung. Auf diese Weise entstehen für die Bakterien nützliche Nährstoffe, bei der Pflanze entsteht ein Tumor. Bisher ungeklärt war, wie die Bakteriengene in den Zellkern gelangen, da die Verteidigungsmechanismen der Pflanzenzelle rasch greifen. Aufschluss brachte nun die genauere Untersuchung des Proteins VIP1. Bekannt war, dass dieses den Transport der bakteriellen DNA in Richtung der Zellkerne der Pflanzen unterstützt. Bisher wusste man nicht, worin die eigentliche Funktion von VIP1 besteht. Heribert Hirt und sein Team von den Max F. Perutz Laboratories an der Universität Wien fanden gemeinsam mit dem URGV Plant Genomics Institute bei Paris heraus, dass VIP1 Gene zur Abwehr von bakteriellen Eindringlingen reguliert. Da es jedoch nur im Zytoplasma vorkommt, muss es zur Ausführung dieser Regulierungsfunktion in den Zellkern gelangen. Ähnlich der Strategie des Trojanischen Pferdes nutzt das Agrobakterium diesen Standortwechsel aus, um seine DNA in den Zellkern zu schleusen. Dort angekommen wird die feindliche DNA abgelesen. Zwar baut die Zelle sehr rasch ihre Abwehrgene auf, doch der Vorgang kommt zu spät: Die Zelle ist bereits transformiert.

Breitere Hüften fördern Brustkrebs

US-Wissenschaftler haben einen Zusammenhang zwischen dem Hüftumfang einer Frau und dem Brustkrebsrisiko ihrer Töchter nachgewiesen. Die Forscher untersuchten die Geburtenregister zweier Kliniken in Helsinki zwischen den Jahren 1933 und 1944 und glichen diese mit den Krebsaufzeichnungen in Finnland ab. Nach einem Bericht im *American Journal of Human Biology* kamen die Wissenschaftler nun zu dem Schluss, dass ein weiterer Hüftumfang das Brustkrebsrisiko der erstgeborenen Töchter verdreifacht. Hatten die Mütter bereits ein Kind zur Welt gebracht, erhöhte sich das Risiko sogar um das Siebenfache. Frauen mit runderen Hüften dürften über eine hohe Konzentration weiblicher Sexualhormone verfügen, was die verstärkte Brustkrebsanfälligkeit der Töchter erklären könnte. Die Weichen für die spätere Krankheitsneigung werden im ersten Trimester der Schwangerschaft gelegt, wenn zirkulierende Sexualhormone das Brustgewebe des Fetus beeinflussen. *arie*

Ökologischer Fußabdruck: Eine Messmethode macht Karriere

Umweltaktivisten gewinnen ORF als Bündnispartner

Wir brauchen drei Planeten. Um allen 6,5 Milliarden Menschen westlichen Lebensstil zu ermöglichen. Wir haben aber nur einen. ORF und Umweltministerium weisen in einer Kampagne darauf hin.

Margarete Endl

„Unser Ziel ist, Umweltpolizei zu sein! Wir verwenden Teenager, um die Eltern zu belehren." Das ist eine von Hunderten Ideen, von brav bis militant, die 38 Studierende der Fachhochschule Wien entwickelten, um das Konzept des „ökologischen Fußabdrucks" und die Plattform „Footprint" zu propagieren. Die Anleitung dazu bekamen sie von Wolfgang Pekny, Greenpeace-Aktivist und Gründer der Plattform „Footprint".

Der ökologische Fußabdruck ist eine Berechnungsmethode, die den Ressourcenverbrauch eines Menschen oder Staates in Hektar ausdrückt. Das Ergebnis in allen Industrienationen: Wir leben auf zu großem Fuß. Würden alle sechseinhalb Mrd. Erdbewohner einen „westlichen" Lebensstil pflegen, bräuchten sie drei Planeten statt einen.

Pekny will die Messmethode in Österreich bekannter machen, um die Menschen zu umweltgerechtem Handeln zu motivieren. Dafür hat er den lautesten Schlaghammer in Sachen breitenwirksame Kommunikation gewonnen: den ORF. Ab sofort wird es auf einer Website einen Rechner geben, mit dem jede Person ihren ökologischen Fußabdruck selber berechnen kann. ORF-Generaldirektor Alexander Wrabetz stellte die Initiative höchstpersönlich gemeinsam mit Umweltminister Josef Pröll vor. Die Berechnung wurde vom Institut für soziale Ökologie in Wien, das zur Universität Klagenfurt gehört, speziell für Österreich adaptiert.

Auf schlankem Fuß lebt, wer nicht fliegt, wenig Auto fährt, wenig Fleisch ist und möglichst kompakt wohnt. Foto: Bilderbox.com

Fußabdruck macht Karriere

Es war der Schweizer Doktorand Mathis Wackernagel, der Anfang der 1990er Jahre an der University of British Columbia in Vancouver, Kanada, eine Messlatte für Ressourcenverbrauch und Nachhaltigkeit entwickelte. Und es war sein Professor William Rees, der dem wissenschaftlichen Konzept den griffigen Namen „ökologischer Fußabdruck" verpasste. 1992 verwendete Rees den Begriff erstmals in einem Aufsatz, 1996 publizierten Wackernagel und Rees das Buch *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Seither erobert der Indikator die Welt.

Das Besondere der Messmethode ist ihre Anschaulichkeit. „Wackernagel hatte die Idee, unseren gesamten Ressourcenverbrauch in Fläche auszudrücken", sagt Pevny. „Bei Kartoffeln ist das klar, bei einem Hemd, das aus Baumwolle erzeugt wird, auch. Doch er hat auch Waldflächen einberechnet, die man braucht, um die CO_2-Emissionen zu binden – zu einer Zeit, als die Klimawandel-Diskussionen erst begannen."

„Der Fußabdruck-Indikator ist der Versuch, in einer einzigen aggregierten Zahl alles auszudrücken, von der verbauten Fläche bis zur Versorgung mit Lebensmitteln und Energie", sagt der Humanökologe Helmut Haberl vom Institut für soziale Ökologie. „Als solcher Indikator ist er konkurrenzlos."

Bemerkenswerterweise unterscheidet sich die Berechnung des Fußabdrucks je nach Land. Wenn sich eine Österreicherin auf eine US-Website einloggt und dort ihren Ressourcenverbrauch berechnet, kommt ein leicht unkorrekter Wert heraus. Weil die Energieeffizienz der Kühlschränke je nach Land unterschiedlich ist und weil der Strom in Österreich überwiegend aus Wasserkraft kommt, in den USA aus fossilen Brennstoffen.

Bei Politikempfehlungen kann ein einzelner Indikator kontraproduktiv sein: Wenn ein Kilo Rindfleisch biologisch statt konventionell erzeugt wird, ergibt das einen höheren Fußabdruck – weil der Flächenbedarf bei biologischer Landwirtschaft steigt. „Das heißt nicht, dass konventionelle Tierhaltung besser ist", sagt Haberl. Für detaillierte Analysen sind einfach zusätzliche Indikatoren sinnvoll.

Einen davon hat Haberl, ebenfalls in den 1990er Jahren, erstellt: den HANPP. Der Begriff steht für Human Appropriation of Net Primary Production. „Der HANPP ist als hochaggregierter Indikator für den Druck auf Ökosysteme und Biodiversität in Diskussion", sagt Haberl. Der Indikator wird im Rahmen der Europäischen Umweltagentur, Eurostat und der Convention of Biodiversity zunehmend diskutiert.

www.footprint.at
www.footprintnetwork.org

Special Wissenschaft & Forschung

Werner Piller: „Die Unesco erklärte 2008 zum Internationalen Jahr des Planeten Erde. Ziel ist es, einer breiten Öffentlichkeit das umfassende Aufgabenspektrum der Geowissenschaften nahezubringen“, berichtet der nationale Koordinator und Leiter des Instituts für Geologie und Paläontologie an der Universität Graz.

Die Eiszeit kommt später

Manfred Lechner

economy: ***Sind die Geowissenschaften an der Erforschung des Klimawandels beteiligt?***

Werner Piller: Wir stellen das Klima-Langzeit-Archiv zur Verfügung. Die derzeitige Diskussion beruht auf den Daten aus den vergangenen 150 Jahren. Wir betrachten die Veränderungen aber in erdgeschichtlichen Dimensionen. Langfristig gesehen müssen wir uns auf eine neue Eiszeit einstellen. In rund 5000 bis 7000 Jahren werden die durchschnittlichen Jahresmittel-Temperaturen in Europa fünf bis sechs Grad betragen.

Was ist das Besondere an der derzeitigen Erwärmung?

Klimaschwankungen sind erdgeschichtlich gesehen nichts Neues. Wissenschaftlich diskutiert wird, dass etwa der Meeresspiegel während der Kreidezeit, die vor 165 Mio. Jahren begann und vor 100 Mio. Jahre endete, um 200 Meter höher lag als heute. Neu bei der derzeitigen Erwärmung ist der rasche Verlauf, zu dem es keine historischen Parallelen gibt. Kommt es zu einem Abschmelzen der Pole, ist davon auszugehen, dass der Meeresspiegel um rund einen Meter ansteigen wird. Da ein großer Teil der Menschheit in Küstenregionen innerhalb der ersten zehn Meter über dem Meeresspiegel lebt, ist klar, welche Folgen das haben wird.

Nach einer erdgeschichtlich betrachtet kurzfristigen Erderwärmung ist für die nächsten Jahrtausende mit einer kontinuierlichen Abkühlung zu rechnen. Foto: Bilderbox.com

Welche Faktoren werden aus Ihrer Sicht bei der Debatte über den Klimawandel vernachlässigt?

Beispielsweise Vulkanausbrüche. Welche Auswirkungen diese haben können, zeigte sich 1991 beim Ausbruch des Pinatubo auf den Philippinen. Bis zum Jahr 1993 sank als Folge davon die Temperatur auf der Nordhalbkugel um 0,5 Grad. Die Mengen an Kohlendioxid, die bei Ausbrüchen freigesetzt werden, sind nicht zu vernachlässigen. Erwähnenswert sind auch die Entgasungen, die an den ozeanischen Rücken geschehen. Schlammvulkane stoßen dort jährlich Mio. Megatonnen des Treibhausgases Methan aus und nehmen ebenfalls Einfluss auf das Weltklima. Derzeit arbeiten Geowissenschaftler daran, Verfahren zu entwickeln, um das in den Ozeanen, aber auch in den sibirischen Permafrostböden vorkommende Methan als Energieressource nutzbar zu machen.

Was sind die Zielsetzungen des Internationalen Jahres des Planeten Erde?

Entscheidungsträger und Öffentlichkeit sollen Informationen erhalten, wie umfassend und wichtig die Geowissenschaften sind. In Österreich bedienen wir uns dafür auch unkonventioneller Methoden wie beispielsweise eines Auftritts auf dem Opernball oder einer „Universum“-Sendung. Tatsache ist, dass aufgrund der Vielfalt der von uns wahrgenommenen Aufgaben in der Öffentlichkeit ein eher diffuses Bild besteht, was Geowissenschaftler tun.

Welche zusätzlichen Forschungsfelder decken die Geowissenschaften ab?

Die großen Themen betreffen das Grundwasser, die Gletscherkunde, aber auch die Humusbildung der Erde, da sie sozusagen an der Schnittstelle zwischen Biologie und Geologie stattfindet. Zu unseren Aufgaben zählen auch das Auffinden von Bodenschätzen und Untersuchungen zur Vermeidung von Felsstürzen.

www.geologie-ist-alles.at

Zur Person

Werner Piller, Leiter des Instituts für Geologie und Paläontologie an der Universität Graz. Foto: Universität Graz

Geowissenschaften schaffen Mehrwert

Rascheres Auffinden von Erdöllagerstätten und Monitoring von Hangbewegungen steigern Profit und Sicherheit.

Die Erforschung des Verhaltens von tektonischen Platten lässt wohl bei vielen Menschen eher die Vorstellung von einem universitären Elfenbeinturm aufkommen. Eine solche Betrachtungsweise verbietet sich aber allein deshalb schon, weil derartige Experimente im Bereich der Grundlagenforschung in weiterer Folge auch bei der Exploration von Öllagerstätten zur Anwendung kommen.

Tatsache ist, dass die exakte Kenntnis der Interaktion von Erdplatten in diesem Zusammenhang eine überaus große Rolle spielt. Praktisches Beispiel: Der Geowissenschaftler Ewald Brückl, Professor am Institut für Geodäsie und Geophysik der Technischen Universität Wien, arbeitete gemeinsam mit

Geowissenschaftler entwickeln Verfahren, um auch den letzten Tropfen Erdöl aufzuspüren. Foto: Bilderbox.com

polnischen, slowakischen und kroatischen Wissenschaftlern an einem breit angelegten Experiment, um mehr über die Erdtektonik in Erfahrung zu bringen. Im gesamten Versuchsgebiet erfolgten 500 Bohrungen, die mit jeweils 300 Kilogramm Dynamit befüllt wurden. Die Sprengungen erfolgten kontrolliert, und eine Vielzahl von Sensoren sorgte für deren Auswertung. Der breit angelegte Versuch fand im Rahmen des UN-Programms „International Strategy for Disaster Reduction“ statt. Ökonomisch verwertbar sind diese Versuche bei der Suche nach Erdöl. „Lagerstätten sind leichter, daher kostengünstiger aufzufinden“, erklärt Brückl.

Hangrutschungen

Mehr Sicherheit hingegen ermöglicht geowissenschaftliches Monitoring rutschender Hänge. Wie beispielsweise bei dem an einem Stausee gelegenen Grabenbach in Kärnten. Im Rahmen eines Projekts werden die Bewegungen gemessen. Vorteil ist, dass dadurch Material gewonnen wird, das die Prognosesicherheit erhöht. „ Die Bewegungen verlaufen diskontinuierlich“, stellt Brückl fest. „Gemessen werden die nur zeitweise auftretenden Aktivitäten, um sie exakter analysieren zu können.“ *malech*

http://whitepages.tuwien.ac.at/oid/1828537.html

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

Teil 22

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.
Redaktion: Ernst Brandstetter
Der 23. Teil erscheint
am 23. November 2007.

Forschung

Mit dem Anorak im Kühlraum

Ende Oktober verstarb der amerikanische Biochemiker Arthur Kornberg. Mit seinen Forschungen zur Replikation der DNA ebnete er der modernen Biotechnologie den Weg. Den Nobelpreis, den er für seine Arbeit erhielt, sollte nicht der einzige in der Familie bleiben: Sohn Roger Kornberg wurde 2006 in Stockholm ausgezeichnet.

Noch im hohen Alter von 89 Jahren war Arthur Kornberg regelmäßig im Labor anzutreffen. Seine Studenten erinnern sich heute gern an seine strenge Schule, als er sie im Kühlraum viele Stunden lang Proteine reinigen ließ. Foto: Jamie Kripke Photography 2007

Alexandra Riegler

Mit neun wünschte sich Roger Kornberg „eine Woche im Labor“ zu Weihnachten. Drei Jahre später, im Jahr 1959, durfte er mit seinem Vater nach Schweden reisen, als diesem der Nobelpreis für Medizin verliehen wurde. Fast 50 Jahre danach ist Roger Kornberg erneut in Stockholm. Dieses Mal um seinen eigenen Nobelpreis, auf dem Gebiet der Chemie, in Empfang zu nehmen.

Kühlraumriten

Bis zuletzt war der US-amerikanische Biochemiker Arthur Kornberg noch im Labor anzutreffen, den Eigenschaften anorganischer Polyphosphate auf der Spur. Ende Oktober verstarb er 89-jährig.

Am Arbeitsplatz verlangte er Leidenschaft, Bessenheit geradezu, hielt seine Mitarbeiter und Studenten zur Genauigkeit an. Arthurs Liebe zu den Enzymen sei legendär gewesen, schreibt ihm Simone Manteuil-Brutlag, eine frühere Studentin, ins Gedenkbuch, auch in Anlehnung an sein Buch *For the Love of Enzymes: The Odyssey of a Biochemist* (Für die Liebe zu Enzymen: Die Odyssee eines Biochemikers).

Jeder, der in den späten 1970ern Zeit am Biochemie-Institut der Stanford University in Kalifornien verbrachte, musste nicht nur viele Stunden im Labormantel, sondern eingemummt in einen dicken Anorak zubringen, um im Kühlraum Proteine zu reinigen. „Es war seinerzeit ein Initiationsritus. Dir war kalt, aber du warst ein echter Biochemiker geworden“, erinnert sich Manteuil-Brutlag.

Kornberg gelang es in den 1950ern als Erstem, die Desoxyribonukleinsäure (DNA, englisch für Deoxyribonucleic Acid) zu synthetisieren. Dies brachte ihm nicht nur den Nobelpreis ein. Vielmehr war der Grundstein für moderne Biotechnologie gelegt.

Replikation der DNA

In der Mitte des 20. Jahrhunderts musste sich die Biochemie noch mit einigen Black Boxes behelfen. Zwar galt es als gesichert, dass sich in der DNA die Erbinformation des Menschen verbirgt, weitere Details waren aber nicht bekannt. Gemeinsam mit Severo Ochoa, der sich auf die Funktionen der RNA (Ribonucleic Acid) konzentrierte, trat Kornberg den Beweis an, dass sich DNA selbst repliziert. Er zeigte, auf welche Weise Zellen Enzyme verwenden, um DNA aufzubauen. Zu Hilfe kamen ihm bei seiner Arbeit die Publikationen von James Watson und Francis Crick, die Mitte der 1950er Jahre Details zum Aufbau der DNA veröffentlichten.

Wesentliche Hilfe bei seinen Forschungen bezog Kornberg von seiner ersten Frau, der Biochemikerin Sylvy Ruth Levy. Sie arbeitete mit ihm intensiv an den DNA-Projekten. Den Nobelpreis bekam Kornberg dennoch alleine zugesprochen. Am darauffolgenden Tag soll Levy ihren Unmut über die Entscheidung gegenüber einer Zeitung geäußert haben: „Ich wurde beraubt“, zitierte diese sie.

Die Begeisterung für Wissenschaft versuchte Kornberg schon früh an seine Söhne weiterzugeben. Immer wieder nahm er sie auf Vortragsreisen mit. Zuerst zu kurzen Trips nach New York und Boston, später auf längere Reisen nach Yale oder ans Waksman Institute of Microbiology in New Jersey. In seinen Büchern beschreibt er, wie er dabei stets einen „halben Tag für Besichtigungen“ eingeplant hatte.

Intellektuelle Vaterschaft

Seine Mitarbeiter beschreiben Kornberg trotz all seiner Erfolge als gänzlich uneitle Person. Gleichzeitig wusste er Zuversicht zu verbreiten, die manchen geradezu unheimlich vorkam. „Sein Selbstvertrauen und Optimismus waren so ausgeprägt, dass ich mir manchmal dachte, er sei schlicht verrückt“, schreibt Harun Rashid, der Ende der 1990er Jahre als Postdoc im Team Kornbergs forschte. „Aber ich lag falsch, immer und immer wieder.“

Die Verehrung geht so weit, dass sich viele als seine „intellektuellen Enkel“ bezeichnen, darunter Charles Brenner, ein ehemaliger Mitarbeiter am DNAX Research Institute of Molecular and Cellular Biology, das zu Schering-Plough gehört: „Zusätzlich zu Arthurs unmittelbarer Familie gibt es viele Hundert Menschen, die ihn als intellektuellen Vater, Großvater oder Urgroßvater betrachten.“ Schließlich begannen auch seine Söhne in Kornbergs Fußstapfen zu treten. Thomas Kornberg ist Professor für Biochemie und Biophysik an der University of California in San Francisco. Er betreibt Krebsforschung anhand von Drosophila-Fliegen.

Nobelpreis Nummer zwei

Roger Kornberg folgte dem Vater noch direkter nach und forscht als Strukturbiologe ebenfalls an der Stanford University. 2006 wurde er für seine wissenschaftliche Arbeit zu den molekularen Grundlagen der Transkription in Eukaryoten mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

Das Thema behandelt eine der zentralen Fragen in der Biologie: Alle Baupläne, die eine Zelle im Laufe ihres Leben benötigt, sind in der DNA gespeichert. Doch wie wird diese Information übertragen und umgesetzt? Der dazugehörige Mechanismus heißt Transkription und beschreibt das stückweise Kopieren von Erbgut auf kleine, aus RNA bestehende Partikel. Entdeckt wurde diese zwar schon in den 1950er Jahren, über ihre genaue Bedeutung wusste man allerdings erst 50 Jahre später Bescheid.

Mit zwei Nobelpreisen in einer Familie wähnen sich die Kornbergs unter anderem mit den Bohrs und Thomsons in bester Gesellschaft. Einzig die Curies (Marie, Pierre und Irène) konnten sich drei Nobelpreise sichern. Aber noch ist nicht aller Tage Abend.

Im Fördertopf

Ein Wettbewerb einmal anders: Die Europäische Union und MTV rufen kreative Menschen auf, ihre Ideen einzusenden. Gefragt sind kreative Fotos, Videos und Collagen zum Thema Vielfalt und Gleichbehandlung. Bis zum 8. Dezember 2007 können die Vorschläge eingereicht werden. Auf den Gewinner wartet eine Reise im Wert von 4000 Euro. Die Europäische Union hat mit einem 30-sekündigen Werbespot auf MTV, dem weltgrößten Jugendsender, bereits im Fernsehen für ihren neuen Wettbewerb aktiv geworben. Der Werbespot fordert die Zuschauer auf, individuelle Beiträge zum Thema Vielfalt und Gleichbehandlung einzureichen. Ziel des Wettbewerbs ist es, das Bewusstsein für Gleichbehandlung zu schärfen und den Kampf gegen Diskriminierung voranzutreiben.
Für den Wettbewerb ist unter *www.eudiversity.com* eine Diverse-City-Website ins Leben gerufen worden. Über diese Internet-Seite können die Nutzer ihre Beiträge hochladen, eine eigene Online-Identität erstellen und bei der Online-Abstimmung vom 9. bis zum 16. Dezember 2007 für ihren Lieblingsbeitrag stimmen. Am 17. Dezember 2007 wird der Gewinner bekannt gegeben. Eine Auswahl aus den besten Einsendungen wird zudem EU-weit in Initiativen für Vielfalt und gegen Diskriminierung eingesetzt. *red*

Forschung

Die dunkle Macht des Punktes

Powerpoint, nicht Windows oder Word ist das erfolgreichste Programm von Microsoft. Eine Gefahr für das Denken?

Detlef Borchers

Dies ist ein Bericht, wie dem Autor dieses Artikels das Wyndham-Experiment misslang. Weil die Zimmer meiner Söhne abermals schlimm verwüstet aussahen, öffnete ich eine Powerpoint-Vorlage und titelte: „Sorgen und Nöte der Familie Borchers“. Unterlegt mit Fotos von den Chaos-Zimmern beschrieb ich den Zustand, präsentierte eine Tortengrafik, wie wenig Freizeit beim Aufräumen verloren geht, ergänzt durch eine Kurve über schwindendes Taschengeld, und schloss mit dem Bild einer glücklichen Familie, das ich auf irgendeiner Foto-CD gefunden hatte. Bei der anschließenden Präsentation lachten sich die Herren Söhne scheckig. Am Zustand der Zimmer änderte sich wenig.

Im Jahr 2000 war das anders. Der *New Yorker* berichtete von der anrührenden Powerpoint-Präsentation der Sarah Wyndham, die ihre Töchter zum Aufräumen der Zimmer bewegen wollte. Nachdem alle Bitten und Drohungen nicht befolgt wurden, öffnete die Hausfrau eine Powerpoint-Vorlage und tippte sich den Ärger von der Seele. Bei der Präsentation brachen ihre Töchter in Tränen aus und gelobten Besserung. Sie lieferten damit dem Autor des *New Yorker* eine schöne Illustration für seine These, dass Powerpoint eine absolute Macht über das Denken ausüben kann und nicht nur Kinderzimmer, sondern gleich die westliche Diskussionskultur verändert.

Heute ruft diese These Gähnen hervor. Selbst die Verballhornung der Ghettysburger Rede von Abraham Lincoln als Powerpoint, mit der Arzt Peter Norwig vor dem Programm warnte, wird eher als Kult denn als Kritik wahrgenommen. Die Thesen des Grafik-Professors Edward Tufte über den alles nivellierenden Stil der Präsentationsvorlagen gehören zum Allgemeingut.

Heute werden Thesenpapiere ab der Mittelstufe als Powerpoint-, Open-Office- oder Keynote-Dateien verhackstückt und bringen niemanden zum Weinen. Es gibt Spezialisten wie den Jus-Professor Lawrence Lessig oder Präsentationskünstler wie Damian Conway, deren Auftritte zu den beliebtesten You-Tube-Funden gehören. Conway zieht von Kongress zu Kongress, um das Publikum nach einem Tag voller Powerpoint-Orgien zu erheitern. Das Programm ist Alltag geworden, die erste Präsentation aus dem Jahr 1984 ein Schaustück in den Computer-Museen: Christoph Kolumbus präsentiert vor der spanischen Königin seine Idee, Indien auf einem westwärts führenden Seeweg zu erreichen.

Von der Ton-Dia-Show zu P-Karaoke

20 Jahre ist es her, dass Microsoft die Firma Forethought kaufte und damit begann, das für Apple-Rechner entwickelte Powerpoint auf den PC zu portieren. Der mitgekaufte Projektleiter Robert Gaskins galt als Erfinder des Programms, doch Gaskins hatte nur die Idee eines Kollegen, des Kryptologen Whitfield Diffie, in Software umgesetzt. Diffie, einer der Miterfinder der asymmetrischen Kryptografie in den 1970ern, arbeitete 1981 bei der Telefonfirma Bell Northern und ärgerte sich über die umständliche Art, Vorträge als Dia-Präsentationen vorzubereiten. Er entwickelte aus einem Grafikprogramm ein rudimentäres Präsentationsprogramm, das Slides abruft, und fotografierte diese vom Bildschirm. Für Diffies Vorträge über die Sicherheit von Telefonsystemen reichte das aus, für Gaskins war es erst der Anfang.

Powerpoint hat somit seine Wurzeln in den Ton-Dia-Schauen, die bei Pädagogen in den 1970er Jahren als Nonplusultra medialer Wissensvermittlung galten. Die Bedenken, die Kritiker gegen fantasielose Vorlagen und den Inhalt nivellierende Präsentationen geltend machten, sind heute verflogen. In der Remix-Kultur gehören Powerpoints zum Alltag. Bestes Beispiel für den Umgang damit liefert das P-Karaoke, das bei Computer-Hackern hoch im Kurs steht. Bei solchen Wettbewerben müssen unbekannte, missglückte Powerpoint-Orgien spontan kommentiert werden. Erstaunlich, wie viele Pointen noch im langweiligsten Powerpoint stecken können.

„SWITCH 2 IP mit Alcatel-Lucent“
www.alcatel-lucent.com/switch2ip

ALCATEL-LUCENT ENTERPRISE SOLUTIONS
www.alcatel-lucent.at
enterprise.solutions@alcatel-lucent.at
+ 43 1 277 22 4041

Alcatel·Lucent

Technologie

Chat ersetzt E-Mail

Die Trendwende in der elektronischen Kommunikation hat begonnen. In Zukunft sollen die Mitarbeiter nicht mehr mailen, sondern sich schnell und effektiv über Chats, Blogs und Wikis austauschen.

Seit 1971 gibt es E-Mail, die Ende der 1980ern zum Siegeszug gegen die Briefpost ansetzte, aber bald so out sein wird wie das Fax. Chats und Wikis sind schneller. Foto: Photos.com

Gregor Kucera

Instant Messaging wird das Kommunikationsmittel der Zukunft. Daran führt kein Weg mehr vorbei, meinen die Experten. E-Mails sollen nur noch für wichtige Daten genutzt werden. Im Unternehmen lösen Chats, Blogs oder auch Wikis die bekannten Technologien ab und erleichtern die Teamarbeit. Schnell, flexibel und übersichtlich lautet die Devise für die Zukunft der Kommunikation.

Die Trendwende wurde durch den rasanten Erfolg der E-Mail eingeleitet. Zu viel – unwichtige – Information wurde verschickt, der Überblick ging immer mehr verloren, und auch Spam hatte seinen nicht zu unterschätzenden Anteil daran, dass man sich über neue Kommunikationsmittel Gedanken machen musste. Wirklich neu sind die Lösungswege allerdings nicht: Man bedient sich bekannter Internet-Technologien, holt diese in die Unternehmen und hofft, so die Herausforderungen der Zukunft zu lösen.

Neue Kommunikationskultur

Diese Entwicklung blieb auch den Marktforschern nicht verborgen, die dies ihrerseits entweder als „Konsumerisierung der IT-Welt“, wie es die Gartner Group ausdrückt, oder nach der Diktion von IDC als „Enterprise 2.0“ bezeichnet wird. Gemeint ist damit allerdings dasselbe: Es geht um Werkzeuge für die Informationstechnologie, die aus der Welt des Konsumenten und aus dem Internet stammen und jetzt als Web 2.0-Technologien werbewirksam präsentiert wurden. Diese Programme halten nun auch Einzug in den Alltag der Unternehmen.

John F. Gantz, Senior Vice President von IDC, meinte kürzlich beim European ICT Forum 2007 in Berlin, dass eine „neue Generation von Lösungen, die sich durch Konvergenz, offene und kollaborative Web 2.0-Umgebungen auszeichnen, etwa Blogs, Mash-ups – also die Erstellung neuer Inhalte durch die nahtlose Kombination bereits bestehender Inhalte – oder das Nachrichtenformat RSS und Wikis, neue Geschäftsmodelle vorantreiben. Die heute existierenden Grenzen würden nach den Aussagen des IDC-Analysten „ganz aufbrechen, Wertschöpfungsketten restrukturieren und die innovative Fähigkeit von Unternehmen revolutionieren“. Die Dokumente, die es gemeinsam zu bearbeiten gilt, werden zentral auf Server gespeichert. Wer daran arbeitet, hat Zugriff, verursacht aber keinen unnötigen Datenverkehr wie beim E-Mail-Verkehr.

„Es ist ein sozialer und kultureller Wandel, der sich abzeichnet“, meinte Ron Sebastian von IBM, zuständig für Lotus Notes. „Keines meiner Kinder hat eine E-Mail-Adresse. Ihre Kommunikation erfolgt über Facebook oder My Space, Chat und Instant Messaging. Sie werden dies später in die Unternehmen tragen.“ In Zukunft sollen Mitarbeiter über Chats schnell erreichbar sein, auch in Meetings und Konferenzen. Das intelligente Netzwerk weiß, welcher Mitarbeiter gerade wo zu finden ist und was seine Spezialgebiete sind – vorausgesetzt, man hat dies auch brav mitgeteilt.

Auch im Firmennetzwerk sollen Mitarbeiter eigene Profile und Wikis anlegen können. Darin werden Interessen ebenso zu finden sein wie Spezialgebiete. Die Summe der Profile ergibt ein unternehmensweites soziales Netzwerk, über welches an Projekten gearbeitet wird und das Wissen wiederum für das Unternehmen gespeichert und nutzbar gemacht werden soll. So wollen es zumindest die Anbieter entsprechender Software.

Im Blog

Alles, was in der US-Technologiebranche Rang und Namen hat, setzt mittlerweile auf Blogs – nicht nur zur internen, sondern auch zur externen Kommunikation. Fragen stellen, Antworten finden, gegenseitige Unterstützung und der Meinungsaustausch stehen dabei im Mittelpunkt. Projekte werden auch über Wikis abgewickelt. So wird sichergestellt, dass jedes Teammitglied immer über die aktuellste Information verfügt. E-Mails mit Anhängen müssen nun nicht mehr verschickt, Antworten nicht mehr abgewartet und aufwendige Dokumentationen nicht im Nachhinein erstellt werden.

Das Sicherheitsproblem

Das größte Problem bei diesen Anwendungen bleibt, und das ist in der IT wahrlich nichts Neues, die Sicherheit. Welche Info darf sich in einem Intranet befinden, welche darf auch nach außen kommuniziert werden, und wer ist für einen geregelten Ablauf verantwortlich? Einfach die gängigen Internet-Anwendungen ins Firmennetzwerk zu übernehmen, kann ins Auge gehen. Eine Studie von Gartner zeigt, dass vielen Unternehmen diese drohenden Gefahren nicht bewusst sind.

Die E-Mail der Zukunft wird das Schicksal des Fax von heute teilen. Nur mehr für verbindliche, rechtlich oder geschäftlich relevante Kommunikation, wo eine Unterschrift oder Authentifizierung integriert sein muss, wird die elektronische Post eingesetzt werden. Der geringe Einsatz der digitalen Signatur hemmt noch. Kommt diese, könnte die E-Mail wiederauferstehen. Einen Vorteil hat das Ende der E-Mail jedenfalls: Das Thema Spam hat sich dann hoffentlich erledigt. Dies wird ein Unternehmen ganz besonders freuen: Microsoft. Der Software-Konzern verzeichnet derzeit bei rund 20 Mio. E-Mails im eigenen Netzwerk pro Tag einen 97-prozentigen Anteil an Spam. Kein Wunder, dass man da nicht mehr e-mailen will.

Technologie

Notiz Block

Info-Technologie für Senioren

Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) soll älteren Menschen in Zukunft helfen, das Leben zu erleichtern, mehr Unabhängigkeit bescheren, aber auch die Gelegenheit geben, aktiv an der Gesellschaft teilzunehmen. „Im Jahr 2050 wird jeder dritte Österreicher über 60 Jahre alt sein“, erklärte Forschungsstaatssekretärin Christa Kranzl (SPÖ). Der demokratische Wandel werde in den kommenden Jahrzehnten eine der größten Herausforderungen der Gesellschaft darstellen. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie startet deshalb ein Förderprogramm mit dem Schwerpunkt „Aktives Altern und IKT“. Koordiniert wird das Programm unter dem Namen „Benefit“ von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG). Zwei Mio. Euro werden dabei ausgeschüttet. Kranzl lud ausdrücklich „Daseinsvorsorger“ wie die Volkshilfe Österreich, die Caritas oder das Rote Kreuz ein, sich an den Forschungsprojekten zu beteiligen und mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu kooperieren.

Google setzt auf Handys

Der US-amerikanische Internet-Konzern Google, Marktführer bei Internet-Suchmaschinen, will groß in das Mobilfunkgeschäft einsteigen. Geplant sei ein Handy-Betriebssystem namens „Android“, das in Zusammenarbeit mit 33 großen Technologie- und Telekomkonzernen entwickelt werden soll. Mit der neuen Plattform sollen neue Produkte schneller und günstiger auf den Markt gebracht werden. Erste Mobiltelefone mit dem neuen Betriebssystem sollen in der zweiten Jahreshälfte 2008 verfügbar sein. Es gehe dabei nicht um die Vermarktung eines einzelnen Google-Phone, etwa nach dem Vorbild von Apples iPhone, wie in Medienberichten spekuliert wurde. „Unsere Vision ist, dass eine leistungsfähige Plattform Tausende von verschiedenen Mobiltelefonen hervorbringen wird“, erklärte Google-Chef Eric Schmidt. Der Deutsche-Telekom-Chef René Obermann begrüßte den Einstieg von Google in das Mobilfunkgeschäft. Die Plattform stelle eine gute Möglichkeit dar, das mobile Internet zu einem Massenmarkt zu entwickeln. T-Mobile wird im kommenden Jahr in Europa und den USA Dienste auf der Google-Plattform einführen. Die Deutsche Telekom will 2008 Handys mit dem neuen Betriebssystem des Internet-Konzerns Google anbieten. Konsortialpartner von Googles „Android“ sind Motorola, Samsung und HTC sowie Deutsche Telekom, China Mobile und Telecom Italia sowie Intel und Ebay. Handy-Weltmarktführer Nokia will sich an der Allianz nicht beteiligen. Google attackiert damit auch Microsofts Handy-Betriebssystem.

Roboter kicken Schatten-Euro

Die „echten“ Fußballstars der „Euro 2008“ bekommen Hightech-Konkurrenz: Parallel zur Fußball-Europameisterschaft findet in Österreich und der Schweiz der Europacup im Roboterfußball (Euroby 2008) statt. Von 15. bis 22. Juni treten die „Maschinen-Teams“ mit ihren würfelähnlichen Robo-Kickern in Linz und Zürich zum Spaß und im Dienste der Wissenschaft gegeneinander an, teilte die Technische Universität Wien als Koordinator mit. Gespielt wird in unterschiedlichen Kategorien. Die Teams der „Euroby 2008“ kommen voraussichtlich aus Deutschland, England, den Niederlanden, dem Kosovo, Kroatien, Österreich, Russland, Slowenien und der Slowakei. Die Organisation des Turniers findet in Linz durch die „Stadtwerkstatt“ und in Zürich durch das Artificial Intelligence Laboratory (AI-Lab) der Universität Zürich statt. *red*

Das Recht, gehört zu werden

Menschen mit Hör- und Sprechschwierigkeiten haben in Österreich keine Möglichkeit, via Telefonvermittlung Polizei oder Rettung zu verständigen. Das ist nicht EU-konform und rechtlich bedenklich.

Astrid Kasparek

„Wenn es für einen Sechsjährigen einfacher ist, eine Sex-Hotline anzurufen, als für einen Gehörlosen, den Polizeinotruf zu wählen, ist dies ein äußerst beklagenswerter Zustand.“ Diese provokante Aussage steht am Beginn einer Projektarbeit, die am Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation (ZGH) an der Uni Klagenfurt durchgeführt wurde. Forschungsziel war die Errichtung eines Telefonvermittlungssystems für Hör- und sprachbeeinträchtigte Menschen (Relay Center Austria).

Telefonieren ist für hörende Menschen zur Selbstverständlichkeit geworden. Gehörbeeinträchtigte oder Personen mit Sprachschwierigkeiten können sich über ein herkömmliches Mobil- oder Festnetztelefon nicht verständigen. Sie sind auf Mimik und Gestik angewiesen, um zu kommunizieren. Videotelefonie, E-Mail, SMS und MMS sind zwar nützliche Alternativen, doch wie ruft ein Mensch, der sich mittels Gebärdensprache verständigt, die Polizei oder Feuerwehr an?

Im Gegensatz zu vielen anderen europäischen Ländern gibt es in Österreich noch keine Telefonvermittlung für gehörlose Menschen. „30.000 bis 40.000 Österreicher sind betroffen und würden dieses Service mit Handkuss nutzen“, beschreibt Franz Dotter, Projektleiter und Vorstand des ZGH die Zielgruppe des Relay Centers. Mittels Text- oder Videonachricht kann der Gehörlose über die Vermittlung mit Hörenden kommunizieren. Der Betroffene schickt einen Text an das Service-Center, dort telefonieren die Mitarbeiter mit der gewünschten hörenden Person und schicken wieder einen Text an den Gehörlosen zurück. Durch Webcam oder Video-Handy kann auch direkt kommuniziert werden. Spezielle Software ermöglicht auch eine schriftlich automatische Variante: Ein Schreibtelefontext wird so in ein SMS umgewandelt und von der Software der Vermittlungszentrale weitergeleitet oder dem Adressaten über Sprachsynthesizer vorgelesen.

Die Telefonzentrale läuft über ein computer- und internetbasiertes System, was die Verwendung vieler verschiedener Endgeräte erlaubt. Wesentliches Kriterium für das Funktionieren dieser Lösung ist eine stabile Übertragungskapazität. Für die effektive Übertragung von Gebärdensprachen ist eine spezielle Videoqualität notwendig. Erst ab 20 bis 25 Bildern pro Sekunde und einer Mindestauflösung von 352 x 288 Pixeln sind Gebärden auf dem Bildschirm gut zu erkennen. Die Verzögerung darf höchstens 0,8 Sekunden betragen, idealerweise unter 0,2 Sekunden, um Lippenlesen zu ermöglichen.

Videotelefonie erleichtert gehörlosen Menschen Kommunikation. Für Anrufe bei Behörden ist aber Assistenz nötig. Foto: dpa/Knoth

Moralische Verpflichtung

Das ZGH hat seit zwei Jahren ein fertiges Konzept für ein Relay Center auf dem Schreibtisch liegen. Die Umsetzung scheitert an der Finanzierung. „Österreich hat es zwar geschafft, ein Behindertengleichstellungsgesetz aufs Papier zu bringen, doch es fehlt die praktische Umsetzung“, beklagt Franz Dotter den mangelnden polischen Willen, um die unzähligen Barrieren für gehörlose Menschen auf dem Weg zur Chancengleichheit abzubauen. „In der Schweiz etwa gibt es diese Telefonvermittlungen schon seit zehn Jahren. Dort entstanden Relay Centers auch nicht nur aus moralischer Selbstverpflichtung, sondern aufgrund der herrschenden Rechtslage“, erklärt Dotter. In der Schweiz und Deutschland wurde die Finanzierung des Relay Centers über die Versorgungspflicht im Universaldienstgesetz rechtlich durchgesetzt. In Schweden kümmert sich die Telekomregulierungsbehörde darum. Auch im österreichischen Telekomgesetz ist die Universaldienst- und Grundversorgungspflicht verankert. Zudem schreibt die europäische Universaldienstrichtlinie Maßnahmen für behinderte Endnutzer vor, um den Zugang zu öffentlichen Telefondiensten einschließlich Notruf- und Auskunftsdiensten sicherzustellen. Hierzulande muss noch nachgedacht werden. „Wir sind an dem Projekt sehr interessiert“, heißt es aus dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie. Über Zuständigkeiten und Finanzierung konnte jedoch noch keine Einigung erzielt werden. Der Österreichische Gehörlosenbund spricht von Hinhaltetaktik und erwägt rechtliche Schritte.

Wirtschaft

Oktober-Revolution

Für die einen ist es ein Abenteuer mit entsprechend großen Risiken. Für die anderen die große Chance, in einem Markt abzuheben, der noch viel Potenzial hat. Am Investment von Telekom Austria in der einzigen verbliebenen Diktatur Europas scheiden sich die Geister.

Thomas Jäkle

Der rote Teppich wird in Weißrussland vorzugsweise für den Despoten Alexander Lukaschenko ausgerollt. Er regiert seit 1994 das Land. Beobachter glauben, dass er das Land öffnen will. Oppositionelle sehen eine Verschärfung hinsichtlich Bespitzelungen. Foto: epa

Er ist der letzte Diktator Europas: Alexander Lukaschenko, Präsident von Weißrussland. Kein gerne gesehener Gast im Westen. Seine Beamten haben sogar Einreiseverbot in die EU. Und er regiert das Land seit 1994 mit eiserner Hand, getreu dem Motto: „Wer nicht für mich ist, ist gegen mich." Bespitzelung und Zensur gehören nach wie vor zum Alltag. Von Demokratie keine Spur.

Wunderbare Aussichten für Telekom Austria (TA): Das Unternehmen hat im Oktober den weißrussischen Mobilfunkbetreiber MDC gekauft. Im ersten Schritt wird TA umgerechnet 730 Mio. Euro für einen 70-Prozent-Anteil zahlen. Bis 2010 sollen die restlichen 30 Prozent in TA-Eigentum übergehen. Der syrische Staatsbürger Ead Samawi und der österreichische Geschäftsmann Martin Schlaff werden ihre Anteile bis dahin an TA verkaufen. An die 1,9 Mrd. US-Dollar (1,3 Mrd. Euro) wird die TA bis 2010 letztlich für den Kaufpreis hinblättern müssen.

Diktaturen haben westliche Unternehmen sowie Geschäftsmänner vom Zuschnitt eines Martin Schlaff und auch Banker keineswegs abgeschreckt. Raiffeisen International soll im Vorfeld des Deals nicht nur nützliches Lobbying betrieben haben. Das den Geschäften zugrunde liegende Geheimnis: Beziehungen, Diskretion sowie Kontakte zu den Einflussreichen des Landes. Diese befinden sich auf Tuchfühlung mit Lukaschenko, womit sich der Kreis wieder schließt. „Ohne das geht nichts, schon gar nicht, wenn man mit dem weißrussischen Staat Geschäfte machen will", erklärte ein Österreicher, der seit Jahren in Osteuropa Geschäfte macht, gegenüber *economy*. „Viele Östereicher haben keine Ahnung, was im Osten möglich ist. Wer kennt schon die vier größten Städte der Ukraine, von Weißrussland ganz zu schweigen. Nur eines muss man bedenken: Die Marktgesetze funktionieren dort halt ein wenig anders", meinte der Banker, der anonym bleiben wollte.

Das multiethnische Weißrussland zählt gerade einmal zehn Mio. Einwohner. Also ein Markt, etwas größer als Österreich. „Keineswegs eine Nummer zu groß" sei die achte Auslandsbeteiligung von TA, hieß es. 81,2 Prozent der Bevölkerung des Landes sind Weißrussen, 11,4 Prozent Russen, 3,9 Prozent Polen und 2,4 Prozent Ukrainer. Die restlichen 1,1 Prozent stellen unter anderem Letten, Sinti, Litauer und Slowaken. Amtssprachen sind Weißrussisch und Russisch. Kurioserweise spricht Lukaschenko nur russisch. Der Staatschef ist der weißrussischen Sprache nicht mächtig, die aber über drei Viertel der Weißrussen sprechen.

TA-Chef Boris Nemsic wird nicht müde zu betonen, dass sich Weißrussland „etwa auf dem Stand von Jugoslawien befindet", wohlgemerkt vor seiner Zergliederung in Einzelrepubliken. Der zweitgrößte Mobilfunkanbieter MDC mit seinen 2,7 Mio. Kunden (Marktanteil: 42 Prozent) hat im Vorjahr einen Umsatz in Höhe von 263 Mio. Euro erzielt. Der Nettogewinn betrug 83 Mio. Euro. Weder hinsichtlich der Gewinne noch der Besetzung des Managements wurden TA Auflagen von den Behörden erteilt. Organisatorisch wird MDC unter das Dach der TA-Tochter Mobilkom genommen. Alle 1300 Mitarbeiter werden übernommen. „Das sind sehr gute Mitarbeiter. Fünf von sechs Technikern sind Frauen, die alle ausnahmslos über eine hervorragende Ausbildung verfügen", streut Nemsic Rosen.

Austrian Showcase

Dass es im Land des Despoten mit der Demokratie nicht weit her ist, das läuft offenbar unter der Rubrik Geschäftsrisiko. Oder anders gesagt: Das Geschäft ist eine Sache, Politik eine andere. Und Nemsic betont immerzu die Vorzüge, die das Investment für die Zukunft bringen werde. Angesichts der Tatsache, dass nur 66 Prozent der Weißrussen Besitzer eines Handys sind, gibt es da noch einigen Spielraum. Der durchschnittliche Umsatz pro Kunde (Average Revenue per User) liegt nach internationalen Berechnungsmaßstäben noch unter 15 Euro und ist im Vergleich zu gesättigten Marken noch sehr gering. Allerdings beträgt das Durchschnittsgehalt eines Weißrussen gerade einmal rund 170 Euro pro Monat. Dennoch sei Weißrussland weiter entwickelt als manche Region auf dem Balkan, meint Nemsic. Und: „Risiken sind mit jedem Investment verbunden, wo auch immer man investiert." MDC habe noch viel Substanz.

„Aber vielleicht hilft Telekom Austria auch der Demokratie auf die Sprünge", meinte der Ex-US-Vizepräsident Al Gore mit hochgezogener Augenbraue fast beschwörend an die Adresse von TA anlässlich seiner Stippvisite kürzlich in Wien. International gilt der TA-Deal bereits als „Showcase". Mehrere Analysten haben nach dessen Ankündigung Anfang Oktober das Kursziel für die TA-Aktie angehoben und somit signalisiert, dass der Deal aus ihrer Sicht neue Chancen bietet.

Die Welthandelsorganisaton drängt schon seit Langem darauf, dass das Regime Lukaschenko Land und Märkte öffnet und Unternehmen für internationale Investoren zugänglich macht. Für die Öffnung Weißrusslands gibt es weitere triftige Gründe, die die eigene Zukunft des Landes, vor allem aber auch den Machterhalt des Despoten betreffen. Denn Russland hat 2004 die Preise für Erdgas massiv von 47 auf 100 US-Dollar pro Kubikmeter erhöht. Ab dem Jahr 2011 werden die Weißrussen Weltmarktpreise zahlen müssen. Soll heißen: Das Wirtschaftswachstum von rund acht Prozent in den vergangenen Jahren droht langsam, aber sicher nachzulassen.

Angst liegt in der Luft

Dass die Demokratie in Weißrussland seit dem Amtsantritt Lukaschenkos 1994 permanent mit Füßen getreten wird, behaupten etliche Oppositionelle. „Angst liegt in der Luft. Jeder fürchtet, festgenommen zu werden", erklärte der 33-jährige weißrussische Schriftsteller Alchierd Bacharewitsch gegenüber dem deutschen Nachrichtenmagazin *Spiegel*. Die Menschenrechtsorganisation Vajasna berichtet, dass nach den Präsidentschaftswahlen im März 2006 in nur einer Woche 686 Menschen inhaftiert wurden. Im Dezember 2005 wurde ein Gestz vom Parlament verabschiedet, wonach die Anstiftung zu Demonstrationen oder die Zugehörigkeit zu einer „nicht registrierten Organisation" mit Haftstrafen bis zu drei Jahren geahndet werden. Hohe Bußgelder und Arrest bis zu 15 Tagen werden gegen renitente Regimekritiker verhängt – als Warnschuss.

Wirtschaft

Der Biohazard ist nicht ganz vergessen

Sind Geschichten wie in *Resident Evil* pure Science-Fiction? An Biowaffen wird auch in den USA eifrig geforscht.

Antonio Malony

Das Problem ist in den letzten Jahren etwas aus dem Blickpunkt gerückt: die Bedrohung der Welt durch biologische Waffen, auch B-Waffen genannt. Verpönt sind sie eigentlich seit dem Ersten Weltkrieg, als Anthrax und Milzbranderreger zum Einsatz kamen und biologische Kampfstoffe in der Genfer Konvention schließlich untersagt wurden.

Doch bis heute hält sich der Verdacht, dass zumindest in bestimmten Ländern weiter mit biologischen Waffen experimentiert wird. Durch den Sarin-Anschlag der Aum-Sekte auf die U-Bahn in Tokio 1995 wusste man, dass die fanatische Gruppe auch mit Anthrax operierte, dieses aber durch eine zu geringe Konzentration der Erreger keinen Schaden anrichtete. Irgendwo musste es jedoch hergekommen sein.

Bedrohliche Erreger

Länder wie Iran, Irak, Libyen, China, Nord-, aber auch Südkorea und sogar Russland sollen nach wie vor im Besitz biologischer Waffen sein. Erst 2002 wurden auf Kantubek im Aralsee 200 Tonnen Anthrax aus Sowjet-Zeiten vernichtet. Auch von den USA wollen Beobachter dies nicht ausschließen; dort soll vor allem mit genmanipulierten Erregern gearbeitet werden, für die gleichzeitig ein Gegenimpfstoff entwickelt wird, da naturgemäß biologische Kampfstoffe im Kriegseinsatz für die eigenen Truppen schwer kontrollierbar sind. Der US-Reporter und Anti-Irakkriegsaktivist Sherwood Ross will herausgefunden haben, dass die Bush-Regierung trotz Genfer Konvention und Biowaffenkonvention weiter an biologischen Kampfstoffen arbeiten ließ und bis heute lässt. Eingebunden seien hier amerikanische Universitäten genauso wie Unternehmenslabors, die ihre Forschungen zur Umgehung der Verbotskonventionen als kommerzielle Entwicklungen tarnen. Unter der Bush-Regierung seien seit 2001 rund 20 Mrd. US-Dollar (13,8 Mrd. Euro) in die Experimente geflossen, schreibt Ross, bei denen staatliche und private Forschungseinrichtungen mit Anthrax, Rizin, sowie Pest-, Ebola- und Fiebererregern Versuche anstellten.

Hintergrund ist der sogenannte Biowaffen-Antiterrorakt von 1989, in dem das Pentagon konstatiert, die „biologische Kriegsführung“ gewinnen zu wollen. Die Strategie hierfür soll aber „abseits der öffentlichen Wahrnehmung stattfinden“.

Die Non-Profit-Organisation Sunshine Project mit Sitz in Austin, Texas, nimmt an, dass es in den USA rund 400 Biowaffen-Labors gibt, die durch die Anschläge von 9/11 und die entsprechenden Homeland-Security-Bestimmungen erst richtig Auftrieb erhalten hätten. In die Forschungen eingebunden wurden auch private Labors, die allerdings regierungsseitig zur strengsten Geheimhaltung verpflichtet wurden. Das allein auch deshalb, weil die Biowaffen-Forschung in erster Linie mit Tierversuchen arbeitet – der öffentliche Aufschrei wäre sogar in den USA relativ groß.

Biologische Forschungseinrichtungen in den USA sind nicht immer so transparent, wie sie sein sollten. In manchen soll an Biokampfstoffen geforscht werden. Foto: epa

Eine tragende Rolle im Biowaffen-Forschungsprogramm der USA spielt jedenfalls das Battelle National Biodefense Institute *(www.bnbi.org)* mit Sitz im US-Bundesstaat Maryland. Offiziell als Institut zur Abwehr von Bedrohungen aus Bioterrorismus gegründet, hat es erst 2006 wieder einen Vierjahresauftrag in der Höhe von einer Viertel-Mrd. US-Dollar erhalten, um an Biowaffen beziehungsweise ihrer Abwehr zu forschen. Die *Washington Post* verdächtigte das Institut im Dezember 2006, zumindest in einer rechtlichen „Grauzone“ zu arbeiten, indem selbst Biowaffen zu Testzwecken hergestellt werden. Nicht ohne Grund sei das Institut schon zu Zeiten des Vietnamkriegs Ziel von wütenden Protestaktionen gewesen.

Zu den kommerziellen Instituten, die in den USA bestimmte Bereiche ihrer Bio-Forschungen nicht offenlegen, soll auch ein Ableger von BASF gehören und Laboratorien von Merck, Mersanto, Abbott, DuPont, Genentech, Glaxo Smith Kline, Pfizer, Roche und Schering.

Wirtschaft

Kolonialismus unter der roten Fahne

China eignet sich die Wirtschaft Afrikas an – für die betroffenen Länder ein durchaus gefährliches Kalkül.

Antonio Malony

Stefan Pistauer, der österreichische Handelsdelegierte in Johannesburg, sieht es aus nächster Nähe: „Die Chinesen kaufen den ganzen Kontinent zusammen." Afrika befindet sich fest im Griff des erwachten Riesenreichs in Fernost und eignet sich den vergessenen Kontinent in einer Geschwindigkeit an, dass dem Beobachter Hören und Sehen vergeht und der Außenstehende gar nicht begreift, was hier vorgeht. Für Pistauer ist das viele Geld, das aus China nach Afrika fließt, auf der einen Seite zwar ein wichtiger wirtschaftlicher Impuls. Auf der anderen Seite müsse man auch die weltpolitischen Implikationen genau beachten, die damit einhergehen.

Bezüglich Afrika war man sich bis jetzt in der sogenannten Ersten Welt ja einig: Nach dem Ende der Kolonien sei der Kontinent, sich selbst überlassen, mehrheitlich nicht in der Lage gewesen, für eine friedliche und prosperierende Entwicklung zu sorgen. Die Erklärungsversuche reichen von rassistischen Ansätzen über die Interpretation der hilflosen Rolle afrikanischer Staaten im Widerstreit der großen Weltmächte bis zur eher esoterischen Auffassung vom geheimnisvollen, sich gängigen Verhältnissen entziehenden Kontinent.

Neue Pragmatik

Während westliche Hilfsorganisationen, die Weltbank, die UNO, Missionare und Philanthropen vom Schlage eines Karlheinz Böhm die letzten Jahrzehnte versuchten, gegen die Windmühlen der wirtschaftlichen Unterentwicklung Afrikas anzukämpfen, sind nun die Chinesen da. Und sie nähern sich Afrika, ganz pragmatisch, mit weit geöffneter Brieftasche, unverhohlener Ignoranz gegenüber Bedenken menschenrechtlicher Natur und klaren Absichten gegenüber Despoten und Minidemokraten auf dem Schwarzen Erdteil gleichermaßen.

Nach Nigeria, wo Öl in Hülle und Fülle fließt, pumpen die staatlichen chinesischen Erdölkonzerne Milliarden in die Erschließung neuer Felder und Bohrregionen. Dafür bauen die Chinesen eine neue Infrastruktur, Straßen, Eisenbahnen, liefern Fahrzeuge, richten Flugverbindungen ein, errichten sogar Schulen für Ingenieure. Eine Hand wäscht die andere. Und flugs entsteht in zerrütteten Ländern wie Nigeria und neuerdings auch Angola so etwas wie eine wirtschaftliche Grundlage für möglicherweise später einmal aufkommende Prosperität. Ganz zu schweigen vom Kongo mit seinen Metallvorkommen, Zimbabwe mit seinem Platin und Liberia mit seinen Diamanten. Dass die Chinesen hier aus der einen Tasche Milliarden schütteln, um mit vollen Händen Rohstoffe in die andere zu schaufeln, ist sonnenklar. Aber immerhin wird hier ordentlich geklotzt, statt mit Entwicklungshilfekrediten, Mikrobanken, Missionsstationen oder gespendeten Schulbaracken herumzukleckern, wie es die Westler aus ihrem immanent schlechten Gewissen heraus tun. In guter alter Tradition mischen sich die Chinesen in die „inneren Angelegenheiten" der neuen Freundschaftsländer nicht ein. Über diktatorische Regimes wird nicht lange diskutiert, Korruption ist so lange kein Problem, solange sie genug Türen öffnet, und Schieflagen zwischen jenen afrikanischen Potentaten, die vom Geldsegen profitieren, und deren Volk stehen, wenn überhaupt, als Allerletztes auf der Tagesordnung.

Dem problematischen Regierungschef Robert Mugabe in Zimbabwe etwa nähern sich die Chinesen schlicht als „gutem Freund Pekings". Er bekommt Militärflugzeuge und Waffen geliefert, dafür darf China die Platinminen ausbeuten. So einfach ist das. Aus Liberia, Guinea und Kamerun bezieht China gefragtes Tropenholz, in Marokko blüht der Textilhandel durch chinesische Händler auf. In Burundi, Ruanda und Uganda werden im Gegenzug für den Abbau von Bodenschätzen wie Gold oder dem in dieser Region vorkommenden seltenen Coltan, das für Mikroelektronik, häufig in Handys, verwendet wird, Sportstadien und Straßen gebaut. Politische Umstände sind kein Thema.

Fortsetzung auf Seite 14

Wirtschaft

Notiz Block

Steuerzuckerl für Forschung

Immer mehr der 30 OECD-Länder unterstützen industrielle Forschung durch steuerliche Förderung. Wie aus dem OECD-Bericht *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2007* hervorgeht, fördern zwei Drittel der OECD-Staaten Forschung und Entwicklung (F&E) ihrer Unternehmen durch Steuernachlässe und -gutschriften. 1995 war das erst in zwölf Ländern der Fall. Österreich, das in den vergangenen Jahren die steuerliche Forschungsförderung stark ausgebaut hat, befindet sich im Mittelfeld der OECD-Länder. Die größte steuerliche Unterstützung für F&E in Unternehmen gibt es in Spanien, wo pro Einheit F&E-Ausgaben 0,39 Einheiten steuerliche Begünstigungen gewährt werden. Auf den Plätzen folgen Mexiko und China. Österreich rangiert mit 0,088 Einheiten auf Platz 21 – auch Nicht-OECD-Länder wurden gewertet – und damit im Mittelfeld, noch deutlich vor Ländern wie Schweden, Schweiz oder Deutschland. Die direkte staatliche Forschungsförderung für Unternehmen von durchschnittlich elf Prozent im Jahr 1995 ist hingegen auf sieben Prozent im Jahr 2005 zurückgegangen. Nur in wenigen Ländern ist in diesem Zeitraum die staatliche Unterstützung gestiegen, beispielsweise in Tschechien, Slowakei, Spanien oder Österreich.

KMU-Förderung per Scheck

Als Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit wird der mit 5 Mio. Euro dotierte „Innovationsscheck“ eingeführt. Ziel der Maßnahme ist es, traditionelle Klein- und Mittelunternehmen an moderne Forschung und Technologieentwicklung heranzuführen. Der Scheck in Höhe von 5000 Euro soll unter anderem für Forschungsprojekte, Studien oder individuelle Beratung verwendbar sein. Wesentliches Merkmal ist laut der abwickelnden Stelle, der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), der unbürokratische Ablauf des Antrags. Der Innovationsscheck wird bei der FFG beantragt und nach kurzer Prüfung der formalen Voraussetzungen den Firmen zugesandt. Die Unternehmen können die für sie passende Forschungseinrichtung selbst auswählen oder sich einen geeigneten Partner vermitteln lassen. Die erbrachte Leistung wird mit dem Innovationsscheck bezahlt. Dieser kann einmal jährlich bezogen werden; antragsberechtigt sind kleine und mittlere Unternehmen (unter 250 Beschäftigten und 50 Mio. Euro Umsatz), an denen nicht mehr als eine große Firma im Ausmaß von maximal 25 Prozent beteiligt ist.

Wirtschaft fordert mehr Zuwanderer

Die Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) wünscht sich mehr Facharbeiter und Schlüsselkräfte aus dem Ausland. Bis 2009 würden rund 25.000 zusätzliche qualifizierte Arbeitskräfte benötigt, erklärte Wirtschaftskammer-Generalsekretär Reinhold Mitterlehner. Gut qualifizierte Emigranten würden sich allerdings bevorzugt klassische Einwanderungsländer wie die USA und Kanada aussuchen. Als Grund für die geringe Anziehungskraft Österreichs ortet Mitterlehner ein verbesserungsbedürftiges Fremdenrecht und die mangelnde Akzeptanz von Ausländern in Österreich. Geht es nach der WKÖ, sollen ausländische Arbeitskräfte künftig nach einem Punktesystem und im Rahmen eines Kontingents ins Land geholt werden. Ein generelles Bleiberecht für bereits in Österreich befindliche Ausländer lehnt Mitterlehner ab. Als Grund führt er unter anderem die teilweise geringe Qualifizierung an. So könnten 77 Prozent der arbeitslosen Ausländer maximal einen Pflichtschulabschluss nachweisen. *APA/arie*

Fortsetzung von Seite 13

Das empfinden jedenfalls westliche Beobachter, die in Begriffen wie „Geberkonferenzen“, „Weltbankkredite“ und „Entwicklungshilfe“ denken. Alles Mumpitz für die Chinesen. Sie kommen nach Afrika, investieren ohne mit der Wimper zu zucken und packen vor allem selbst mit an. „Das sind die Afrikaner aus der Kolonialgeschichte heraus nicht gewohnt“, sagt ein deutscher Geschäftsmann in Kampala, Uganda. „Da waren sie immer die Befehlsempfänger und die Europäer die Herren.“ Die Eigeninitiative der Chinesen macht in afrikanischen Ländern durchaus Eindruck und hat zum Teil auch Vorbildwirkung für die örtliche Arbeitsmarktsituation.

Keine Diskussionen

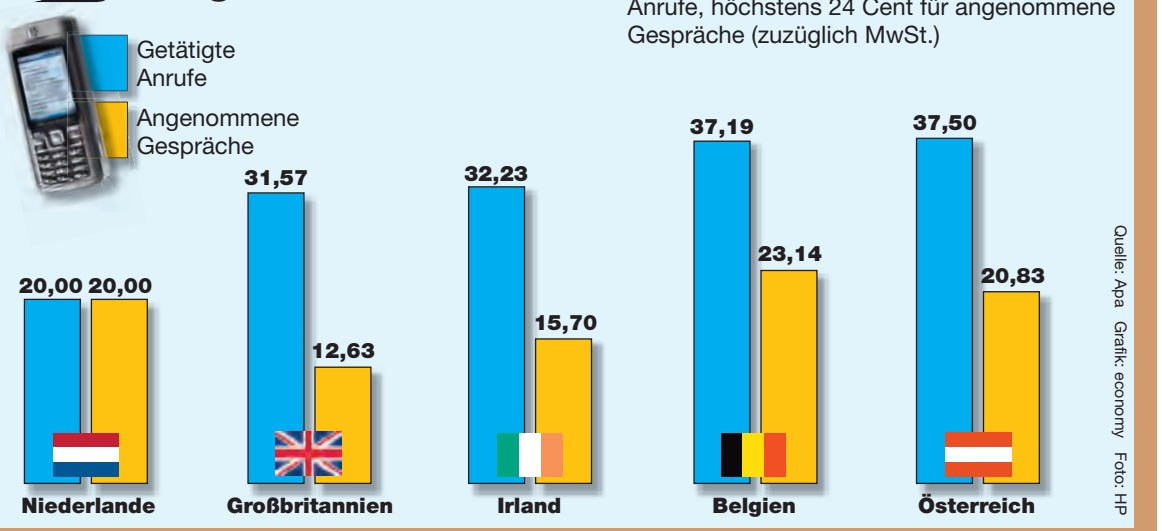
Europäische Unternehmen aus der Bau-, Energie-, Infrastruktur- und auch Mobilfunkbranche klagen bereits lauthals, dass ihnen die Chinesen einen Riesenauftrag nach dem anderen wegschnappen. Die Kreditwürdigkeit der afrikanischen Staaten ist den Chinesen dabei zwar nicht unwichtig, aber bei der Durchsetzung ihrer Interessen zweitrangig, während sich etwa ein deutsches Unternehmen erst lang und breit durch Weltbank- oder Kontrollbankbürgschaften absichern muss. Was Geschäftsbeziehungen zu nicht wenigen afrikanischen Staaten unmöglich macht. Und die bis jetzt übliche Junktimierung von Wirtschaftsbeziehungen oder Krediten mit demokratischen Reformen in einem afrikanischen Land funktioniert derzeit nicht besonders gut. Statt so etwas lange zu debattieren, fangen die Chinesen gleich mit der Arbeit an. Im Gepäck haben sie ihre billigen Exportartikel wie Kleidung und Elektronik, sodass auch die Kaufkraft in manchen afrikanischen Ländern steigt und sich ein kleiner, subjektiv empfundener Wohlstandsfunke entzündet.

Afrika, der „vergessene Kontinent“, wird gerade von China aus dem wirtschaftlichen Dornröschenschlaf geholt. Foto: Photos.com

Wo das alles hinführen soll, ist umstritten. Die Chinesen eignen sich auch die wichtigsten Banken auf dem Kontinent an und sind drauf und dran, die afrikanische Wirtschaft in ihrem Sinne zu zentralisieren. Das geht gut, solange Peking diese Strategie weiterverfolgt. Ziehen die Chinesen ab, bricht der afrikanische Aufschwung wohl wie ein Kartenhaus zusammen.

Zahlenspiel

Die günstigsten Eurotarife



Höchstens 49 Cent pro Minute dürfen Anrufe kosten, die aus dem Ausland mit dem Handy getätigt werden, die im Ausland angenommenen Gespräche höchstens 24 Cent (zuzüglich Mehrwertsteuer). Der seit Sommer geltende Euro-Tarif, der unter großem Protest der Handy-Netzbetreiber durch die Roaming-Verordnung der EU in Kraft getreten ist, hat den Wettbewerb innerhalb der Mobilfunkbranche weiter forciert: Eine Reihe von Handy-Netzbetreibern hat die Kosten von Auslandsgesprächen seit dem Sommer um bis zu 60 Prozent reduziert, so eine erste Bilanz der EU-Kommission. Den europaweit niedrigsten Eurotarif fand die EU-Kommission in den Niederlanden (20 Cent sowohl für ausgehende als auch für eingehende Anrufe), gefolgt von Großbritannien mit 31,57 Cent für ausgehende und 12,63 Cent für eingehende Anrufe. Österreich liegt mit 37,50 Cent für ausgehende und 20,83 Cent für angenommene Anrufe an fünfter Stelle. Bis auf zwei Ausnahmen sind alle Mobilfunkbetreiber der Tarifpflicht nachgekommen. *APA/ask*

Kommentar

Christian Czaak

Inhalt statt Botschaft

„Guten Tag, mein Name ist Mara Mustermann von der PR-Agentur Wunderbar. Wir haben Ihnen eine Einladung zur Pressekonferenz anlässlich der Vorstellung eines innovativen, weil stufenlos drehbaren Kaffeehäferls für Links- und Rechtshänder gesandt. Das neue Produkt ist auch sehr klimaschonend. Wir möchten fragen, ob Sie die Aussendung erhalten haben, wer zur Pressekonferenz kommt und wann der Bericht erscheint.“ Etwas überzeichnet, aber ungefähr so hören und lesen sich pro Tag rund 80 Telefonate und E-Mails von PR-Agenturen, die uns erreichen. Inhaltlich haben viele der Infos absolut nichts mit den Themen unserer seit nunmehr zwei Jahren erscheinenden Zeitung zu tun. Fünf A4-Seiten lange Pressetexte mit Fotos im Kuvert und E-Mails mit 15-MB-Anhängen stellen ebenfalls keine Seltenheit dar.

Sicher, mittlerweile ist es schwer geworden, in Publikumsmedien unterzukommen. Viele Printmedien, auch im qualitativen Segment, sind „breiter“ geworden, haben klassische Ressorts wie Politik, Wirtschaft, Chronik, Sport und Kultur auf Kosten spezifischer Ressorts oder Rubriken ausgeweitet. Verlagsbeilagen zu speziellen Sonderthemen erscheinen nur mehr mit ausreichend klassischer Werbung und daher selten. Inhalte aus erklärungs- und kommunikationsintensiven Themenbereichen sind daher über die normale Pressearbeit mangels fehlender Umfelder in Publikumsmedien so gut wie nicht mehr unterbringbar. Parallel müssen aber Meinungsmultiplikatoren und Entscheidungsträger erreicht werden, und die Image-Komponente darf auch nicht außer Acht gelassen werden. Neue und transparente Zugänge bezüglich Inhalt, Kommunikation und Finanzierung sind nötig.

Thomas Jäkle

Nebelraketen

Schon mehr als die Hälfte aller weltweit verschickten E-Mails ist Spam. Bei Microsoft sind es gar 97 Prozent der Blitzpost. Empfehlungen für alle Lebenslagen von irgendwelchen Menschen aus der ganzen Welt zu bekommen ist ja fein. Nur: Ob’s nützt? Professionellen Versendern auf jeden Fall. Sie bekommen Bares dafür, ohne dass der Empfänger davon erfährt. Erfüllungsgehilfen sind dabei oft Journalisten. Unfreiwilligerweise. Jeder Klick auf ein empfangenes Mail wird registriert – beim Versender. Gefinkelte Software-Bauer bieten derlei Programme an, die Daten sammeln bis hin zum E-Mail-Postfach. Nach dem Motto: Schau, der Herr Sowieso von der Zeitung „Noch Etwas“ hat unser Mail angeklickt. Der empfangende Journalist signalisiert durch den Klick Aufmerksamkeit. Aufmerksamkeit kann man in Geld umrechnen. Umrechnen heißt: Nach dem Warenkreislauf kommt der Geldkreislauf in Schwung. Eine Presseaussendung kostet Geld, zusätzlich Bares will die Agentur akkumulieren. Manche nennen derlei Vorgänge Marktwirtschaft. Ein Schelm ist, wer hier von Wegelagerei spricht, weil an virtuellen Zollhütten im Internet abkassiert wird, wo es eigentlich nichts abzukassieren gibt. Dass an einem Vormittag von acht bis 13 Uhr 273 E-Mails ins digitale Postfach reindonnern, ist wurscht. Für den Absender ist der Klick wichtig. Wenn der E-Mail-Server, geführt von der „Hand Gottes“, seinen Geist aufgibt, geht einem ein Licht auf, was alles verzichtbar ist. Nur kurz stellt sich die Frage, welche Preziosen im digitalen Nirwana verschwunden sind. Nichts fehlt einem. Wer wirklich etwas will, schreibt nochmals. Viel spannender ist ohnehin das Bawag-Prozess-Tagebuch. Ein Skandälchen, bei dem über 14 Mrd. nach altem Geld versenkt wurden, ist allemal spannendere Lektüre als die als Nebelraketen getarnten PR-Aussendungen, wo Agenturen zudem für nichts abkassieren. Warum denn nur?

Koexistenz mit Tücken

Das ziemlich ambivalente Verhältnis zwischen Public Relations und Journalismus lässt sich am besten wie eine schlechte Ehe beschreiben: Miteinander kann man nicht, ohne einander auch nicht.

Antonio Malony

Die Interessen sind konvergent: auf der einen Seite Journalisten, die ihren Beruf ernst nehmen und über Dinge berichten, wie sie sind, auf der anderen Seite die Public-Relations (PR)-Branche, die die Dinge so kommuniziert, wie sie sie gerne sehen würde. Zwei Fronten, zwischen denen es manchmal funken kann. Journalisten können lange Litaneien darüber ablassen, wie sie von PR-Agenturen gequält werden.

Die berühmten Folterinstrumente: Aussendungen und Einladungen unaufgefordert per Post, E-Mail und womöglich noch per Fax verschicken, ein paar Tage später anrufen, ob man die wichtige Nachricht auch erhalten hat, ob man nicht gerne diesen oder jenen Termin wahrnehmen möchte oder – noch schlimmer – etwas gegen einen Redaktionsbesuch vom Herrn Marketingleiter einzuwenden hätte und ob man sonst noch Informationen brauchen würde. Nach einem mehr oder minder interessanten Termin folgt dann die Aufbereitung per „Nachtelefonieren“: ob man noch etwas braucht, ob man mit der Information zufrieden sei und wann denn der Artikel erscheine. Bei Journalisten, die schon länger im Geschäft sind, löst dies regelmäßig einen vehementen Abwehrreflex aus: Zu plump ist die „Anmache“, zu fordernd das „Informationsverkaufsgespräch“, zu transparent die Absicht.

Das heißt aber nicht, dass es nur schlechte PR geben muss. Einige qualifizierte Agenturen verpacken ihre Aufträge, Themen zu verkaufen und Journalisten an sich zu binden, weitaus subtiler und nicht immer unsympathisch. Klar muss jedoch stets bleiben, dass die journalistischen Kanäle für die eigenen PR-Interessen genutzt werden wollen. Am Ende siegt entweder der gewiefte PR-Stratege über den faulen Journalisten oder der Zeitungsprofi über den Medienbeeinflusser.

Wege zur Vereinnahmung

Es gibt aber auch die andere Seite: PR-Macher rechtfertigen ihre Rolle gerne damit, indem sie sagen, die Mehrheit der Journalisten sei schlampig, uninformiert, voller Vorurteile, wolle „nur die schlechten Nachrichten“ kommunizieren, würde sich nicht wirklich auskennen und nehme sich wichtiger, als sie wirklich sei. Hier müsse die PR eingreifen, um den nötigen Hintergrund zu vermitteln und, warum auch nicht, im Sinne des Auftraggebers so fundierte Informationen wie möglich zu geben.

Auch diese Sichtweise hat ihre Berechtigung. Gute PR wird sich scheuen, Journalisten mit Themen-Verkaufsgesprächen die Zeit zu rauben, ihr plumpes Agenda-Setting als „Exklusivinformation“ zu tarnen oder sogar Abhängigkeitsverhältnisse zu schaffen, indem ab und zu die eine oder andere kleine „Aufmerksamkeit“ die Redaktion erreicht. Gute PR sieht die Journalisten als Partner, macht ihnen aber nichts vor. Denn blöd sind normalerweise beide Seiten nicht. Nur eben anderen Zielen folgend.

Und natürlich gibt es unter den Journalisten naturgemäß verschiedene Charaktertypen. Die einen lassen sich ohne große Widerrede von den PR-Leuten vereinnahmen, weil sie es eben nicht anders kennen. Andere wiederum sehen es als Affront, sich überhaupt mit PR-Anfragen und Vorschlägen zu Interviews, Themensetzungen und Platzierungswünschen auseinanderzusetzen. Die Gegenthese dazu ist der viel zitierte „Investigativjournalismus“, der allerdings auch nur so lange investigativ ist, als er sich zum Beispiel nicht als gezielte Polit-PR-Maßnahme von oppositionellen Regierungsparteien erweist, wie eine führende österreichische Wochenzeitung immer wieder aufs Neue zeigt. Wie man es dreht und wendet: Das zankende Paar PR – Journalismus wird einander weiter mit Misstrauen begegnen, aber wohl oder übel koexistieren müssen.

Karikatur der Woche

Zeichnung: Kilian Kada

Special Innovation

Die Herrin der Fliegen

22.270 unterschiedliche Fliegen züchtet Krystyna Keleman am Institut of Molecular Biotechnology.

Ernst Brandstetter

Sie hat sechs Beine, große Facettenaugen, ein Paar durchsichtige Flügel und zu 70 Prozent die gleichen Gene wie Menschen. Die Rede ist von Drosophila, einer Gattung innerhalb der Familie der Taufliegen. Innerhalb der Taufliegen gibt es wiederum etwa 1500 Arten, von denen Drosophila melanogaster als gängiger Modellorganismus in der Genetik die bekannteste ist – besonders weil sie so leicht zu züchten ist. Das weiß jeder Besitzer von Biomüllkübeln und Blumentöpfen zu seinem Leidwesen, vor allem wenn die lieben Tiere ausschwärmen und ihre Vorliebe für gärende oder vergorene Bio-Materie dadurch beweisen, dass sie sich in Rotwein- und Biergläser stürzen.

Während normale Menschen die Drosophila-Zucht eher als Ärgernis betrachten, ist dies für Krystyna Keleman vom Institut of Molecular Biotechnology (IMBA) in Wien eine Lebensaufgabe. Nachdem in den Jahren 2000 und 2001 das komplette Genom des Menschen und auch der Drosophila melanogaster entschlüsselt waren, stellte sich heraus, dass rund 70 Prozent der 13.681 identifizierten Gene der kleinen Fliege mit den Genen des Menschen identisch sind. Die Analyse der Fliegengene wurde somit zu einem der wichtigsten Ausgangspunkte für Forschungen am menschlichen Genom. Das muss man sich ungefähr so vorstellen, dass bestimmte Gene in den kleinen Fliegen „an- oder ausgeschaltet" werden und die Folgen dann untersucht werden. Dies funktioniert über RNA-Interferenz (RNAi), einen Mechanismus, der die Wirkung einzelner Gene hemmt. RNAi verhindert, dass das jeweilige Gen die Produktion bestimmter Proteine veranlassen kann und somit unwirksam wird. Krystyna Keleman beispielsweise arbeitet selbst an der Erforschung von Lern- und Merkprozessen im Gehirn, und IMBA-Leiter Josef Penninger studiert Themen im Bereich der Immunologie. Für Forscher ist es da ungemein praktisch, wenn sie zu ihrem jeweiligen Forschungsthema die passende Fliege nicht selbst über langwierige Prozesse „erschaffen" müssen, sondern einfach aus einem Katalog bestellen können. Und diesen Bestellkatalog samt der dazugehörenden Fliegenzucht hat man in vierjähriger Arbeit beim IMBA in Wien erstellt. Als „weltweit einzigartiges Projekt" (Keleman) wurden bisher 22.270 genetisch verschiedene Taufliegen gezüchtet.

Rege Tätigkeit in der Fliegenbibliothek des IMBA. In tausenden kleinen Glasröhrchen leben die genveränderten Fliegen von Luft und einer Hefe-Paste. Foto: IMBA

Fliegenbibliothek

Hat man die Tiere einmal, sind sie relativ einfach zu halten, wie die „transgene Fliegenbibliothek" am IMBA zeigt. Die Tiere werden in kleinen Glasröhrchen gehalten, die mit einem luftdurchlässigen Wattebausch verschlossen sind. Gefüttert werden sie mit Hefe-Konzentrat, das als kleiner bräunlicher Klumpen im Röhrchen zu erkennen ist. Nicht gerade anheimelnd, aber den Fliegen ist's genug, um sich fröhlich zu vermehren. Nur alle vier bis fünf Wochen müssen sie umziehen und erhalten frisches Futter. So können die einzelnen Stämme reinrassig gehalten, gezüchtet und schließlich weltweit von interessierten Forschern bestellt werden. Das funktioniert über eine eigens eingerichtete Website, die inzwischen 800 User aufweist. Versendet wurden bisher 23.000 „Linien" an mehr als 300 Destinationen weltweit.

www.imba.oeaw.ac.at

Wissen

● **RNAi Transgenic Library.** Erstellt wurde die Bibliothek transgener Fliegen im IMBA von Barry Dickson, Senior Scientist am IMBA und einer der beiden Wittgenstein-Preisträger des Jahres 2005 mit seiner Arbeitsgruppe.

www.vdrc.at

Krystyna Keleman: „Die jetzt vorliegende Sammlung erlaubt Studien von Genfunktionen auf einer sehr breiten und systematischen Basis, etwas, das sonst nur sehr schwer möglich wäre."

Alzheimer auf Bestellung

economy: ***Was ist das Besondere an der Fliegenbibliothek?***

Krystyna Keleman: Die Bibliothek ist eine weltweit einzigartige Forschungsbasis, an der viele Techniker arbeiten und gearbeitet haben. Man hat insgesamt vier Jahre gebraucht, um sie zu erstellen. Das hat viel Geld gekostet, wie Sie sich vorstellen können. Jede „Linie" hat eine genau definierte und einmalige Anordnung der Gene. Die jetzt vorliegende Sammlung erlaubt Studien von Genfunktionen auf einer sehr breiten und systematischen Basis, etwas, das sonst nur sehr schwer möglich wäre.

Was kann man damit studieren?

Dadurch dass immer bestimmte, genau definierte Gene ausgeschaltet sind, kann man mit den Fliegen eine Vielzahl von Studien durchführen. Das reicht von der Entwicklung des Tieres über Funktionen bis hin zu Verhaltensstudien.

Die Fliegensendungen des IMBA sind bereits auf fünf Kontinenten gefragt. Foto: IMBA

Was studieren Sie persönlich?

Ich untersuche die Auswirkungen von Genfunktionen auf das Gehirn. Dabei geht es mir vor allem um die Frage, wie Merkprozesse wirklich vor sich gehen. Hier bieten die unterschiedlichen Fliegen einen sehr einfachen Weg, bestimmte Dinge zu studieren. Man kann mit der Drosophila auf Basis des Gen-Modelings zum Beispiel auch Alzheimer-Studien betreiben, denn mit dem Ausschalten einiger Gene lassen sich passende Auswirkungen im Gehirn erzielen.

Und was kostet die Benützung der Bibliothek?

Der Preis für eine Linie beträgt zehn Euro. Das deckt in etwa die Erhaltungskosten der Bibliothek, den Aufbau haben wir aus eigenen Mitteln finanziert. *bra*

Special Innovation

Neue Ausbauwelle

Im Softwarepark Hagenberg wälzt man im Jubiläumsjahr ambitionierte Erweiterungspläne.

Sonja Gerstl

Im Softwarepark Hagenberg stehen die Zeichen auf Expansion. Rund 50 Mio. Euro sollen, so gaben die Repräsentanten von Land Oberösterreich, Gemeinde Hagenberg, Raiffeisenlandesbank Oberösterreich und der Johannes Kepler Universität Linz dieser Tage bekannt, in den kommenden fünf Jahren in den weiteren Ausbau des Mühlviertler Softwareparks investiert werden.

Dass man im Jahr 2007 auch auf sein nunmehr 20-jähriges Bestehen zurückblickt, war für die Träger des oberösterreichischen Wirtschafts- und Innovationszentrums Anlass genug, noch einmal tief in die Tasche zu greifen, um Hagenberg für all seine ambitionierten Zukunftspläne mit einer entsprechenden monetären Basis auszustatten.

Auch sonst gab es dieser Tage einiges zu feiern. Die Wirtschaft freute sich über zahlreiche neue Betriebsansiedlungen, im Bereich der Forschung konnten Förderungsprogramme zeitlich verlängert werden, und in der Sparte Bildung beziehungsweise Ausbildung wurde das Angebot deutlich aufgestockt.

Internationalisierung: Mit neuen Ausbildungsprogrammen sowie zusätzlichen Seminar- und Büroräumlichkeiten wirbt Hagenberg künftig auch um Studierende aus dem Ausland. Foto: Bilderbox.com

Infrastruktur verbessern

Im Mittelpunkt der geplanten Ausbauwelle in Hagenberg steht eine deutliche Verbesserung der Infrastruktur. Dementsprechend soll ein Großteil des Budgets in den Ausbau des Schlosses fließen.

Einen weiteren Eckpfeiler stellt die Weiterentwicklung des Gründerinstituts RISC in Richtung Weltzentrum für Symbolic Computation dar. In der Praxis bedeutet das: Es sollen zusätzliche Seminar- und Büroräumlichkeiten. Darüber hinaus wird auf dem weitläufigen Areal ein Hotel errichtet. Softwarepark-Manager Peter Berner erklärt: „Unser Ziel ist es, ein internationales Tagungszentrum zu schaffen, das den Teilnehmern ausreichend Platz bietet." Bereits heuer haben im Zuge des „RISC Summer 2007" elf internationale Konferenzen mit mehr als 1000 Teilnehmern aus aller Welt stattgefunden. Der Ruf nach mehr Raum ist also mehr als gerechtfertigt.

Internationales Zentrum

Ehrgeizige Pläne wälzt man in Hagenberg auch im Bereich der akademischen Ausbildung. So steht unter anderem die Etablierung als internationaler Studienort im Bereich „Software" auf dem Programm. Um das zu erreichen, wurde an der Fachhochschule eine eigene Schiene für internationale Austauschstudenten eingerichtet. Weiters soll die bereits seit 1982 etablierte PhD-Ausbildung am RISC durch ein Doktoratskolleg im Gefolge des Sonderforschungsbereichs „Scientific Computing" ergänzt werden. Bereits gestartet wurde das neue englischsprachige „International Master Program in Informatics". Mit dem ersten Jahrgang von zehn Studenten will man primär Erfahrungen sammeln und zugleich auch austesten, wie ein derartiges Programm etabliert werden kann und welche organisatorischen Voraussetzungen geschaffen werden müssen, um künftig auch eine größere Anzahl von Studierenden in Hagenberg aufnehmen zu können.

www.softwarepark-hagenberg.com

Wirtschaftliche Meilensteine

2007 wurden im Softwarepark Hagenberg rund 400 neue Arbeitsplätze geschaffen.

Eines ist sicher: Mit innovativen Bauprojekten hat man heuer im Softwarepark Hagenberg keineswegs gegeizt. Erst kürzlich wurde ein architektonisch ansprechender Gebäudekomplex eröffnet, dessen Name „Arbeiten & Wohnen" gleichsam Programm ist. Schließlich soll der von den Vereinigten Linzer Wohnungsgenossenschaften (VLW) errichtete Bau künftig aufstrebenden Jung- und Kleinunternehmern einen optimalen Start in die Selbstständigkeit ermöglichen.

In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich ebenfalls eine Reihe von Neubauten, die erst diesen Herbst ihrer Bestimmung übergeben wurden. Darunter eine weitere Dependance der bereits seit geraumer Zeit in Hagenberg ansässigen Software-Firma AMS-Engineering, die mit rund 5750 Quadratmetern Nutzfläche Platz für 250 Mitarbeiter bietet und speziell hinsichtlich der Bedürfnisse der Branche optimiert wurde. Neu

Hagenberg wächst: Neue Betriebsansiedlungen setzen wirtschaftliche Impulse und schaffen Arbeitsplätze. Foto: Softwarepark Hagenberg

im Softwarepark vertreten ist auch die Unternehmensservice-Firma Wurm & Partner, die für ihre 80 Mitarbeiter auf knapp 1500 Quadratmetern Büros errichtete. Softwarepark-Manager Peter Berner resümiert: „In Summe konnte damit allein in diesem Jahr Raum für über 400 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden."

Impulse für die Region

Eine entsprechende Versorgung der neuen – und „alten" – Mitarbeiter des Softwareparks und der ungefähr 1300 Studenten und Schüler gewährleistet das bereits Ende des Vorjahrs eröffnete Infrastrukturzentrum „Neue Mitte". Das Gebäude, in dem auch die Leitung des Softwareparks untergebracht ist, dient als zentrale Drehscheibe und erste Anlaufstelle für Besucher.

Mit den Neubauten dokumentiert der Softwarepark Hagenberg auch seine Bedeutung als wirtschaftlicher Impulsgeber für die Region. Die Schaffung von Arbeitsplätzen außerhalb der Ballungszentren bildet nämlich neben Forschung und Entwicklung einen ganz wesentlichen Schwerpunkt des renommierten Technologiezentrums.

Derzeit laufen Gespräche über die Ansiedlung eines internationalen Software-Unternehmens aus dem asiatischen Raum. Jahr für Jahr kommen auch neue Gründerfirmen von Fachhochschulabsolventen dazu. *sog*

Grüner Park

20 Jahre Hagenberg.

Entstanden ist der Softwarepark Hagenberg im Jahr 1987 auf den Resten der Ruine Hagenberg. „Mein Kapital ist die Intelligenz der österreichischen Jugend", hatte Softwarepark-Leiter Bruno Buchberger die Frage der Gemeinde nach seinen finanziellen Möglichkeiten beantwortet, als es um die Revitalisierung der Hagenberger Altburg ging.

Wirtschaftsfaktor

In weiterer Folge nahm der damalige oberösterreichische Landeshauptmann Josef Ratzenböck rund 1,4 Mio. Euro in die Hand, um Buchberger die Ansiedlung des Research Institute for Symbolic Computation, kurz RISC, der Johannes Kepler Universität Linz in Hagenberg zu ermöglichen.

Knapp zwei Jahre später nahm das Forschungszentrum seine Arbeit auf. In der Zwischenzeit ist der Softwarepark Hagenberg Sitz von acht universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, einer Fachhochschule und einem Bundesoberstufen-Realgymnasium mit rund 1300 Studenten und Schülern.

Erfolgreich wurde auch das Betriebsansiedlungsprojekt umgesetzt. Mehr als 40 Unternehmen beherbergt Hagenberg derzeit – insgesamt sind knapp 1000 Menschen im Softwarepark beschäftigt. Das Investitionsvolumen, das in den vergangenen 20 Jahren großteils via Public-Private-Partnership bereitgestellt wurde, beträgt mehr als 100 Mio. Euro. Knapp 500.000 Euro an Kommunalsteuer gehen Jahr für Jahr von den Einzeleinrichtungen im Softwarepark an die Gemeinde Hagenberg.

Als Träger des Softwareparks fungieren das Land Oberösterreich, die Johannes Kepler Universität Linz, die Gemeinde Hagenberg und die Raiffeisenlandesbank Oberösterreich. *sog*

Teamwork von Wirtschaft und Forschung. Foto: Bilderbox.com

Special Innovation

Naturgefahr im Flug erkennen

Luft-Scans des Bundesgebiets ermöglichen völlig exakte Landkarten, die den Katastrophenschutz optimieren.

Manfred Lechner

Eine weit genauere kartografische Aufnahme und eine völlig neue Darstellung von Landschaften ermöglicht das Scannen von Bodenerhebungen vom Flugzeug aus. An der Universität Innsbruck kommt dafür ein völlig neues Verfahren zum Einsatz. „Mittels Überfliegen wird die Erdoberfläche gescannt“, erklärt Johann Stötter, Vorstand des Instituts für Geografie an der Universität Innsbruck. Selbst Bodenerhebungen mit einer Größe von rund zehn Zentimetern können abgebildet werden.

Im Unterschied zur traditionellen Landvermessung vom Boden aus konzentrieren sich die Forscher bei der Bilderstellung mittels Scannen auf die sogenannten Längsformationen in der Landschaft. Darunter sind beispielsweise Berggrate oder Gräben zu verstehen. Geplant ist, dass Erhebungen alle fünf Jahre neu gescannt werden sollen, um gefährliche Veränderungen möglichst frühzeitig diagnostizieren zu können.

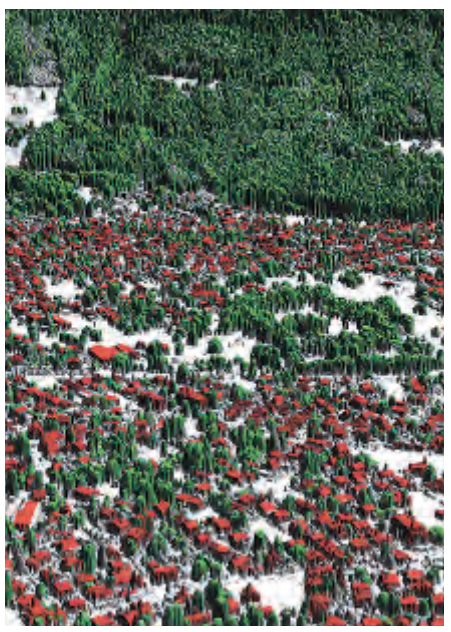
Gefahren erkennen

Dieses Verfahren ermöglicht eine weit einfachere Erfassung von Gefahren und das zeitgerechte Ergreifen von Schutzmaßnahmen. Aufgabe der Geografen ist es nun, die anfallenden exorbitanten Mengen an Scan-Daten in 3-D-Modelle umzuwandeln, um die Bilder lesbar und daher exakt interpretierbar zu machen. „Erste Erfolge haben sich schon eingestellt. Seit einigen Jahren liegen die Scan-Daten für Vorarlberg vor, und durch nachträgliche Überfliegungen von Problemzonen ließen sich bereits Veränderungen in den gefährlichen Gesteinsformationen feststellen“, resümiert Stötter.

Maßnahmen sind angesagt. Mögliche Ausreden seitens der Politik im Fall von Naturkatastrophen, nichts gewusst zu haben, lassen sich nach Publikation dieser außerordentlich exakten und essenziell wichtigen Daten nicht mehr glaubwürdig behaupten. Darüber hinaus beweist der Einsatz dieser Methode auch, wie Wissenschaftsproduktion ökonomisch sehr erfolgreich sein kann, da dadurch bisherige kostenaufwendige Einzelmessungen ersetzt werden. „Es handelt sich dabei um eine Win-win-Situation, weil Wissenschaft und Politik einander perfekt ergänzen“, ist Stötter überzeugt. Derzeit erfolgt die Aufnahme von Tirol. Bis zum Jahr 2010 soll das gesamte Bundesgebiet gescannt sein. Einerseits dient dieses Projekt naturgemäß der Grundlagenforschung. Andererseits schafft es die Voraussetzungen, hohe Kosten verursachende wissenschaftliche Untersuchungen raschestmöglich ökonomisch verwertbar zu machen.

Ermöglicht wurde die bahnbrechende Arbeit Stötters durch bedeutende Zuwendungen von Trans-IT. Diese Organisation setzt sich aus dem Transfercenter der Universität Innsbruck, dem Management Center Innsbruck, dessen Ziel es ist, begeisterte und motivierte Wissenschaftler zu begleiten, sowie der Tiroler Zukunftsstiftung zusammen. Derzeit arbeitet Stötter daran, zusätzlich weitere Auswertungstools zu schaffen. In der Projekt-Pipeline befindet sich außerdem auch ein Vorhaben, Lawinenhänge zu untersuchen, um exakt berechnen zu können, in welche Richtungen sich diese beim Abgang bewegen, und die Stellen zu identifizieren, wo sie ihre maximale Zerstörungskraft entfalten.

www.uibk.ac.at/geographie/institut



3-D-Modelle verschaffen einen besseren Überblick. Foto: Stötter

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.kapsch.net**

kapsch >>>
always one step ahead

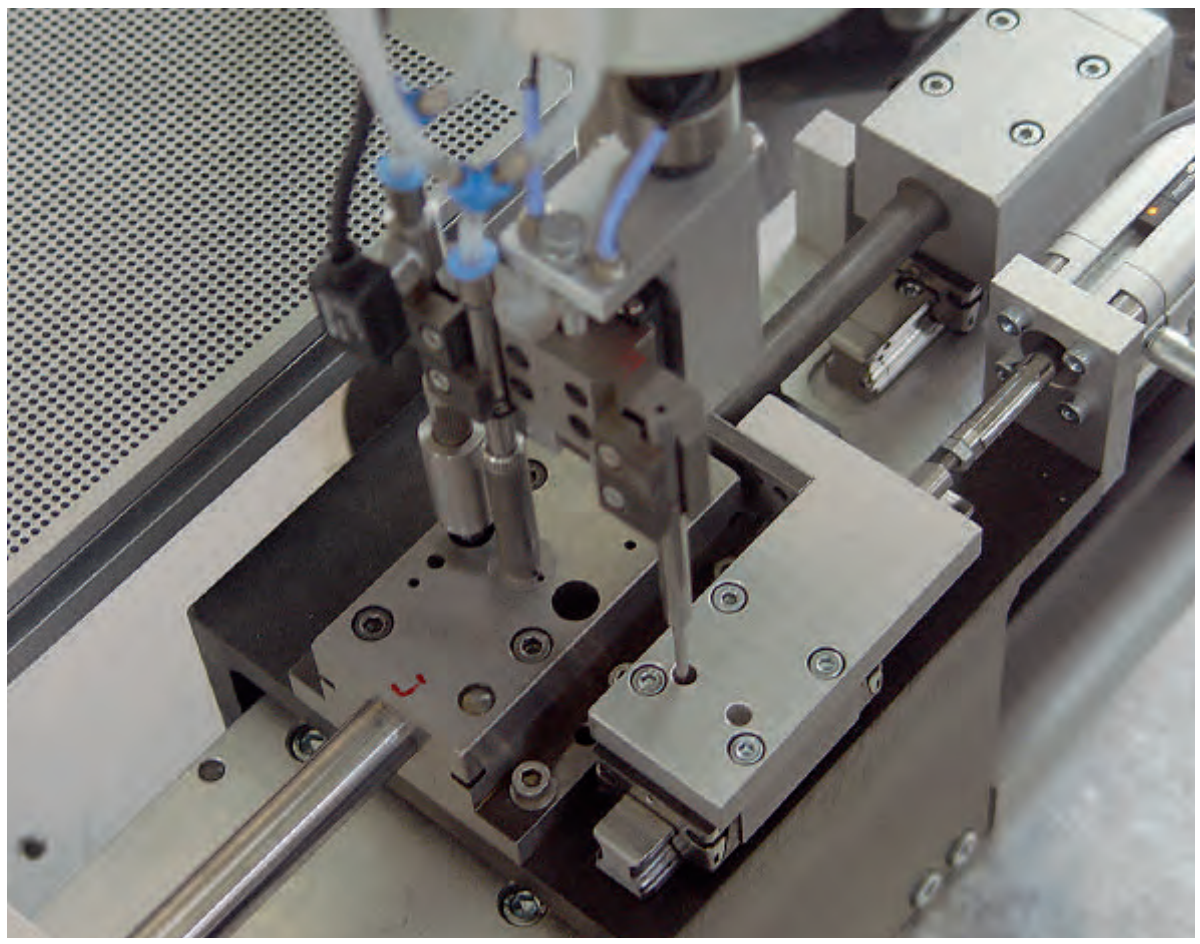
Was Sie zu sagen haben, wollen alle wissen.

Kommunikationsnetzwerke
von Kapsch BusinessCom.

Special Innovation

Garantiert sicher produziert

Das Steyrer Kompetenzzentrum für Forschung und Entwicklung Profactor erarbeitet völlig neuartige Lösungen für die Produktion von Schließzylindern. Winzige Teile werden schnell und präzise montiert.



Mithilfe der flexiblen Montagetechnologie lassen sich in weniger als zwei Sekunden extrem winzige Teile ergreifen und präzise einbauen. Foto: Profactor

Ernst Brandstetter

Es bestehen sicher viele Unterschiede zwischen der Bank Austria, dem Tivoli-Stadium und der Landwirtschaftskammer St. Pölten. In einem aber gleichen sich die drei Häuser: Alle werden mit Schlüsselanlagen von Kaba in Eggenburg bei Herzogenburg gesichert, einer Tochterfirma eines der weltgrößten Unternehmen in diesem Bereich.

In 60 Ländern fertigt der börsenotierte Konzern, der bereits seit 145 Jahren tätig ist, mit über 10.000 Mitarbeitern Schlösser, Sicherheitseinrichtungen und Zutrittssysteme. Im Geschäftsjahr 2006/2007 steigerte die Gruppe ihren Umsatz um 20 Prozent auf 1,25 Mrd. Schweizer Franken und freute sich über eine „weiterhin gesunde Verfassung der Total-Access-Märkte“ weltweit. Sicherheit hat also Konjunktur.

Sicherheit im Hinblick auf Schließsysteme bedeutet jedoch auch eine überaus komplexe Fertigung. Bereits ein Zylinderschloss besteht aus Seegering, Hülse, Rotor und Stator. Allein die beiden letztgenannten Komponenten verfügen über 30 am Umfang angeordnete Bohrungen, in die entsprechend jedem individuellen Türschlüssel unterschiedliche Zu- und Gegenhaltungen mit einer Feder unter Spannung einzusetzen sind. Dabei werden die Bestückungskombinationen und die Anordnung der Bohrungen jeweils vorher durch mathematische Funktionen bestimmt. Beim Zusammenbau müssen winzige Teile genau eingepasst werden. Dies stellte sich bisher für Maschinen als teilweise unlösbare Aufgabe heraus, die viel „Fingerspitzengefühl“ erfordert.

Als Kaba eine Automatisierung der Fertigung ins Auge fasste, wandte man sich aufgrund der komplexen Aufgabenstellung an die Ideenschmiede Profactor, wo über 100 Mitarbeiter aus multidisziplinären Fachbereichen an den Standorten Steyr und Seibersdorf an innovativen technologischen Lösungen für die produzierende Industrie arbeiten.

Profactors Schwerpunkt liegt in der Erforschung von Produktionstechnologien sowie in der anwendungsorientierten Aufbereitung und Umsetzung. Das Kompetenzzentrum ist also der richtige Partner für diese knifflige Aufgabe, wie Projektleiter Wolfgang Mann bestätigt.

Denn hier ging es darum, völlig neue Wege zu gehen. „Eine direkte Umsetzung ohne Umweg über eine Vorphase mit Konzeptversuchen, Redesign und zweitem Entwicklungsschritt wäre undenkbar gewesen. Aufgrund der hohen Komplexität konnte nur eine fundierte Prozessentwicklung die Lage meistern“, berichtet Automatisierungsspezialist Wolfgang Mann.

Risiko vermeiden

Das Risiko einer solchen Anlage ist aufgrund bisheriger Erfahrungen und Tätigkeiten enorm hoch. Bei dem entwickelten Prozess sind 60 unterschiedliche feinmechanische Bauteile in einem Präzisionsmontageprozess bei äußerst engen Toleranzverhältnissen in Baugruppen zu montieren. „Dies und die Tatsache, dass die Anlage in der Lage sein muss, Losgröße eins zu produzieren, stellen eine noch kaum da gewesene Herausforderung an die mechanische und steuerungstechnische Entwicklung eines solchen Systems dar“, schildert Mann.

Präzisionsmontage

In der Profactor Research and Solutions GmbH im Fachbereich Prozessdesign und Automation wurde hierfür mit modernsten Prozessentwicklungstools ein hoch innovativer vollautomatischer Präzisionsmontageprozess entwickelt. „Die zu realisierende Anlage wird europaweit einen der flexibelsten Montageprozesse ausführen, der einen Technologiesprung in der Schließzylindermontage darstellt“, erklärt Mann nicht ohne Stolz.

Das Handling kleiner, empfindlicher Teile erfordert Greifer und Sensoren, die feinfühlig und genau die zu montierenden Teile erkennen und handhaben. Beim „Pick and Place“ – dem Aufnehmen und Platzieren – und vor allem beim Fügen solcher Teile spielt die kleinste Abweichung eine große Rolle. Daher musste eine flexible Lösung gefunden werden, um mit solchen Problemen umgehen zu können.

Unmittelbar in Anschluss an die Prozessentwicklungsphase erfolgt Phase zwei: Komplettierung Gesamtprozess – das heißt Integration zweier entwickelter Bestückungseinrichtungen und Realisierung einer vollautomatischen Montagelinie. Die technischen Daten zeigen, was hinter dieser Beschreibung steckt: Für jedes der Montageteile braucht die Anlage weniger als zwei Sekunden, wobei zwei Spezialgreifer die Teile aufnehmen, die bei einem Durchmesser von 2,5 Millimeter zwischen einem und fünf Millimeter lang sind. Danach wird blitzschnell montiert. Damit die Produktion nicht stockt, erfasst die Datenverwaltung im Vorlauf bis zu 10.000 Teile. So kann flüssig montiert werden, auch wenn jedes Werkstück sich vom nächsten unterscheidet.

www.kaba.at

Auftakt für neues Industrieprojekt

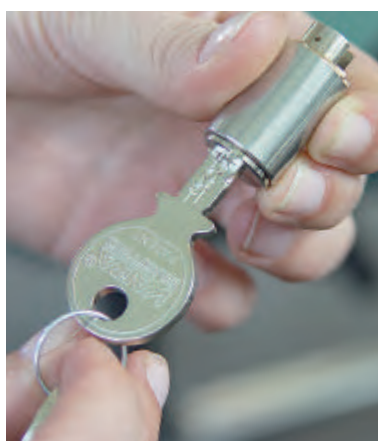
Profactor, Heal und die Fachhochschule Oberösterreich haben mit dem Industriepartner T.I.G. in Rankweil das Projekt „Heuristische Produktionsfeinplanung in komplexen volatilen Systemen“ (HPF) gestartet. Für die Produktionsfeinplanung werden die Vorzüge von Scheduling, Dispatching und simulationsgestützen Bewertungsverfahren vereint, wobei heuristische Verfahren und diskrete Ereignissimulation zum Einsatz kommen. Im Speziellen wird die Anwendung von genetischer Programmierung geprüft. Das Projekt wird im Rahmen der Bridge-Ausschreibung von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gefördert.

www.tig.at
www.heuristiclab.com

Kernkompetenz für Industrieprozesse

Hinsichtlich der Prozesstechnologie der Zukunft sind flexible, ultrapräzise und kosteneffiziente Fertigungsprozesse gefragt, erklärt Wolfgang Mann von Profactor. Präzisionsmontage, Entwicklung mechatronischer Systeme, Regelungstechnik, Sensorik, Aktuatorik, Strukturmechanik und Qualitätssicherungssysteme mittels industrieller Bildverarbeitung gehören zu den Schwerpunkten des Kompetenzzentrums.

Profactor erarbeitet im Auftrag von Kunden individuelle Systeme für Prozessdesign und Automation und begleitet den gesamten Innovationsprozess von Beratung bis Realisierung kompletter Produktionsanlagen mit fundiertem Know-how.



Die Schließzylinder bestehen aus 60 Montageteilen. Foto: Kaba

Spitzenforschung

Gegründet wurde Profactor Steyr 1995 als hundertprozentige Tochter der „Vereinigung zur Förderung der Modernisierung der Produktionstechnologie in Österreich“ (VPTÖ) und ist heute das führende interdisziplinäre Forschungsunternehmen für die Wirtschaft. *bra*

www.profactor.at

ED_47-07_20_S.indd Abs1:20 06.11.2007 23:19:41 Uhr

Special Innovation

Effiziente Helferlein

Die rasante Entwicklung der Standards und das Engagement der einzelnen Hersteller hat in zahlreichen Firmen das Interesse an Web-Services neu geweckt. Experten prognostizieren diesen eine rosige Zukunft. Generell gilt: Wer den Anschluss nicht verpassen will, sollte sich spätestens jetzt mit Web-Services vertraut machen.

Sonja Gerstl

Web-Services sind en vogue. Im Doppelpack mit webbasierten Anwendungen gelten sie als potenzieller Zukunftstrend. Das hat zumindest eine aktuelle Umfrage im deutschsprachigen Raum unter Experten für Informationstechnologie (IT) ergeben. Mehr als 87 Prozent der Studienteilnehmer waren davon überzeugt, dass Web-Services mittelfristig an Bedeutung gewinnen werden.

Aber was sind eigentlich Web-Services? Es handelt sich hierbei um einen Standard für Schnittstellen etwa zwischen Anwendungen und Informationsservices im Internet. Das Entscheidende daran: Ein solcher Web-Service kann von einem anderen aufgerufen werden und dessen Funktionen so nutzen, als wäre er ein systeminternes Modul. Daraus ergeben sich eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und entscheidende Vorteile für den Nutzer.

Neue Freiheit: Ohne IT läuft das Geschäft nicht rund. Web-Services erleichtern die Arbeit ungemein, helfen Kosten sparen und verbessern darüber hinaus noch den Arbeitsablauf. Damit gewinnt man Zeit fürs Kerngeschäft und anderes. Foto: Bilderbox.com

Verbesserter Workflow

Silvia Ehl, Marketing-Managerin von Xerox Global Services Österreich und Schweiz, weiß: „Der größte Vorteil der Web-Services liegt in der Kostenreduktion. Durch Web-Services bietet sich etwa Druckereien die Möglichkeit, kleinere Aufträge zu geringeren Kosten zu bewältigen und so ihr Druckvolumen zu erhöhen. Zudem verbessern Web-Services den Workflow."

Web-Services sind nicht nur für die großen Branchen-Player von Interesse. Auch der Mittelstand findet, dank maßgeschneiderter Einstiegspakete, mittlerweile daran Gefallen. „Zukunftssicherheit, hoher Return of Investment und geringe Investitionskosten werden IT- und Wirtschaftsfachleute von den Vorteilen von Web-Services überzeugen", ist Bernd Zehetmayer, E-Business-Manager von Alcatel-Lucent Austria, überzeugt. Und das nicht zuletzt deshalb, weil sich in den Entwicklungslabors der großen Anbieter jede Menge neuer Projekte in der Pipeline befindet.

Harald Haghofer, Professional-Services Manager von SER Solutions Österreich, ist überzeugt: „Ein zukünftiger Schwerpunkt liegt ganz sicher in der Aufwertung von Web-Services. Zunächst waren alle Anbieter darauf bedacht, die bisherigen Funktionen, die auch über Application Programming Interfaces zur Verfügung standen, durch Webservices abzubilden beziehungsweisezu kapseln. Wirklich interessant wird es aber, wenn ganze Use-Cases als Services angeboten werden, wie etwa die komplette Neuanlage von Kunden in mehreren Systemen wie Enterprise Content Management, Enterprise Resource Planning und Customer Relationship Management."

Bernd Zehetmayer: „Web-Services bringen Vorteile. Von unterbrechungsfreien Geschäftsprozessen profitiert die Unternehmensführung, von der Integration von Sprachfunktionen in die Informationstechnologie profitieren alle Mitarbeiter aufgrund höheren Bedienkomforts", erklärt der E-Business-Manager von Alcatel-Lucent Austria.

Zukunftssicheres Business-Investment

economy: ***Wo sehen Sie speziell in Ihrem Bereich eine wachsende Bedeutung von Web-Services?***

Bernd Zehetmayer: Web-Services bieten eine Reihe von Vorteilen bei Integrationsprojekten. Durch einfache, flexible Abbildung von Geschäftsprozessen, effiziente, kostengünstige Projektabwicklung und einen hohen Return of Investment *(Kapitalrendite, Anm.)* spielen Web-Services speziell im Sprachintegrationsbereich eine große Rolle.

Und was genau sind nun im Zusammenhang mit Web-Services die Vorteile?

Vorrangiges Ziel ist es, Geschäftsprozesse unter Einbindung aller zur Verfügung stehenden IT-Services optimal abzubilden. Besonderes Augenmerk wird dabei auf Integration von Contact-Center-Funktionen im Bereich Datawarehousing und Customer Relationship Management *(Kundenbeziehungsmanagement, Anm.)* gerichtet. Auch bei anderen Business-Applikationen sehen wir großes Potenzial für Web-Services, etwa bei Datenausgabe über den Telefonapparat.

Zur Person

Bernd Zehetmayer ist E-Business-Manager von Alcatel-Lucent Austria.
Foto: Alcatel-Lucent

Welche Nutzergruppen sind hier angesprochen?

Im Grunde bringen Web-Services für alle Anwendergruppen einen Vorteil. Von unterbrechungsfreien Geschäftsprozessen profitiert die Unternehmensführung, von der Integration von Sprachfunktionen in die IT-Infrastruktur profitieren alle Mitarbeiter aufgrund höheren Bedienkomforts.

Gibt es unterschiedlich starke Entwicklungen in den Bereichen Kommunikation und IT?

Scherzhaft werden Web-Services auch oftmals als „Klebstoff für das Web 2.0" betitelt. Schon daraus erkennt man, wie wichtig Webservices für Informationstechnologie geworden sind. Aber auch für die Sprachkommunikation im Unternehmensbereich sind Web-Services eigentlich nicht mehr wegzudenken. Alcatel-Lucent bietet mit Unified Communication und Omni-PCX Enterprise Web-Services, um Sprachdienste einfach in die IT-Landschaft von Unternehmen zu integrieren.

Und welche konkreten Vorteile bringt das?

Die Durchführung von Integrationsprojekten mit Web-Service-Technologie verspricht zwei ganz unmittelbare Vorteile: Zum einem können Geschäftsprozesse einfach und flexibel in der vorhandenen betrieblichen IT-Landschaft abgebildet werden, zum anderen können damit Projekte effizient und mit vergleichsweise geringen Projektkosten zufriedenstellend realisiert werden.

Wo sehen Sie eigentlich die Schwerpunkte der künftigen Entwicklung?

Wir von Alcatel-Lucent sehen die künftige Entwicklung von Web-Services verstärkt im Bereich von EAI-Systemen *(Unternehmensanwendungsintegration, Anm.)*, um noch einfacher und effizienter Geschäftsprozesse unter Einbindung der zur Verfügung stehenden Applikationen und Plattformen abzubilden. *sog*

wwww.alcatel-lucent.at

ED_47-07_21_S.indd Abs1:21 06.11.2007 23:18:49 Uhr

Special Innovation

Das fehlende Glied in der Kette

Web-Services unterstützen die Interaktion unterschiedlicher Software. Mitarbeiter können dadurch rascher agieren.

Manfred Lechner

Web-Services eignen sich ideal, um alle bisher getrennt laufenden informationstechnologischen (IT) Vorgänge in einem Unternehmen besser abbilden und integrieren zu können – vor allem im Hinblick auf die sogenannten Use-Cases, also Anwendungsfälle. Ein solcher wäre etwa das Auslösen eines Bestellvorgangs durch einen Mitarbeiter oder Kunden.

Diese Prozesse setzten sich bisher aus unterschiedlichen Schritten, die der Reihe nach abgearbeitet werden mussten, zusammen. Die Schnittstellenproblematik ergab sich dadurch, dass Use-Cases isoliert waren und etwa nur unzulänglich in ECM-Systeme einfließen konnten. ECM steht für Enterprise Content Management und bezeichnet ein Konzept zur übergreifenden Verwaltung von Dokumenten und Inhalten in Unternehmen. „In der ersten ‚Welle' waren alle Anbieter darauf bedacht, die bisherigen Funktionen, die über Schnittstellen zur Verfügung standen, durch Web-Services abzubilden. Wirklich interessant wird es aber, wenn vollständige Use-Cases als Service angeboten werden, wie etwa die komplette Neuanlage, die gleichzeitig im ECM, im ERP *(Einsatzplanung der in einem Unternehmen vorhandenen Ressourcen, Anm.)* und im CRM *(Kundenbeziehungsmanagement, Anm.)* erfolgt", erklärt Harald Haghofer, Services-Manager von SER Solutions Österreich. Erst durch umfassende Aufnahme lässt sich die gesamte Bandbreite von Anwendungsfällen, wie etwa einheitliche Recherche und Anzeige von elektronischen Akten, zu laufenden Geschäftsfällen realisieren. Zudem sind auch umgekehrte Szenarien umsetzbar, um automatisierte Entscheidungen generieren zu können.

Es handelt sich dabei um einen Paradigmenwechsel, dessen Ende noch nicht absehbar ist. Die Hauptvorteile liegen in der use-case-bezogenen Koppelung von Funktionen verschiedenster Anwendungen, die ein Maximum an Transparenz ermöglichen.

Dieser Ansatz unterscheidet sich wesentlich von der bisher gebräuchlichen anwendungsorientierten Betrachtung solcher Fälle. Bis vor Kurzem herrschte etwa die Meinung vor, dass die Kundenorientierung zur Gänze vom CRM abgedeckt wird. Bei genauer Analyse stellt sich aber heraus, dass CRM-Prozesse Aktivitäten umfassen, die bereits etwa auch in einer Wertschöpfungslösung erfasst wurden.

Besseres Kundenservice

Als Nutzer-Gruppen, die von diesem Mehr an Transparenz profitieren, identifiziert Haghofer „in erster Linie Sachbearbeiter, die nicht mehr in verschiedenen Applikationen arbeiten müssen und dadurch optimale Unterstützung zur weiteren Effizienzsteigerung erfahren. Dies führt zu einem Quantensprung in der Kundenservicierung. Wobei zu erwarten steht, dass man zu Kunden, die das unvermeidbare Ende der Pipeline bilden, durch den schnelleren und vor allem umfassenderen Informationsfluss eine weitaus engere Kundenbindung aufbauen kann." Treiber dieser Entwicklung seien die IT-Abteilungen, denn Web-Services würden Zusammensetzung und Verknüpfung einzelner Bausteine ermöglichen. Dadurch könne auch eine neue Stabilität in den IT-Landschaften erreicht werden."

www.ser.at

Mehr Flexibilität und Transparenz sind gefragt. Foto: Bilderbox.com

RECHNEN SIE LIEBER DAMIT, DASS AB SOFORT NOCH MEHR KUNDEN NOCH MEHR ONLINE EINKAUFEN.

Mit dem MasterCard und Maestro SecureCode wird jede Zahlung für Sie und Ihre Kunden sicher, und Sie kommen garantiert zu Ihrem Geld. Auch Ihre Kunden werden diesen Komfort bei ihrem Online-Einkauf zu schätzen wissen. Näheres über die sicheren Zahlungssysteme von PayLife unter der Telefonnummer **01/717 01 - 1800** oder im Internet unter **www.paylife.at/e-commerce**

PayLife

Ihr Partner für alle Karten.

Special Innovation

Silvia Ehl: „Unternehmensinterne webbasierte Anwendungen sowie die Umstellung von Kundenprozessen auf Web-Services sind notwendige Innovationen, um Effizienz, Kundennähe und Profitabilität zu optimieren“, erklärt die Marketing- und Kommunikationsmanagerin von Xerox Global Services Österreich und Schweiz.

Das Ende der Langsamkeit

Manfred Lechner

economy: ***In welchen Bereichen ist die wachsende Bedeutung von Web-Services festzustellen?***

Silvia Ehl: Sie kommen vermehrt im Business-to-Business-Bereich zum Einsatz. Es ist zu erwarten, dass sie in Zukunft auch weit öfter unternehmensintern und auch in öffentlichen Institutionen Verwendung finden werden.

An welchen Innovationen arbeitet Ihr Unternehmen?

Das Xerox Forschungszentrum in Grenoble entwickelte die offene Entwicklerplattform EIP – kurz für: Extensible Interface Platform – für Webstandards wie HTML, XML und Java Script. Serverbasierte Anwendungen können damit einfach über den Touch-Screen oder das Benutzer-Interface eines MFP, also eines Multifunktionsgeräts, genutzt werden. Zudem können die Benutzeroberflächen individuell konfiguriert werden. Weiters bieten wir gemeinsam mit dem führenden Business-Flow-Automationsanbieter Press-Sense die Automationslösungen Free Flow Web Services 6.0 für die Druckindustrie an. Der Vorteil: Aufträge können sicher über das Netz geschickt, der Bestellprozess beschleunigt werden.

Welche Dienstleistungen werden vorrangig und mit welchen Vorteilen umgestellt?

EIP bietet Nutzern eines MFP die Möglichkeit, Papierdokumente in digitale Daten umzuwandeln und den Workflow zu optimieren. Das Editieren, Speichern und Weitergeben wird dadurch sehr vereinfacht. Das Finden und Ausdrucken von Dokumenten können effizienzsteigernd direkt auf dem Gerät und ohne einen PC erledigt werden.

Welche weiteren Anwendungen existieren?

Etwa Tools für Druckunternehmen. Die Free Flow Web Services 6.0-Software enthält alle erforderlichen Werkzeuge für diese Branche, um Umsatzsteigerungen durch digitalen Druck zu erzielen und mithilfe von Web-to-Print-Diensten die Kundenbindung zu optimieren. Dadurch lassen sich beste Bestellvoraussetzungen schaffen, die eine Preiskalkulation in Echtzeit während Einrichtung und Übermittlung von Aufträgen ermöglichen.

Existiert eine Vorzeigefirma?

Digitaldruck-Pionier John Lacagnina, heutiger CEO, der im Drucksystem Xerox Docu-Color iGen3 eine so überzeugende Geschäftsgelegenheit sah, dass er aus dem Frühruhestand zurückkommend 2002 Color Centric Corporation gründete. Für niedrige Betriebskosten sorgt ein automatisierter Druckerei-Workflow, der proprietäre Cobra Software mit dem Xerox Docu-SP Controller und dem Xerox Free Flow Digital Workflow Collection integriert.

Druckereien müssen sich auf den nächsten Innovationsschub gefasst machen. Ein Großteil der Aufträge wird in Zukunft über webbasierte Services in Echtzeit erfolgen. Foto: Berger

Wer hat Nachholbedarf?

Während früher größere Unternehmen im Druckbereich auf Web-Services setzten, tun dies nun auch verstärkt kleine und mittlere Hausdruckereien oder Druckdienstleister. Web-Services bieten Kundennähe durch raschere Auftragserledigung.

Wie unterschiedlich sind die Entwicklungen in den Bereichen Kommunikation und Informationstechnologie (IT)?

Kommunikationsservices wie Unified-Messaging-Service-Systeme oder Service-Access-Points haben mit Web-Services einen wichtigen Punkt gemeinsam: Sie beschleunigen und erleichtern die Kommunikation, verbessern den Workflow und steigern die Effizienz, was wiederum das langfristige Wachstum von Unternehmen fördert.

Wie sieht die Zukunft von Web-Services und webbasierten Anwendungen aus?

Zwei Drittel der deutschsprachigen IT-Experten erwarten eine Steigerung der IT-Ausgaben. 87 Prozent der Befragten meinen, dass die Bedeutung von Web-Services weiter zunehmen wird. Der in den Bereichen Digitalisierung und Dokumentlösungen führende Marktforscher Info-Trends erhob, dass in naher Zukunft fast ein Viertel aller Druckvorlagen für Farbproduktionsdrucksysteme per Web an die Druckereien geliefert werden wird.

www.xerox.com

Zur Person

Silvia Ehl, Marketing- und Kommunikationsmanagerin von Xerox Global Services.
Foto: Xerox

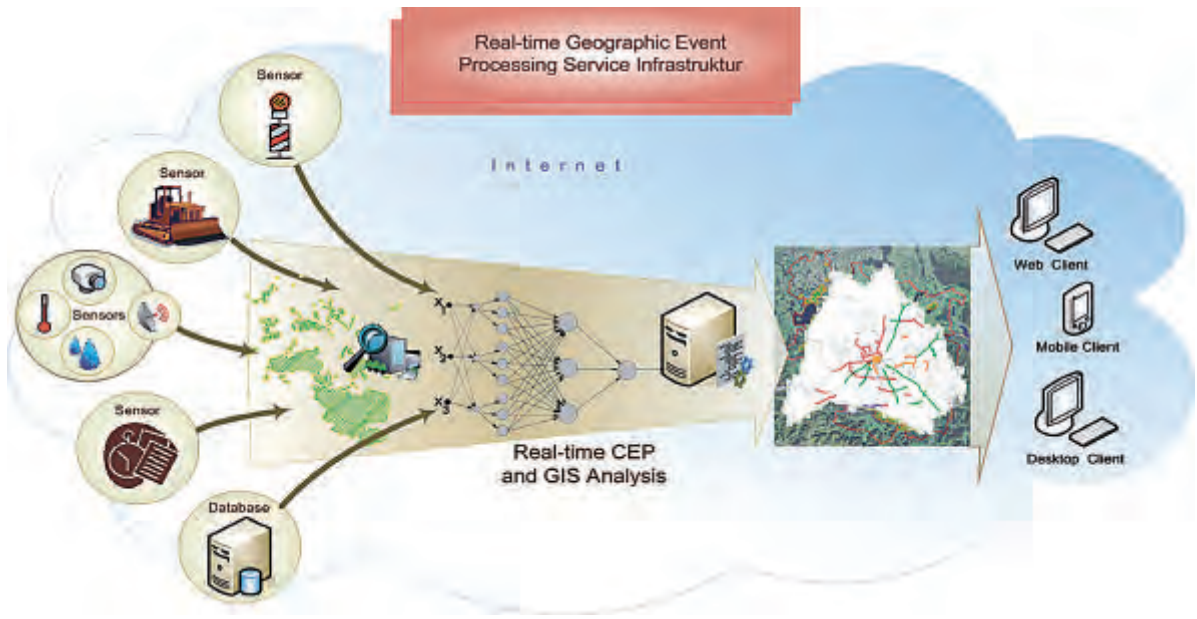
Das Special Innovation wird von der Plattform economyaustria finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*. Redaktion: Ernst Brandstetter

ED_47-07_23_S.indd Abs1:23 06.11.2007 19:51:27 Uhr

Special Innovation

Daten bündeln in Echtzeit

Neue Geodateninfrastrukturen erlauben einen unmittelbaren Zugriff auf geologische Informationsdienste unterschiedlichster Anbieter. Daraus ergibt sich ein großes Potenzial künftiger Nutzungsmöglichkeiten.



Zahlreiche Messstationen liefern wertvolles Datenmaterial für Geoinformationsdienste. Dieses zusammengefasst zur Verfügung zu stellen, ist ein Ziel von iSpace. Foto: ARC

Sonja Gerstl

Welcher Bewohner tendiert eher zur Birkenpollenallergie? Der mit den Bäumen vor dem Haus oder jener, der weitab jeglicher Grünflächen in urbanen Innenstadtgefilden residiert? Dieser Frage widmet man sich seit Sommer dieses Jahres im Rahmen des sogenannten „Birkenpollen-Projekts“ in der Landeshauptstadt Salzburg.

Als Träger des ambitionierten Vorhabens fungieren die Universitätsklinik für Dermatologie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg und die zu den Austrian Research Centers zählenden iSpace-Studios. Mithilfe räumlicher Analysemethoden und eines eigens entwickelten „Sensibilisierungsrasters“ soll geklärt werden, inwieweit Birkenstandorte in der Stadt Salzburg das Allergieverhalten der Bewohner beeinflussen.

Abseits des Salzburger Pilotprojekts geht es bei der Projektforschungslinie von iSpace um gebündelte Nutzung von Geoinformationsdiensten mithilfe moderner Geodateninfrastrukturen. Der Aufbau von derartigen Infrastrukturen ist weltweit ein großes Thema. Grundvoraussetzungen dafür bilden die Entwicklung einer entsprechenden Datendokumentation und der Aufbau von Katalogsystemen. Manfred Mittlböck, Senior Researcher bei iSpace, erklärt: „Derzeit ist es so, dass es regional mitunter mehrere Messstationen unterschiedlichster Institutionen gibt. Jede einzelne Messstation spuckt Informationen aus – aber untereinander können diese nicht kommunizieren. Vereinfacht ausgedrückt geht es uns also um eine Bündelung und In-Wert-Setzung all jener österreichweiten Daten, die derzeit noch relativ isoliert vorhanden sind.“

Entscheidungshilfe

Einen weiteren Aspekt der Arbeit von iSpace stellt die Entwicklung eines standardisierten Sensornetzwerks für die sogenannte indikatorenbasierte „Real-time Geo-Awareness“ dar. Dahinter verbergen sich die Erfassung, Auswertung und Verteilung von Umweltinformationen in quasi „Echtzeit“.

„Bislang ist man auf historisches Datenmaterial angewiesen. Mithilfe der neuen Technologie ist es möglich, ohne Zeitverzögerung an Datenmaterial zu gelangen“, hebt Mittlböck hervor.

Aktuell sei man bei iSpace damit befasst, „den Weg von den einzelnen Messungen bis hin zur Analyse in einem Prototypen umzusetzen“. Interessenten für das Endprodukt gibt es bereits.

www.ispace.researchstudio.at

Der Strategische Führungslehrgang - der Lehrgang der etwas anderen Art!

Zum nunmehr 5. Mal veranstaltet die Republik Österreich den Strategischen Führungslehrgang. Die streng limitierten Plätze sind heiß begehrt:

„Ein sehr intensiver Lehrgang mit Inhalten, die in dieser Zusammenstellung am Markt keine Konkurrenz haben." Dr. Peter Weber, Vorstandsdirektor der Porr AG, ist einer jener Spitzenmanager, die vom begehrten Strategischen Führungslehrgang der Landesverteidigungsakademie profitiert haben. Ein Blick auf den Lehrplan unterstreicht die Alleinstellung dieser exklusiven Ausbildungsvariante: Effektive Entscheidungsprozesse, das Erkennen nationaler und globaler Zusammenhänge sowie die Bewältigung sicherheitspolitischer Herausforderungen des 21. Jahrhunderts stehen ebenso auf dem Programm wie Exkursionen (z.B. der Besuch eines österreichischen Kontingents im Kosovo), die ausschließlich im Rahmen des Lehrgangs möglich sind.

Wer nun Lust bekommen hat, seine strategischen Führungsqualitäten auf einer neuen Ebene weiterzuentwickeln, für den hat die Landesverteidigungsakademie eine gute Nachricht: Im Auftrag der Österreichischen Bundesregierung wurde auch für 2008 wieder ein Programm konzipiert, das erfolgreiches Management von einer vollkommen neuen Seite beleuchtet. Derzeit können sich ausgewählte Organisationen, Einrichtungen und Firmen um einen der heiß begehrten Plätze im Strategischen Führungslehrgang bewerben. Auch für den 5. Lehrgang gilt: Entscheidungsträger aus Schlüsselbereichen unserer Gesellschaft dazu zählen z.B. Wirtschaft, Medien, Politik, Kirche, Verwaltung, Interessensvertretungen und NGOs sollen für effektive Entscheidungsprozesse und Sicherheitsbelange sensibilisiert werden. Denn nur wer strategische Zusammenhänge sowohl national als auch global erkennt, ist für die Herausforderungen und Krisen des 21. Jahrhunderts gewappnet.

Ein weiteres Ziel ist die Vernetzung von Führungskräften, die den Kreis der AbsolventInnen zu einer „Strategic Community" zusammenwachsen lässt. Zahlreiche Spitzenkräfte wie z.B. Dr. Erik Buxbaum, Generaldirektor für die Öffentliche Sicherheit und Mag. Peter Engert, Geschäftsführer der Raiffeisen-Leasing GesmbH haben den Lehrgang erfolgreich absolviert und zeugen vom Renommee und Vernetzungspotential dieses einzigartigen Weiterbildungsangebots.

Der strategische Führungslehrgang wird in insgesamt 3 Modulen zu je 4 Tagen durchgeführt. Aus den eingegangenen Bewerbungen werden rund 20 Teilnehmer durch ein Leitungsgremium ausgewählt, um eine ausgewogene Zusammensetzung der Gruppe zu erreichen.

Wie die Jahre zuvor, zeichnet die Österreichische Landesverteidigungsakademie für die erfolgreiche Abwicklung des Strategischen Führungslehrgangs verantwortlich. „Die Verbindung von strategischem Know How und praxisbezogenen Beispielen ist der Grund, warum gerade auch die Wirtschaft so viel Interesse an unseren Inhalten zeigt", bringt General Mag. Raimund Schittenhelm, Projektverantwortlicher und Kommandant der Landesverteidigungsakademie die Einzigartigkeit des Seminars auf den Punkt.

Die Teilnahmegebühr beträgt € 7.500,-.
Weitere Informationen finden Sie unter www.stratfuelg.gv.at.

Dossier *New Kids*

Neues Spiel, neues Glück

Die Kids des 21. Jahrhunderts bekommen den Computer in die Wiege gelegt. Es ist nicht die Technologie, die sie interessiert, sondern das Ergebnis, das sie damit erzielen können – oft aur rein kindlichem Pragmatismus heraus.

Illustration: Michaela Pass

Die Erfolgsgeschichten, nach denen das Silicon Valley lechzt, kehren wieder. Marc Zuckerberg ist 23 Jahre alt. Zarte 15 Lenze zählte er, als 1999 die New-Economy-Blase platzte und binnen weniger Wochen die Pläne etlicher Jungunternehmer zunichtemachte. Ganze Mrd. US-Dollar wurden so beiläufig in den Sand gesetzt. Zuckerberg ist Studienabbrecher, lebte bis vor Kurzem in einer Mietwohnung, und neuerdings ist er Milliardär – Multimilliardär. „Facebook" heißt das Werk, das derzeit den etablierten Internet-Werbern schlicht ausgedrückt den Kopf verdreht. Und Facebook-Gründer Zuckerberg verblüfft überdies selbst ausgebuffte Manager mit einer Kaltschnäuzigkeit, die ihresgleichen sucht. Der Junge ist ein harter Knochen.

Facebook wurde vor drei Jahren gegründet. Es handelt sich dabei um eine Netzwerk-Website, die bereits 50 Mio. Nutzer regelmäßig frequentieren. Facebook ist mehr als nur eine Video-, Foto- und Community-Seite à la You Tube oder My Space. Zuckerberg baut an einer Art Parallelwelt, in der jeder Entwickler seine Programme via Facebook zur Verfügung stellen kann. Die Krux: Einmal auf Facebook.com eingeloggt, braucht der Nutzer nicht mehr auszusteigen und kann von dort aus bereits jetzt 6600 Programme verwenden, etwa chatten, im Internet surfen, Bilder hin- und herschicken, Videos einstellen, Blogs, Jobbörse und vieles mehr handhaben, ohne die Plattform je verlassen zu müssen.

Ein Aspekt, der die Online-Werbebranche auf den Plan ruft, dieses Terrain werbetechnisch für sich abzustecken. Auch daran hat Facebook gedacht und eine eigene Rubrik für Advertiser, also Werber, eingerichtet. Die Idee und Umsetzung ist der Konkurrenz wie Google, Yahoo und Microsoft nicht entgangen. Yahoo hat vor wenigen Monaten sogar eine Mrd. US-Dollar (680 Mio. Euro) geboten, sollte Zuckerberg sein Werk verkaufen. Der Jungunternehmer winkte ab. Erst als Microsoft kürzlich für eine Beteiligung von nur 1,6 Prozent 240 Mio. US-Dollar bezahlen wollte, griff er zu. Dadurch ist Facebook, hochgerechnet auf den aktuellen Unternehmenswert, zumindest buchhalterisch satte 15 Mrd. US-Dollar schwer. Zuckerbergs 20-Prozent-Anteil alleine beträgt derzeit drei Mrd. US-Dollar.

Im Gegensatz zum Großteil der Internet-Companys Ende der 1990er Jahre, die nur Verluste und kaum Umsätze verzeichnen konnten, verdient Zuckerberg mit seinem Unternehmen so richtig Geld. 30 Mio. US-Dollar wird das 300 Mitarbeiter zählende Facebook im Jahr 2007 als Gewinn aufweisen. Und die Zahl der Nutzer soll sich demnach „bald auf 200 bis 300 Millionen" vervier- oder versechsfachen, so das Kalkül von Microsoft, das an den Werbeumsätzen interessiert ist und deswegen eingestiegen ist.

Google hat inzwischen reagiert und sich mit My Space verbündet, das eigenen Angaben zufolge auch bald 200 Mio. Nutzer zählen wird. Über diese Plattform sollen Programmierer ebenso für das Mitmach-Internet, im Jargon auch Web 2.0 genannt, animiert werden.

Yahoo und Co zu wenig sexy

Derartige Storys sind derzeit kein Einzelfall. Die Jungunternehmer haben offenbar aus den Pleiten der Dotcom-Ära gelernt, obwohl viele Anzeichen darauf hindeuten, dass erstens die Geschäftsmodelle der späten 1990er etwas nachjustiert wurden und die Gegenwerte – hauptsächlich immaterielles Vermögen – sich kaum von den Geschäftsmodellen der 1990er unterscheiden.

Dass die Internet-Ökonomie neue Ikonen braucht und sich diese sehnlichst wünscht, bestätigt auch Karim Taga, Geschäftsführer des Beratungsunternehmens Arthur D. Little Austria. Auf einer Konferenz in Seoul präsentierte Catherine Cook ihre Web 2.0-Company. 200.000 US-Dollar hatte ihr Bruder vor drei Jahren der damals 15-Jährigen als Gründungskapital vorgestreckt, um ihre Idee vorantreiben zu können. Cooks Idee: Die Schülerplattform Myyearbook.com sollte *die* Kommunikationsplattform der Teenager an den High Schools werden, was sich dann auch tatsächlich bewahrheitet hat. Binnen weniger Tage war die High School, die Cook besuchte, bereits auf ihrem Portal unterwegs. Und auch die Risikokapitalgeber standen bei dem Teenager alsbald Schlange.

„Die junge Dame hat den mächtigen Incumbants wie Yahoo und Orange, die einfach nicht mehr sexy genug sind, einfach die Show gestohlen", erklärte Taga anlässlich der Konferenz in der südkoreanischen Metropole zur Zukunft von Medienkonsum und Konsumentenverhalten, die er leitete.

Fortsetzung auf Seite 26

Dossier – New Kids

Fortsetzung von Seite 25

Ein Blick in die Schulen bringt Aufschluss, warum die Kids schon zu Anbeginn des 21. Jahrhunderts derart ambitioniert ihre Ziele anvisieren. Computer-Konzerne bringen ihre Technologien über Schüleraktionen zielsicher in die Grundschulen. Der Computer-Bauer und Unterhaltungselektronikhersteller Apple stellt ein perfektes Beispiel dafür dar. Apples iMac und iPods zählen etwa in einigen Universitäten und Colleges der USA zur Grundausstattung der Studenten. Der Computer-Bauer stellt unter anderem Software zur Verfügung, über die Studenten kostenlos Lehrmaterial abrufen können.

Henry Hannaford, Schüler an der Vienna International School (VIS), ist ein Paradebeispiel, wie Schüler spielend den Umgang mit Computer lernen. Er ist 13 Jahre alt. Seit sechs Jahren kennt er sich mit Computern aus. Vor drei Jahren ist er vom Personal Computer auf den iMac umgestiegen. „Ich habe auf Apple einfach bestimmte Programme gefunden, die mir besser gepasst haben als die auf dem PC“, erklärt Henry. Aber auch der PC habe seine Vorteile. Denn bestimmte Programme, etwa für Mathematik oder Physik, funktionieren auf Apples iMac nicht oder sind dafür nicht zu haben.

Wenn das Mousepad einmal nicht am richtigen Ort ist, stört das Kids nicht weiter. Hauptsache, der Computer stellt die Verbindung zum Internet her, schupft E-Mails oder spielt DVD ab. Foto: jake

Das Programm „Garage Band“ von Apple, mit dem Henry Eigenkompositionen erstellt, hat es ihm jedenfalls angetan. Wie viele Stunden er pro Tag vor dem Rechner sitzt? „Maximal vier Stunden, das reicht dann auch“, meint Henry. Schließlich gibt es auch noch allerhand für die Schule zu tun. Und mit Freunden Fußball zu spielen, das ist ja auch Programm. Computerspiele? Gelegentlich. Nach wenigen Monaten „Üben und Tun“ sei er Experte für Garage Band gewesen, sagt er mit ein klein wenig Stolz. Was er nicht auf Anhieb kapierte, habe er sich dann mit seinen Freunden erarbeitet – und sich über Facebook.com im Internet ausgetauscht.

> „Kinder nutzen Computer, damit sie ihre Probleme im Hier und Jetzt lösen. Die Zukunft ist zweitrangig.“
>
> MARCO ANTONIO TORRES

In der Vienna International School gehört der Unterricht am Computer zum Alltag. Das von Apple vorgegebene Postulat „One Student, One Computer“ wird in der Privatschule wörtlich genommen. Modern eingerichtete Computersäle lassen nicht nur Kinderherzen höher schlagen. Was aber nicht heißt, dass die Kids nun jede Unterrichtsstunde oder freie Minute vor dem Rechner verbringen (dürfen). „Die Regeln für die Benutzung der Computer sind fix, genauso wie hinsichtlich der Nutzung von Handys“, erklärt Barbara Stefanics, verantwortlich für Information und Computer-Technologie an der VIS. „Spricht der Lehrer, müssen die Hände vom Keyboard genommen werden.“

Der Vorteil des Einsatzes von Computern im Unterricht ist auch, dass Schüler mit Lernschwierigkeiten aus der Isolation geholt werden können. Die Mitmach-Technologien des Web 2.0 sind geradezu prädestiniert, die Schüler zu aktivieren. Marco Antonio Torres, Lehrer an der San Fernando High School in Los Angeles und Filmemacher, sieht etwa in den Web 2.0-Technologien große Chancen für Kids, die Welt zu erkunden und erfahrbar zu machen: „Ich war sechs Jahre alt und konnte mir damals nicht vorstellen, dss in Los Angeles jemand Englisch spricht.“ Torres, an die 40 Jahre alt, wuchs in der Hispanic-Gemeinschaft in Los Angeles auf. Einen Internet-Anschluss hatte er als Kind noch nicht.

Doch an Wunderdinge zu glauben ist dennoch eine Spur zu blauäugig. „Kinder nutzen Computer, damit sie ihre Probleme im Hier und Jetzt lösen. Die Zukunft ist zweitrangig“, erklärt Torres. Was nicht weiter tragisch sei.

So gibt es unzählige Versuche von Kids, ihre eigenen Werke wie etwa Filme, Musikstücke oder Gedichte über Wikis oder andere sogenannte soziale Internet-Plattformen wie You Tube oder Facebook zu publizieren. Als Beispiel nennt Torres einen koreanischen Teenager namens „Funtwo“, der über You Tube eine Interpretation von Vivaldis „Vier Jahreszeiten“ mit der E-Gitarre in höchster Vollendung ins Internet gestellt hat. Innerhalb von einem Jahr wurde auf das rund fünfminütige Musikvideo 31 millionenmal zugegriffen. „Die Kids haben ihre Bühne gefunden, um ihrer Passion nachzugehen, um Leidenschaften auszuleben, auch vor einer großen Öffentlichkeit, die sie sonst nie bekommen würden“, sagt Torres.

So wie Henry zum Garage-Band-Experten avancierte, hat es auch mindestens ein Dutzend seiner Schulkollegen, die alle zwischen neun und 15. Jahre alt sind und einerseits ein großes Interesse an Informationstechnologie haben, andererseits mit der Technologie einfach groß geworden sind, angestellt. Man findet unter ihnen genauso einen Experten für Fotobearbeitung, einen für In-Design oder einen für Microsoft-Programme auf Apple. Alles Schüler, die mit sehr guten Qualifikationen an die Unis drängen oder ins Berufsleben einsteigen werden.

Wächst hier die neue Internet-Generation heran, die im Kreativ-Sektor tätig wird? Catherine Cook, Gründerin von Myyearbook.com, glaubt, dass die Kids die Dinge selbst in die Hand nehmen werden: „Wir wissen genau, was Kids in unserem Alter wollen.“

Und das wird einen Wandel in der Medienindustrie auslösen. Die Riskokapitalgeber halten jedenfalls die Geldbörsen bereit, um in derart innovative Projekte zu investieren.

Thomas Jäkle

economy
Unabhängige Zeitung für Forschung, Technologie & Wirtschaft

Horror

Gesellschaftskritik der Untoten

Die vielfach verkannten Zombiefilme sind ein kontroverses Beispiel für raffiniert verpackte Gerechtigkeitssymbolik.

Demnächst kommt ein neuer Film von Splattermovie-Altmeister George A. Romero auf den Markt. Und siehe da, die Hüterin der bürgerlich-abendländischen Kultur, die Tageszeitung *Die Presse*, widmete dem Erfinder des Zombiefilms, der mittlerweile auch schon 67 ist, jüngst im Kulturteil gar ein recht interessantes, wohlwollendes Interview.

Sind Zombies salonfein geworden? Die Frage ist vielleicht falsch gestellt: Die Geschichte des Zombiefilms ist nämlich voll von Missverständnissen. Als er in den 1970er Jahren auftauchte und Ende der 80er auch die österreichischen Kinos erreichte, war der Ekel vor den „Blut- und-Beuschel-Filmen“ groß. Zombiefilme wurden als geschmacklose Billigmachwerke übler Effekthascher aus Hollywoods Hinterhöfen abgetan und hinter Jugendschutz und Zensurmaßnahmen versteckt.

Hinter den zerfleischten Leibern, verwesenden Traumwandlern, ausgeweideten Innereien, dem herumspritzenden Blut und den geköpften Häuptern ist aber – zumindest was George A. Romero betrifft – stets eine gehörige Portion Systemkritik verborgen.

Raffinierte Symbolik

Schon bei seinem ersten Film *Night of the Living Dead* (1968) bildet die Dramaturgie der aus den Gräbern steigenden Leichen eigentlich nur eine effektvolle Rahmenhandlung; die eigentliche Geschichte des Films dreht sich um die Form der Problembewältigung bedrohter US-Amerikaner unterschiedlichster Schichten und Hautfarben. Romero zeichnet seine Protagonisten sehr genau: den Draufgänger, den Feigling, den Verräter, die emanzipierte Frau und den mutigen und selbstlosen Farbigen, den Romero spürbar an Sidney Poitiers Rolle im Klassiker *In der Hitze der Nacht* (1967) anlehnte, also ein klassisches Rassenthema mit einem Schuss Anti-Vietnam filmisch inszeniert. Der schwarze Protagonist (Duane Jones) spielt in Romeros Erstling die Hauptrolle – damals ein Sakrileg für die US-Studios, die den Film mitunter eher deswegen ablehnten als wegen der eigentlich trivialen Zombieszenen. Filmkritiker fanden in dem Streifen „eine raffinierte Symbolik und Gesellschaftskritik“ sowie „messerscharfe und brillant durchdachte Dialoge“, jedenfalls eine Menge Lob für ein Low-Budget-Splattermovie aus den wilden 1960ern. Romero meint im *Presse*-Interview, er würde sich „nicht hinhocken und Horrorgeschichten erfinden“. Er sehe sich an, was im Moment um ihn herum passiert, und „dann versuche ich die Zombies daran zu kleben“.

So ging es auch weiter: War *Night of the Living Dead* eine Parabel auf den damals noch nicht überwundenen Rassenwahn im Süden der USA, folgte mit dem zweiten Zombie-Film *Dawn of the Dead* (1978) laut den meisten Kritikern eine „Allegorie auf den Kapitalismus“. Die Untoten entsteigen ihren Gräbern und kehren dorthin zurück, wo sie sich schon zu Lebzeiten wohl gefühlt haben: In eine Shopping-Mall, wo sie beim Dahinwandeln an geistlose Kaufhausbesucher gemahnen. Romero wollte zeigen, wie Menschen hinsichtlich Konsum und Besitz konditioniert sind, egal, welche „Daseinsform“ sie annehmen.

Die folgenden Werke *Day of the Dead* (1985) und *Land of the Dead* (2005) waren dann aber nicht mehr so erfolgreich, die Botschaften unklarer. Interessanter wirkten Remakes wie *Dawn of the Dead* von Zack Snyder (2004) oder die exzellent gemachte Zombiesatire *Shaun of the Dead* von Edgar Wright (ebenfalls 2004). Romero selbst hat nun sein Alterswerk fertiggestellt: In *Diary of the Dead* (Release im Februar 2008) geht es um Medienkritik und das Verschwimmen von Realität in der Gesellschaft, getunkt in ausreichend Filmblut – man wird sehen.

Im Übrigen ist George A. Romero nicht der einzige Gesellschaftskritiker im Horrorfilm. So wäre der Streifen *Cannibal Holocaust* von Ruggero Deodato (1980) ein Lehrfilm für Studenten in Sachen Medienkritik, wenn er nicht so unsäglich grausig wäre.

Antonio Malony

Wir haben einen Dauerauftrag. Und Sie?

In 26 Jahren hat Menschen für Menschen 7 Ausbildungszentren und 173 Schulen gebaut. 47.490 Bauern haben eine landwirtschaftliche Schulung absolviert. Zahlreiche weitere Bildungseinrichtungen sind in Planung.

Menschen für Menschen
Karlheinz Böhms Äthiopienhilfe

Mithelfen statt mitleiden.

Spendenkonto PSK 7.199.000 Info: 01 / 58 66 950-0 www.menschenfuermenschen.at

Diese Anzeige ist umsonst. Damit es Ihre Spende nicht ist. Foto: Peter Rigaud

Wahlkampf

Balanceakt vor dem ersten Urnengang

Taktiererei prägt den US-Wahlkampf. Der Grat dabei ist schmal: Das Image, Wendehals zu sein, bleibt meist kleben.

Der Präsident hat nicht viel zu bieten. Als unbeliebtestes US-Staatsoberhaupt seit Erhebung solcher Werte verkommt er für die Wahlkämpfer seiner Partei zum „Bush-Faktor“: Wer sich keine Chancen vertun will, distanziert sich von ihm.

Doch es gilt zu unterscheiden, wem man es recht machen will. Bei der Bevölkerung, die auf T-Shirts und Autoaufklebern den 20. Jänner 2009, das Ende der Regentschaft Bushs, bereits als „End of an Error“ (engl.: Ende eines Fehlers) feiert, scheint man mit einem kritischen Kurs auf der sicheren Seite. Bei den Republikanern jedoch genießt der Präsident einiges Ansehen. Wer in der Partei zu sehr Stimmung gegen ihn macht, könnte sich seine Nominierung verpfuschen. Folglich wird die Erwähnung Bushs tunlichst vermieden. Doch spätestens nach der Nominierung und bei den ersten Fernsehdebatten mit Kandidaten beider Lager dürften die Glacéhandschuhe fallen.

Weniger gut kam zuletzt Hillary Clinton von den Demokraten mit ihrer Taktiererei zu Einwanderungspolitik und Krankenversicherung an. Als in einer TV-Diskussion das Thema auf die in New York angedachten Führerscheine für illegale Einwanderer kam, wechselte Clinton innerhalb weniger Sätze von der Verteidigung des Vorschlags zu einer Contra-Position. Konkurrent Barack Obama, ebenso von den Demokraten, konterte am nächsten Tag, dass solche Manöver die Frage aufwerfen würden, „wo sie zu jeder der schwierigen Fragen steht“.

Dies zeigt deutlich, wie vorsichtig das Thema Einwanderung behandelt wird. Zwar herrscht, in Grundzügen auch überparteilich, Einigkeit bezüglich strengerer Grenzüberwachung. An der Frage, was mit den Leuten zu tun ist, die bereits illegal im Land sind, scheiden sich aber die Geister. Gleichzeitig ist das Buhlen um die Stimmen der Immigranten aus Mittelamerika voll im Gange. Dabei auch jene Wähler mitzunehmen, die den Republikanern potenziell den Rücken kehren könnten und politisch weiter in der Mitte angesiedelt sind, mutet bisweilen wie ein Kunststück an. Entscheidend ist der Ausgang dieses Balanceakts in Iowa, das seine Vorwahlen in die erste Jännerwoche verlegen will. Die wachsende Hispanics-Community gilt dort als heiß umworbene neue Wählerschaft. Diese sorgt allerdings auch für Spannung in der Bevölkerung, die zum Teil strengere Zuwanderungsgesetze fordert.

Entscheidung im Süden

Fingerspitzenarbeit in der Kommunikation verlangen auch die Wertunterschiede zwischen Norden und Süden der USA. Viele Positionen, die etwa in New York begründend für einen Wahlerfolg sind, lassen sich weiter im Süden nicht so gut verkaufen. Dies betrifft vor allem Waffenkontrolle, Abtreibung und rechtlichen Rückhalt für homosexuelle Partnerschaften. Die Schwierigkeit dieses Spagats bekommt bei den Republikanern Rudolph Giuliani zu spüren, dessen „Altlasten“ aus seinem New Yorker Bürgermeisteramt liberalere Positionen sind. Zu überzeugen gilt es für ihn zunächst in South Carolina, dessen Vorwahlen ebenfalls im Jänner stattfinden. Giuliani beeilt sich seither zu unterstreichen, dass während seiner Amtszeit in New York Adoptionen um bis zu 70 Prozent zunahmen, Abtreibungen sanken. Auch er weiß nur zu gut: Jeder republikanische Präsidentschaftskandidat der letzten 30 Jahre musste zuerst den Sieg in South Carolina heimholen.

Seine Positionen zu Waffenkontrolle und Abtreibung machen es Rudolph Giuliani vor allem im Süden der USA schwer. Foto: epa

Alexandra Riegler
New York/USA

Österreichs Nr. 1 in der angewandten Produktionsforschung

In mehr als 10 Jahren ist die PROFACTOR Gruppe vom Vier-Mann-Forschungsteam zu Österreichs Nummer 1 in der angewandten Produktionsforschung mit zwei Unternehmen gewachsen. Mittlerweile entwickeln mehr als 100 Mitarbeiter neue Technologien und Lösungen für Produktionsunternehmen. Unser kooperatives Klima fördert die Umsetzung neuer Ideen und bietet unseren Mitarbeitern den Freiraum, Neues mit Freude und Engagement auszuprobieren. Das ermöglicht innovative Spitzenleistungen für unsere Kunden und macht uns zu einem **Great Place to Work**.

Ambitionierte Pläne und eine langfristige Strategie lassen die Erfolgsgeschichte fortschreiten. Verstärkung an den Standorten **Steyr** und **Seibersdorf** ist daher laufend gefragt. Wir wenden uns an kreative, flexible Persönlichkeiten, die Freude an Innovation haben und sich mit Begeisterung der technologischen Herausforderung einer kundenorientierten Forschung & Entwicklung stellen. Auf Sie warten interessante Aufgaben in verschiedenen Bereichen.

Unsere **aktuellen Jobangebote** sowie zahlreiche **Praktika** und **Diplomarbeitsthemen** finden Sie auf unserer Website www.profactor.at. Wenn Sie unser dynamisch wachsendes Unternehmen aktiv mitgestalten möchten, dann freuen wir uns über Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen – bevorzugt per E-mail an personal@profactor.at.

www.profactor.at

Verfahrenstechnik
Automatisierungstechnik
Mikrosystemtechnik
Bildverarbeitung
Konstruktion
Software-Entwicklung
Mechatronik
Fertigungstechnologie
Chemie
Produktentwicklung

PROFACTOR®
Research for Success

Leben

Umweltmediation: Wie Unternehmen Konflikte mit Bürgern und Anrainern lösen können

Reden hilft. Zuhören auch.

Leube Baustoffe stimmt alle Umweltentscheidungen mit einem Bürgerbeirat ab.

Margarete Endl

Als das Zementwerk Leube Autoreifen und Kunststoffe als Ersatzbrennstoffe verwenden wollte, rebellierten die Anrainer. Seit einer erfolgreichen Mediation sind die Bürger eingebunden. Foto: Leube

Die Stimmung war aufgeheizt. Das Zementwerk Leube in Gartenau, im Süden von Salzburg, wollte zusätzlich zu Kohle und Heizöl Ersatzbrennstoffe für die Zementerzeugung verwenden. Nämlich Autoreifen und Kunststoffe. Dem Unternehmen Leube Baustoffe war dies ein Anliegen – schließlich würde es für die Müllentsorgung bezahlt, statt teure Energie einkaufen zu müssen. Eine Welle des Protests gegen das Vorhaben zog sich durch das ganze Salzachtal. Das Unternehmen resignierte. Bis ein neues Management das Ruder übernahm und erneut einen Versuch startete. Wieder Proteste. Doch Rudolf Zrost, der neue Geschäftsführer, packte die Sache anders als seine Vorgänger an: Er beauftragte einen Mediator, um zwischen Unternehmen, Anrainern, Bürgerinitiativen und politischen Vertretern eine Gesprächsbasis herzustellen. Das war 1996.

Prinzip Kontinuität

Die Bürgerbeteiligung läuft immer noch. Denn der im Zuge des Mediationsverfahrens gegründete Bürgerbeirat existiert nach wie vor und trifft sich mindestens einmal jährlich. Manchmal gilt es, Krisen zu bewältigen – wie vor einigen Jahren, als im Zuge der BSE-Krise Tiermehl verbrannt werden sollte und viele Anrainer diesbezüglich verunsichert waren. Zuletzt wurde über Erweiterungen und die vom Unternehmen gewünschte Verfeuerung von Klärschlamm entschieden.

„Der Bürgerbeirat Gartenau ist ein gutes Beispiel für kontinuierliche Konfliktprävention", sagt Martina Handler, Partizipationsexpertin bei der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik. „Er gibt Anrainern die Möglichkeit, mit der Unternehmensleitung ins Gespräch zu kommen und Probleme zu bereinigen, bevor sie zu einem akuten Konflikt werden."

Prinzip Information

Die Rechte und Pflichten beider Parteien – Unternehmen und „Öffentlichkeit" – sind in einem Vertrag festgelegt, der zuletzt 2004 erneuert wurde. Zu den Pflichten des Unternehmens zählt, nur klar definierte Abfälle zu verwenden und diese vor dem Verheizen auf bestimmte Inhaltsstoffe, etwa Blei oder Chrom, zu überprüfen, damit nachher die Emissionen möglichst schadstoffarm sind.

„Es gibt ein Minimierungsgebot für Luftschadstoffe und ein Dynamisierungsgebot für Input-Grenzwerte", sagt Leube-Technikvorstand Bernhard Peschek. Die beste verfügbare Technologie muss eingesetzt werden. Vor einem Jahr investierte das Unternehmen 1,2 Mio. Euro in eine neue Abluftreinigung der Drehöfen. Es macht sich bezahlt. Seit 1996 sinken die Emissionen kontinuierlich. Jedes Jahr verfasst ein Umweltgutachter im Auftrag von Leube einen Bericht über die verfeuerten Brennstoffe und die dadurch verursachten Emissionen. Der Bericht ist auf der Website zugänglich.

Der Preis? Billig ist eine Bürgerbeteiligung nicht. Die Verpflichtung zur besten Technik kostet Geld. Und eine Mediation kostet Zeit. Mehr als 1500 Arbeitsstunden hat der Bürgerbeirat aufgewendet. Für die Unternehmensvertreter war es Arbeitszeit, für die engagierten Bürger und Bürgerinnen Freizeit.

Der Lohn? Der Wert eines guten Rufs lässt sich schwer errechnen. Der Wert einer nicht jahrelang blockierten Investition schon eher. „Wenn man mit Anrainern gemeinsam eine Lösung findet, steigt die Chance, dass das Projekt zügig realisiert werden kann, weil keine Einsprüche und langwierigen Gerichtsverfahren zu befürchten sind", sagt Beteiligungsexpertin Handler. Die bei Leube wegen einer Erweiterung erforderlich gewordene Umweltverträglichkeitsprüfung ging 2006 zügig über die Bühne.

Prinzip Konsens

„Alle umweltrelevanten Entscheidungen werden im Konsens zwischen Unternehmen und Bürgerbeirat getroffen", sagt der Bürgerbeiratssprecher Günter Gorbach. „Und zwar wirklich im Konsens. Wir diskutieren so lange, bis alle zustimmen."

Für die Beteiligten ist das Knochenarbeit. Für die unbeteiligte Öffentlichkeit sind die Entscheidungsfindungsprozesse manchmal nicht nachvollziehbar. „Die haben sich eh zusammengemauschelt", haben sich schon manche Leute abfällig über den Bürgerbeirat geäußert. „Bevor die Umweltverträglichkeitsprüfung gestartet wurde, haben wir die Vereinbarungen auf einer Anrainerversammlung öffentlich vorgestellt. Damals haben einige Anrainer gegen uns Stimmung gemacht", erklärt Bürgerbeiratssprecher Gorbach. Solche Ignoranz wurmt ihn. Andererseits weiß er: „Unsere Bürgerbeteiligung ist das einzige Verfahren in Österreich in dieser Dimension und dieser Dauer. Unsere Arbeit ist herzeigbar."

www.partizipation.at
www.buergerbeirat-gartenau.at
www.leube.at

Karriere

Andreas Vertesi (44) ist als neuer Geschäftsführer beim Tabakkonzern Philip Morris für den Verkauf in den Ländern Deutschland und Österreich zuständig. Der gebürtige Schweizer tritt die Nachfolge von **Werner Barth (43)** an, der als Vorsitzender der Geschäftsführung zu Philip Morris Benelux nach Belgien wechselt. Foto: Philip Morris

Edmund Haberbusch (50) tritt in die Geschäftsleitung des EDV-Dienstleisters ACP ein und übernimmt den Bereich Produktmanagement und Technik für die Länder Österreich und Deutschland. Haberbusch kommt von Telekom Austria, wo er zuletzt das Produktmanagement und -marketing für die Geschäftskunden leitete und für 50 Mitarbeiter verantwortlich war. Foto: ACP

Markus Pichler (39) übernimmt ab 1. Oktober 2007 bei McDonald's Österreich die Position Director of Human Ressources und Operations Development. Der WU-Absolvent startete seine berufliche Laufbahn bei Procter & Gamble und wechselte 2001 zu Red Bull, wo er für den Aufbau des US-Marktes zuständig war. Zuletzt war er bei McDonald's Director of Marketing der West Region Europe. Foto: McDonald's

Josef Gründler (51) ist zum Leiter für den neuen Master-Studiengang „Media and Interaction Design" an der Fachhochschule Joanneum Graz ernannt worden. Bisher arbeitete er an den Studiengängen „Informationsdesign" sowie „Ausstellungs- und Museumsdesign" als hauptberuflich Lehrender. Gründler ist ein Quereinsteiger. Er promovierte 1988 zum Doktor der Medizin, bevor er die Bereiche elektronische Musik und Computer für sich entdeckte. *jake* Foto: FH Joanneum

Leben

Notiz Block

Ideales Alter für Top-Positionen

Einer Management-Umfrage des Hernstein Instituts zufolge sind Top-Manager in der Regel zwischen 40 und 50 Jahre alt. 300 Führungskräfte von Großbetrieben in Deutschland, Österreich und der Schweiz wurden dazu befragt. Österreichische Führungskräfte und Befragte in kleineren Unternehmen nennen häufiger das Alter zwischen 30 und 40 Jahren. Nur für sieben Prozent aller Befragten liegt das Idealalter für eine Top-Management-Position bei 50 Jahren und darüber. Durchschnittlich sind in den befragten Großunternehmen (ab 100 Beschäftigten) bis zu 20 Prozent der Mitarbeiter 50 Jahre und älter. Der ideale Mitarbeiter sei laut Studie zwischen 35 und 40 Jahre alt, habe eine solide Ausbildung, sei offen und interessiert an Neuem, mobil, kommunikativ, leistungswillig und leistungsstark. Ältere Führungskräfte werden oftmals als teuer angesehen. Laut *Hernstein Management Report* bekräftigen 72 Prozent der österreichischen, 67 Prozent der deutschen und 53 Prozent der Schweizer Führungskräfte diese Meinung. Im Widerspruch zur Tendenz, Führungskräfte ab 50 frühzeitig in den Ruhestand zu schicken, stehen die Eigenschaften, die dieser Altergruppe zugesprochen werden. Gemäß der Studie werden Führungskräften über 50 Jahren ein fundiertes Wissen, ein hohes Maß an Lebenserfahrung, hohe Arbeitsmoral, Qualitätsorientierung, ausgeprägte Führungsfähigkeit und soziale Kompetenz zugesprochen.

Gehaltszulagen werden vielfältiger

Die Grundgehälter von mittleren- und Top-Managern in Österreich sind von 2006 auf 2007 um rund 3,7 Prozent gestiegen. Das geht aus dem aktuellen *Mercer Total Remuneration Survey* hervor, der Verdienst und Gehaltsparameter in den internationalen Top-Etagen vergleicht. Eine deutlichere Zunahme verzeichnet die Bedeutung der variablen Anteile an Manager-Gehältern. Diese betrugen zuletzt rund 30 Prozent an der Jahresgesamtvergütung. Zusätzlich zum Anteil steigt auch die Vielfalt der gebotenen Leistungen. So kommen zum variablen Part oftmals noch Aktienoptionen, betriebliche Pensionspläne (bei 62 Prozent) und Firmenwagen (in 80 Prozent der Fälle). Auch „Naturalien des Business-Lebens“ wie beispielsweise Ausbildungswerte und verschiedene Formen innerbetrieblicher Karriereunterstützung werden zunehmend nachgefragt und in den Katalog persönlicher Vergütung aufgenommen.

Neue Begründung für Burn-out

Die Entfremdung von der eigenen Arbeit dürfte laut den Untersuchungen von Lisbeth Jerich von der Universität Graz als eine der Hauptursachen für Burn-out gelten. Jerich nahm das Thema im Rahmen ihrer Dissertation unter die Lupe. Die Wissenschaft machte bisher zumeist Arbeitsstress für Burn-out verantwortlich. Die Forscherin betrachtete Burn-out vor dem Hintergrund der aktuellen Situation in kapitalistischen Gesellschaften. Demnach spiele die Beziehung der Menschen zu ihrer Arbeit eine große Rolle. Vor 30 Jahren wären es noch idealistische Bestrebungen gewesen, die zu einer Jobentscheidung führten. Heute würde es sich immer häufiger um eigennützige Motive wie Geld und Prestige handeln. Die daraus resultierende innere Gleichgültigkeit oder eben der bloße Materialismus würden zu Entfremdungsgefühlen gegenüber der Arbeit und den Kollegen führen. „Dieser Verlust an Idealen ist eine Hauptursache für die Entstehung von Burn-outs“, resümiert Jerich. Als weitere Ursache nennt die Forscherin die heute übliche Fremdbestimmung bei der Berufswahl. *red*

Web 2.0-Skepsis: Wer Blogs schreibt, ist nicht gleich ein Exhibitionist

Damit Blogs und Wikis keine Insider-Schmähs bleiben

Bevor man Web 2.0-Tools verherrlicht oder verdammt, sollte man sie testen. Die Internet-Plattform „Digitalks“ gibt Starthilfe und weiht Internet-Amateure in die Blogosphäre und Wikimania ein.

Astrid Kasparek

Die Magie des Web 2.0 geht um. Die Zauberutensilien sind leicht zu beherrschen. Ob daraus Kunst entsteht, ist offen. Foto: Photos.com

Der neue Hype rund ums Web 2.0 spaltet die Welt der Internet-Nutzer in zwei Lager. In fleißige Blogger und Netzwerkler, andere sprechen vom neuen Amateur-Web und Exhibitionismus. Die einen zeigen Begeisterung über die neu entdeckten sozialen Aspekte des Web, andere entdecken im Drang zum kollektiven Denken und Arbeiten sektenhafte Züge. Die Wahrheit liegt wahrscheinlich irgendwo dazwischen.

Tatsache ist: Die Inhalte des World Wide Web werden nicht mehr nur konsumiert, man fabriziert sie selber und stellt sie ins Netz. Texte werden geschrieben, gelesen, ergänzt, verändert, kritisiert, kommentiert. Interaktion heißt das Zauberwort. Jeder, der unbedingt will, kann zu allem seinen Senf dazugeben. Manch ein Fünfjähriger hat schon seine eigene Website. Im Web 2.0-Zeitalter lebt und kommuniziert man in Netzwerken, in Communitys. Manchmal trifft man sich auch persönlich, in sogenannten Bar Camps oder Unkonferenzen. Spontane Zusammenkünfte, wo sich Gleichgesinnte austauschen. Das ist sozial. Darum heißt das Web 2.0 auch Social Web.

Learning by Doing

Das Wissen darüber, wie die neuen Kommunikationstools des Mitmach-Web (Blogs, Wikis oder Podcasts) auch wirklich funktionieren, hält sich außerhalb der Insider-Szene allerdings noch sehr in Grenzen. Ein Umstand, den sich die Wirtschaftsinformatikerin Meral Akın-Hecke zu Herzen genommen und ein neues Netzwerk ins Leben gerufen hat. „Digitalks“ heißt die Plattform, über die Akın-Hecke Wissen über Netzkultur und digitale Medien verbreiten will. „Interessierte sollen zuerst einmal eine Möglichkeit haben, sich die neuen Internet-Werkzeuge anzuschauen und sich darüber zu informieren, was sie können, wie sie überhaupt funktionieren, wofür sie einsetzbar sind. Nur wer das Wissen darüber hat, kann auch abschätzen, ob es für ihn ein nützliches Instrument ist oder nicht.“

Das Herzstück von „Digitalks“ bilden öffentliche, kostenlose Events, bei denen erfahrene Anwender neue Technologien multimedial präsentieren. Die Teilnehmer lernen vor Ort online, wie die Blogs oder Wikis praktisch anzuwenden sind. „Viele trauen sich einfach zu wenig zu. Kaum jemand versteht die Fachtermini, mit denen IT-Spezialisten immer um sich werfen“, erklärt Akın-Hecke die Beweggründe der meisten Besucher. „Bei unseren Veranstaltungen versuchen wir möglichst verständlich, mit einfachen Worten und möglichst anschaulich zu erklären.“ Beim ersten „Digitalks“ vor zwei Monaten hat sich alles rund ums Thema Blog gedreht. „Ich hab gelernt, dass Blogger nicht nur Exhibitionisten sind, sondern dass durch Blogs auch brauchbares Wissen entdeckt und interessante Kontakte geknüpft werden können“, lautet das Feedback einer Besucherin.

Thema des nächsten „Digitalks“: Podcasts. Die Veranstaltungen finden im Quartier für Digitale Kultur im Museumsquartier Wien statt.„Wir verwenden bei unseren Präsentationen nur Gratis-Software, die für alle zugänglich ist“, betonen die Digitalker. Wie es wirklich um die Zugänglichkeit (Accessibility) und Nutzerfreundlichkeit der Tools der zweiten Web-Generation steht, versucht der Verein MAIN – Medienarbeit Integrativ zu erforschen und zu diskutieren. Mittels Blog-Parade (siehe Kasten unten) zum Thema „Barrieren im Netz“ werden die Erfahrungen von behinderten und nicht behinderten Bloggern gesammelt, zusammengefasst, dokumentiert und am 29. November 2007 im Rahmen einer Live-Blog-Parade-Veranstaltung im Wiener Museum für moderne Kunst präsentiert. Bis zum 11. November kann noch mitgebloggt werden auf:

www.mainweb.at
www.digitalks.at

Info

- **Eine Blog-Parade** oder Blog-Karneval ist eine Initiative, bei der ein Blog-Betreiber als Veranstalter ein bestimmtes Thema festlegt, innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums – meist zwei bis drei Wochen – zum Bloggen aufruft, die Blogs vernetzt, kommentiert, präsentiert und eventuell prämiert.

Leben

Reaktionen

Unerträgliche Trauer

Zu economy Nr. 46, „Die Trauer lebt weiter“:
Gratuliere. Ein ungewöhnliches Dossier. Die Eindringlichkeit der beschriebenen Trauer war fast unerträglich. Jeder, der selber schon einen Freund oder Verwandten verloren hat, erkennt die Gefühle wieder, die er verspürt hat. Obwohl die Unerträglichkeit der Trauer noch stärker sein muss, wenn man ein Kind verliert. Der Artikel hat diese Verzweiflung und Ängste getroffen, ohne in Pathos abzugleiten.
Elisabeth Neumayer, Wien

Einfach ein Witz

Zu economy Nr. 46, „Das Prinzip Gießkanne“:
Schön, dass in Österreich die Forschungsausgaben von derzeit 2,54 Prozent des Bruttoinlandsproduktes bis 2010 auf drei Prozent gesteigert werden sollen. Aber es ist doch wieder einfach ein Witz, dass die drei Prozent von KMU oder Mikrounternehmen erreicht werden. Die Verteilung der Förderungen ist als interessant zu betrachten, denn sie fließen, wie in Deutschland auch, doch primär den Großen zu – leider. Der Innovationsscheck ist zwar eine gute Idee, damit erhalten Forschungsinstitute 5000 Euro für die Beratung von forschungswilligen KMU, doch es ist praktisch sinnlos. Werblich jedoch perfekt.
Daniel, Online-Posting

Irgendwie anders

Ich bin normalerweise kein Leser von Technologie- oder Wirtschaftsblättern. Aber *economy* ist irgendwie anders. Ein guter Mix aus den Bereichen Forschung, Technologie und Wirtschaft, wo auch für Nicht-Insider verständlich aufbereitete Hintergrundinfos zu finden sind. Der Mix schmeckt.
Henry Carrick, Graz

Schmerzlich

Zu economy Nr. 46, „Der Wert der Trauer“:
Dass Mann für den Fall der Impotenz fast doppelt so viel Schmerzensgeld bekommt wie jemand, der kaum mehr Sport betreiben kann, ist Diskriminierung pur.
Alice Brauner, Online-Posting

Schreiben Sie Ihre Meinung an Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., Gonzagagasse 12/12, 1010 Wien. Sie können Ihre Anregungen aber auch an redaktion@economy.at schicken.

Im Test

Ein kleines Schwarzes

Noch ist das iPhone von Apple nicht in Europa gelandet. Es wird kräftig verhandelt, wer das Telefon des US-Computer-Bauers und Unterhaltungselektronikherstellers Apple in Europa verkaufen darf. Soll heißen: Wenn T-Mobile in Deutschland Apples Funkapparat verkaufen darf, heißt das nicht automatisch, dass diesen in Österreich T-Mobile Austria – zumindest vorläufig – exklusiv vertreiben wird. Andere Länder, andere Usancen. Und das nützt Apple mit aller Entschiedenheit aus.

Mit dem iPod Touch hat der US-Konzern ein Hybrid-Gerät vorgelegt: auf den ersten Blick ein iPhone ohne Telefon, mit Jukebox, Fotoalbum, Internet-Zugang, aber ohne E-Mail-Anschluss. Ein Multimedia-Gerät, halb so dick und mit 122 Gramm fast doppelt so schwer wie ein Packerl Mannerschnitten, einen Zentimeter länger und um zwei schmäler. Wahlweise wird die neue iPod-Version mit Acht- oder 16-Gigabyte-Festplatte geliefert. Aufgrund des fehlenden Disk-Modus kann das Gerät im Gegensatz zu iPod-Vorgängermodellen nicht als vollwertige Festplatte benutzt werden, um etwa Musik und andere Daten auf einen Nicht-Apple-Rechner zu schieben.

Technik folgt Nutzer

Die eingebaute Wi-Fi-Schnittstelle sorgt für Funkzugang via WLAN ins Internet. Vorinstalliert sind ein Safari-Browser, das You-Tube-Portal, das Videos aus dem Internet optimiert auf dem 3,5 Zoll kleinen Display in sehr guter Qualität wiedergibt, sowie iTunes, Kalender und Weltuhr. Spektakulär ist das freilich noch nicht. Dank ausgefeilter Software kann der Nutzer, gleich nachdem er den Einschaltknopf betätigt hat, loslegen. Intuitiv, ohne Benutzerhandbuch. Via Fingertipp wird das Gerät über das Display bedient. Die Home-Taste sorgt dafür, dass man mühelos zum Ausgangsmenü zurückkommt, von wo aus die Programmwahl erfolgt. Blitzschnell wechselt der Nutzer via Display zwischen den Programmen, etwa so, wie man es sich beim PC nur erträumen kann.

Wer seine Musikalben sucht, kann schnell über das Display in der Albumsammlung blättern – das heißt einfach mit dem Finger die Cover der Reihe nach durchblättern. Dreht man das Gerät um 90 Grad, wird der Inhalt auf dem Display im Querformat dargestellt. Über eine virtuelle Tastatur auf dem Display werden die Internet-Adressen eingetippt. Ein besonderes Zuckerl: Internet-Seiten können auf dem Display mit Zeigefinger und Daumen einfach auseinandergezogen werden, um sie in lesbarer Größe anzuzeigen. Dasselbe gilt für Fotos.

Geschlampt oder gespart, je nach Sichtweise, haben die Apple-Entwickler beim Kalender und beim E-Mail-Anschluss. Kalender-Einträge können nur durch Synchronisation über den Umweg PC getätigt werden. E-Mail-Funktion: Fehlanzeige.

Fazit: Apple ist es gelungen, große Versprechungen der IT-Industrie wahrzumachen, die seit gut einem Jahrzehnt hinausposaunt werden: Technologie für den Nutzer zu bauen – nicht nur für Techniker – und dem Kunden etwas wirklich Nützliches zur Hand zu geben, ohne dass er über 100 Seiten Bedienungsanleitung studieren muss. Preis: 299 Euro.

Thomas Jäkle
www.apple.at

Buch der Woche

Ein Umgang mit Wissen

Der Terminus Wissensmanagement ist in aller Munde und in Unternehmen ein Dauerbrenner-Thema. Aber was genau ist Wissensmanagement eigentlich? Dafür muss zuerst einmal Wissen definiert werden, und das ist laut den Autoren des Buchs *Wissensmanagement – Werkzeuge für Praktiker* die Gruppierung von Informationen, die mit mentalen Aktivitäten wie Erfahrung oder Werten kombiniert werden. Dieses Wissen dient dem Menschen dazu, rationale Entscheidungen zu treffen und zu handeln. Wissensmanagement in weiterer Folge ist daher eine Anleitung zum Handeln.

Das Buch gliedert sich sehr übersichtlich in zwei Teile. Den ersten Teil bildet eine Einführung in die Materie und projektbezogenes Vorgehen bei der Implementierung von Wissensmanagement-Systemen. Dass jedes Projekt aber nur funktionieren kann, wenn die beteiligten Menschen auch begeistert sind, zeigt die Tatsache, dass der wichtigste Erfolgsfaktor mit 47 Prozent die Unternehmenskultur ist. Anreizsysteme, sowohl monetär als auch nicht monetär (Preise, Aufstiegsmöglichkeiten), sollen Mitarbeiter dazu motivieren. Der zweite, längere Teil des Buchs beschreibt eine Vielzahl an Werkzeugen für den Praktiker. Dazu zählen auch Instrumente wie Weblogs, Wiki oder ebenso das Konzept des lateralen Denkens von Edward de Bono.

Das Buch ist simpel und verständlich geschrieben und bietet einen guten Einstieg in die komplexe Welt des Wissensmanagements. Es ist daher geeignet, um eine erste Einsicht in die Materie zu erlangen. Um wirklich grundlegende Veränderungen in einem Unternehmen durchführen zu können, bedarf es aber sicherlich einer ausführlicheren Beschäftigung mit einschlägiger Literatur. *sat*

D. Kilian, R. Krismer, S. Loreck und A. Sagmeister:
Wissensmanagement – Werkzeuge für Praktiker
Linde Verlag, 19,90 Euro
ISBN-13: 978-3709301715

Termine

● **Weiterbildung.** Die Fachhochschule St. Pölten und das Wifi Niederösterreich werden ab nächstem Jahr gemeinsame Weiterbildungsprogramme anbieten. In den Bereichen IT-Security, Event-Technik und Fotografie wird es ab Jänner 2008 neue akademische Lehrgänge geben. Nähere Infos sowie Anmeldung beim Wifi Niederösterreich oder via Internet:
www.noe.wifi.at

● **Schnuppern.** Von November 2007 bis Februar 2008 finden an den verschiedenen Schulstandorten der Vienna Business School wieder Tage der offenen Tür und Schnupperwochen statt. Interessierte können an den verschiedenen Aktivitäten und Programmpunkten teilnehmen und sich über das breite Angebot an den sechs Standorten der Schule umfassend informieren lassen. Anmeldung unter:
www.vienna-business-school.at

● **Strahlung.** Wie steht es um die Gesundheit hinsichtlich Strahlenbelastung durch Handys? Seit mehreren Jahren gibt es eine öffentlich geführte Diskussion über eine mögliche Gesundheitsgefährdung durch die hochfrequenten elektromagnetischen Felder des Mobilfunks und anderer Funk-Anwendungen. Einen Überblick über den aktuellen Stand der Wissenschaft sowie Aktuelles zum Thema „Kinder und Handys“ soll die Veranstaltung der Forschungsgemeinschaft Funk (FGF) aus Deutschland und des Forums Mobilkommunikation (FMK) liefern. Termin: 12. November, 10.00 bis 16.30 Uhr im Falkensteiner Hotel am Schottenfeld, Schottenfeldgasse 74, 1010 Wien. Nähere Details und Anmeldung:
www.fmk.at

● **Bildschirmwelten.** Von 14. November bis 9. Dezember 2007 (jeweils 10 bis 20 Uhr bei freiem Eintritt) verzaubert der Net-Culture-Space seine Besucher im Wiener Museumsquartier mit einer Galerie digitaler Bildwelten. Im Zentrum der Ausstellung „Digital Canvas – Art for Screens“ stehen Arbeiten, die aus der Zweidimensionalität von Monitor und Projektionsleinwand ausbrechen. Telekom Austria und Ars Electronica sind die Veranstalter.
www.netculturespace.at

● **Living Campus.** Im Rahmen der Veranstaltung „Living Campus“ lädt die Donau-Universität Krems am 13. November zur Präsentation des neuen Weiterbildungsprogramms „Senior Academy“ ein. Nähere Details unter:
www.donau-uni.ac.at/senioracademy

Leben

Alexandra Riegler

Bakterien aus dem Hinterhalt

Die Plastikschutzhülle Grip-Guard schützt Hände, wenn diese sich um Einkaufswagengriffe legen. Das kann nämlich gefährlich werden, weil dort Bakterien wohnen, mitunter sogar tödliche. Behauptet jedenfalls der Hersteller, bevor er fragt: „Wie viele Leute vor Ihnen hatten wohl die Hände auf diesem Griff?“ Und: „Wo waren all diese Hände davor?“
Amerika putzt sich, weil es gern gut riecht und Angst vor Bakterien hat. Mütter fürchten im Rahmen von Putzmittelwerbesendungen, Talk- und Nachrichtenshows um ihre Jüngsten, wenn sie das heimische Bad, bereits strahlend und nach Zitrone duftend, betreten. Man weiß ja nie. Das Böse lauert auch in Trinkwasserbrunnen, Abwaschbecken und -schwämmchen, Flugzeugtoiletten und Handtaschen. Von Bakterienkulturen auf Telefonapparaten und PC-Tastaturen wussten wir ja schon. Das jüngste Aufwallen von Panik geht auf die Todesfälle zweier Teenager zurück, die antibiotikaresistenten Bakterieninfektionen erlagen. Mit allgemeiner Sauberkeit hat dies nur bedingt zu tun. Zwar war die Desinfektion der Schulen, wo die Ansteckung vermutet wurde, der logische nächste Schritt. Die eigentliche Ursache liegt jedoch im Umgang mit Antibiotika, die viel zu leichtsinnig verschrieben werden. Mit noch rigoroseren Putzroutinen zu reagieren, um das persönliche Risiko zu reduzieren, mag zwar einleuchten. Wenngleich sich angesichts des Aufwands – mehrmals wöchentlich zu desinfizierende Handtaschen, Kühlschränke – bald die Frage stellen dürfte: „Lebst du noch, oder putzt du schon?“ Die Substanzen, die beim großen Reinemachen zum Einsatz kommen, verschärfen die Lage jedoch weiter. Sie stehen im Verdacht, noch widerstandsfähigere Bakterien heranzuzüchten.

Astrid Kasparek

Seas Wödbesde

Ein pickeliger junger Mann und ein schlaksiges Mädchen treffen sich frühmorgens bei der Straßenbahnhaltestelle. „Seas Wödbesde“, begrüßt der stimmbrüchige Knabe seine Angebetete. Sie verstehen nur Bahnhof? Nicht traurig sein, aber dann gehören Sie bereits zum alten Eisen.
Lesen Sie trotzdem weiter, wenn Sie an der Auflösung des Sprachrätsels interessiert sind. Ich helfe Ihnen ein bisschen beim Raten. Das Wort „Wödbesde“ kann auch durch „Ollabesde“ ersetzt werden. Jetzt ist es schon einfacher, oder? Bingo. Gemeint ist die allerbeste oder weltbeste (wödbesde) aller Freundinnen. Sind sie nicht romantisch, die Teenies von heute? Wenn nach der Begrüßung die Frage „Gez?“ gezischt wird, ist das nicht die Einleitung eines bösen Streits zwischen den Liebenden, sondern eine ernst gemeinte Frage nach dem gegenseitigen Befinden. Übersetzt in die Erwachsenensprache: „Wie geht’s?“ Statt „Gez?“ wird auch oft „Was geht ab?“ gefragt. Es folgt meist ein angeregtes Gespräch, in dem die Worte „cool“, „krass“, „g’schissn“ (Verzeihung, aber das ist ein Originalzitat), „geil“ und „grindig“ eindeutig dominieren. „Lolend“ ziehen die Kids dann von dannen. Wie, den Ausdruck „lol“ kennen Sie auch nicht? Nie gechattet, was? „Lol“ kommt aus der Chat-Sprache und bedeutet „laut lachen“ (laughing out loud, lol). Und laut lachen ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Kommunikation von Mädchen im Alter von zehn bis 16. Zu Hause ändert sich das Sprachverhalten der laut Pubertierenden jedoch schlagartig. Auf lästige elterliche Fragen wie „Wie war’s denn in der Schule?“ folgt, wenn sie sich überhaupt zu einer Reaktion auf Erwachsenengelaber herablassen, ein genervtes „Ja, eh“. Die Frage nach dem Schwierigkeitsgrad der Matheschularbeit wird mit einem „Geht so“ quittiert. Zwei-Wort-Sätze prägen die kurzen, meist einseitigen Dialoge zwischen den Generationen. Das war’s. Seas, ich geh abchillen.

Al Gore ist auch ein Showman. Er und sein Tross zeigen eindrucksvoll auf, was die Kunst des Möglichen in der PR ist. Ein Paradebeispiel für die Promotion eines Nobelpreisträgers. Foto: epa

Nach dem Nobelpreis kommt die Betroffenheit

Viel reden, aber keine Fragen zulassen – ein schlaues PR-Konzept?

Thomas Jäkle

Waren es nun 150.000, 180.000 oder gar nur 120.000 Euro oder Dollar? Al Gore hat gepunktet, auch wenn er Teile der Gage für wohltätige Zwecke spendiert. 1000 Menschen waren zum Mobile-Future-Talk geströmt, um den Ex-Vize-Präsidenten der USA zur Klimaerwärmung reden zu hören. Alle kamen mit dem Taxi oder Privatauto, jeder für sich, wohl kaum jemand mit Öffis oder Rad. Was hätte Al Gore wohl dazu gesagt? Nicht viel, gilt es doch, so Gore, die Politik aufzurütteln. Nur so sei die Lage zu verändern. Dass man mehr mit dem Handy telefonieren solle, weil dies viele Meetings und Wege überflüssig macht, darüber wurden die Menschen in der Hochspannungshalle im Arsenal in Wien en passant aufgeklärt.

Fragen hätte man Al Gore gerne gestellt. Nur: Seine PR-Agentur macht halt keine halben Sachen. Interviews: Fehlanzeige. Der Mann ist beschäftigt, tourt er doch nach der Vergabe des Friedensnobelpreises Anfang Oktober noch mehr in der Welt herum.

Nachdem die Sinnhaftigkeit der Demokratie für Umweltschutz, die Bedeutung des Breitbands und Gores Engagement im Hauptbroterwerb bis zu seiner Umweltschutzmission in weniger als 30 Minuten abgehandelt worden waren, wäre es eigentlich an der Zeit gewesen, sich den Fragen zu stellen.

Und nun?

Spötter behaupten ja allen Ernstes, Gore hätte den Nobelpreis dank seiner Powerpoint-Präsentation gewonnen. Na, na. Ein wenig zu böse, die Kritik, die aber etwas harscher geworden wäre, hätte man die vor der Halle postierten Zettelverteiler vorgelassen, die schon einige Fragen parat gehabt hätten. Etwa: Wie würde der Friedensnobelpreisräger heute als Präsident mit der Entscheidung aus der Clinton/Gore-Ära umgehen, als die Mitfinanzierung von Plan Columbia beschlossen und so in Kolumbien, Ecuador und Venezuela Entlaubungsmittel gesprüht wurde, unter dem Menschen und Umwelt heute noch leiden? Oder ganz banal: Welche Aktionen würde Gore setzen, um den Ressourcenverbrauch nachhaltig zu gestalten?

Eine Plauderei zwischen dem Dreigestirn des Abends, Al Gore, ORF-Anchorman Armin Wolf und Telekom-Austria-Chef Boris Nemsic, führte die Zuhörer mit einem guten Gefühl in den Abend, auch wenn sie mit der dicksten Karrosse später wieder abreisten. Wo war „An Inconvenient Question“ – eine unangenehme Frage, wie das Motto des Abends lautete? Einfacher: Was nun, Mister Gore?

Consultant’s Corner

Speaking the Same Language

People’s trust (29 Oct. issue Director) is now the leading component influencing corporate performance and innovation. Recent research (W. Chan Kim, Renee Mauborgne, Insead) proved people need not even agree with management if trust is established. To do that leaders need to recognize their responsibility in creating the culture of communication and „messaging“. For example the mission statement of the *Wall Street Journal* – „in all things first, in many things alone“ (Charles Dow, Edward Jones) communicates values and purpose as clearly today as in 1889. Since leaders influence „by example“, companies communicate a great deal in how they praise and promote. If teamwork is emphasized but bonuses are allocated to highly politicized individuals, it multiplies similar behaviour. A leader who is an information ownership freak sets the tone of closed communication leading to distrust and non-innovation. Good communication, Robert Louis Stevenson stated, is a matter of avoiding misunderstanding. We have so many technical modalities to communicate, yet our messages are often delivered via other channels. It’s time to listen to the subterranean conversation or as we see in countless incidents, when disasters occur, they are often attributed to a communication breakdown.

Lydia J. Goutas, Lehner Executive Partners