



Generika in aller Munde

Österreich hat bei Verwendung von billigeren Nachbau-Pillen noch deutlichen Nachholbedarf.



Wo wird's denn in Zukunft wehtun?

Dossier Leben 2.0
ab Seite 25

Impfstoff gegen Allergien in Aussicht
Forschung Seite 3

„Das allgegenwärtige Netzwerk kommt“
Technologie Seite 9

Software Company Google am Scheideweg
Wirtschaft Seite 17

Vor dem Börsengang „geht die Post ab“
Leben Seite 29

Clemens Rosenkranz

Während die US-Bürger schon mehr Generika als Originalpräparate zu sich nehmen, stehen in Österreich Medikamente, deren Patent ausgelaufen ist, nur unter ferner liefen. Der steigende Kostendruck im Gesundheitswesen beschert den Nachahmerpräparaten jährliche Zuwächse von zehn Prozent. In der Alpenrepublik rechnet der heimische Generika-Verband wegen des hohen generischen Nachholbedarfs an billigeren Medikamenten, deren Patentschutz ausgelaufen ist, mit einem Plus von 13 bis 15 Prozent.

Die Zeiten für Generika-Unternehmen sind rosig, sie haben sich immer stärker zum Wachstumssegment für die gesamte pharmazeutische Industrie und so auch gleich zu harten Konkurrenten der Hersteller von Originalpräparaten gemausert. Für die generischen Pillendreher sind in Bälde große zusätzliche Geschäfte schon vorprogrammiert: Alleine in den kommenden fünf Jahren werden Originalpräparate mit einem Gesamtwert von je nach Schätzung 50 bis 70 Mrd. US-Dollar (41 bis 58 Mrd. Euro)

ihren Patentschutz verlieren. Dieses Umsatzvolumen wird frei für einen intensiven Wettbewerb. Darunter sind auch so genannte Blockbuster, das sind Präparate mit einem jährlichen Umsatzvolumen von mehr als einer Mrd. US-Dollar. Laut dem renommierten Pharma-Marktforschungsinstitut IMS Health trifft dies im Jahr 2006 auf sechs Wirkstoffe zu. Eine Illusion wäre es, zu erwarten, dass sich der verlorene Umsatz bei den Originalpräparaten eins zu eins in den Erlös-Büchern der Generika-Hersteller wiederfindet.

Denn für die nachgeahmten Medikamente ist in vielen europäischen Ländern ein strenges Preisregime in Kraft. Schließ-

lich sollen Generika mit dazu beitragen, die ausufernden Kosten für das Gesundheitssystem in den Griff zu bekommen.

In Österreich gilt dabei folgendes Regelwerk: Ein neues Generikum muss binnen der ersten drei Monate, die es angeboten wird, um 48 Prozent unter dem Preis für das Originalpräparat liegen, das zweite auf den Markt gebrachte artgleiche Generikum muss um 15 Prozent billiger sein als das erste. Unterm Strich darf ein Nachahmerpräparat nach einem halben Jahr auf dem Markt nur noch 43 Prozent des Ursprungspreises kosten, sehen die Regeln vor. Dann erst beginnt das freie Spiel der Marktkräfte. Nach unten gibt es eigentlich keine Limits, wenn

sich Generika-Hersteller um die Kunden matchen. Im schlimmsten Fall können die Preise so niedrig sein, dass sich nur noch die Kosten für Versandlogistik und das Back Office hereinspielen lassen.

Als Beispiel für die Auswirkungen des Lizenzendes werden immer wieder die USA genannt, der weltgrößte Markt für generische medizinische Produkte.

Bittere Pillen in den USA

„Wenn in den USA ein wichtiger Wirkstoff seinen Patentschutz verliert, ist der Erstanbieter sofort draußen aus dem Markt“, erläutert Wolfgang Andiel, Obmann des Generikaverbandes und Marketing und Sales Director von Sandoz in Österreich. Jenseits des Großen Teichs rasseln die Preise für Generika rasant nach unten. „In den Vereinigten Staaten kann der Preis binnen weniger Wochen nach dem Ende der Schutzperiode auf ein Zehntel einbrechen“, ergänzt Sandoz-Sprecher Gerold Krischker im Gespräch mit *economy*.

Mit dem generischen Standbein, das im Konzern am Standort Kundl in Tirol konzentriert ist, will der Sandoz-Eigentümer, der Schweizer Pharmariese Novartis, stärker am Generika-Boom mitnaschen und zugleich Synergien in Forschung und Entwicklung lukrieren.

Sandoz liefert sich mit der israelischen Teva ein heißes Rennen um die Weltmarktspitze bei nachgeahmten Produkten. Beide haben im Vorjahr kräf-

Editorial

Brav sein, nicken, was von oben vorgegeben wird, kann, muss prinzipiell gut und richtig sein. Glauben die Oberen. Nur nicht anecken, nicht renitent sein. Ein positives Mantra ist's, das zählt. Kritik? Ist nicht Mainstream. Aber wenn es spannend wird, soll man weggucken. Den Weg des Pragmatischen gehen, den geringsten Widerstand wählen. Mächtige mögen das. Wie bei der Vogelgrippe. Kurzfristig waren ja schon zwei Millionen Katzen infiziert. Von oben kam die Direktive, dass eh alles klar ist. G'sund und munter. Wie



im wirklichen Leben. G'sund bleiben, im Geiste, physisch, hackeln bis zum Umfallen und die Klappe halten, wenn's darauf ankommt. Wehe, man entsagt der verordneten Fitnesskur, dem Marathontraining mit Kollegen, bald gar dem Gen-Test, der das individuelle Unheil der Zukunft aufblättert.

Einen Blick in die Zukunft zu wagen, klingt interessant und logisch – für Erbsenzähler und Risikovermeider. Ökonomisch sinnvoll. Aber der Blick in meinen Gen-Test geht den Chef nix an.

Thomas Jäkle



GZ: GZ 05Z036468 W
P.b.b. Verlagspostamt 1010 Wien

Fortsetzung auf Seite 2

win
Die Zukunftsplattform
12.-14. Mai 2006
Schloss Haindorf
Langenlois
www.winquadrat.at
uni management club_wien

Quickonomy

Nachrichten



Ethische Mehrheitssuche 6
Österreich will embryonale Stammzellenprojekte außen vor halten.

Im Staubsaugergeschäft 8
James Dyson nahm dem Staubsauger den Beutel und revolutionierte mit seiner Zyklontechnologie die Branche.

Nicht nur sauber, sondern rein ... 12
Eine neue Abgasreinigungstechnologie ist serienreif, wird aber in Europa nur bei Lastkraftwagen eingesetzt.



Kanada – das Land im Ölräusch.. 20
Kanada verfügt über die zweitgrößten Ölreserven der Welt. Eine Reportage.

Angst vor der Leere..... 30
Viele Firmen arbeiten in einer Weise, die Stress fördert. Der folgenschwere Irrtum endet allzu oft mit Burn-out.

Kommentare

Klimakiller Steuerwettbewerb.... 24
Niedrige Spritsteuern bringen heimische Klimabilanz aus dem Gleichgewicht.

Katze rein, Katze raus..... 24
Die Vogelgrippe brachte Katzenjammer. Nicht in der Politik und auf dem Boulevard, sondern auch bei Forschern.

Wert der Gesundheit..... 24
Der Bürger will Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen. Und er ist auch bereit, dafür zu zahlen.

Kaufkraft braucht Arbeitsplatz.... 32
Satte Gewinne sind kein Grund mehr, um in Mitarbeiter zu investieren.

Arbeit kann tödlich enden 32
Die Japaner haben für den Tod durch Überarbeitung einen eigenen Terminus.

Standards

Special Innovation ab 13
Zahlenspiel 18
Dossier ab 25
Schnappschuss 30
Reaktionen auf *economy* 31
Frage der Woche 31
Beratereck 32

IMPRESSUM

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., 1010 Wien, Gonzagagasse 12/13
Verleger und Geschäftsführung: Christian Czaak
Chefredaktion: Thomas Jäkle (jake), Rita Michlits (rem)
Redaktion: Bernhard Grabner (bg), Klaus Lackner (kl), Clemens Rosenkranz (rose), Jakob Steuerer (jst)
Autoren: Gottfried Derka (gd), Harald Deutsch, Iris Eder, Lydia J. Goutas, Karin Mairitsch, Antonio Malony, Alexandra Riegler, Christian Rupp, Rudolf Skarics, Hannes Stieger, Yunus Stoiber, Christine Wahlmüller
Produktion: Bernhard Grabner (Artredaktion), Tristan Rohrhofer
Lektorat: Elisabeth Schöberl Webredaktion: Irina Šlosar
Titelbilder: Andy Urban, APA/DPA Illustrationen: Kilian Kada, Carla Müller

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.
Druck: Luigard, 1100 Wien Druckauflage: 35.000
Abonnement: 50 Euro, Studentenabo: 30 Euro, Probeabo: 10 Euro; abo@economy.at



Generika-Hersteller wie Sandoz in Kundl in Tirol geben viel Geld für Forschung aus. Um aber zu wissen, ob ein Produkt ein Erfolg wird, müssten die Forscher in die Kristallkugel blicken. Foto: Sandoz

Fortsetzung von Seite 1

Wie massiv sich das Ende der Laufzeit eines patentierten Medikaments auf den Unternehmenserfolg durchschlagen kann, macht ein Blick auf die Bilanz des weltgrößten Pharmakonzerne Pfizer deutlich.

Potenzschwäche bei Pfizer

Weil vier Produkte mit einem Umsatzanteil von zehn Prozent 2005 ihren Patentschutz verloren haben, ist der Gewinn des Herstellers des Potenzmittels Viagra um ein Fünftel auf acht Mrd. US-Dollar eingebrochen. Auch anderen Giganten der Pharmabranche machen die Generika-Firmen das Leben schwer.

Die generischen Präparate, die auf Wirkstoffen aufbauen, die in den nächsten ein bis zwei Jahren frei werden, sind heute schon in der Endphase der Entwicklung. Denn für Generika betragen die Vorlaufzeiten ebenfalls bis hin zur Marktreife mehrere Jahre, auch wenn die Wirkstoffe nicht noch einmal neu erforscht werden müssen. Aber selbst zur Entwicklung der optimalen Verabreichungsform für eine bekannte Substanz müssen die Forschungsabteilungen der Generika-Hersteller viel Gehirnschmalz aufwenden.

Richtiges Timing ist eines der Geheimnisse für den Erfolg: Die Hersteller von Generika bereiten sich schon Monate, wenn nicht gar Jahre auf den Zeitpunkt vor, zu dem sie Nachahmerprodukte auf den Markt bringen können. Im schnellsten Fall dauert es zehn Monate, bis

ein Generikum die Marktreife schafft. Dies geht aber nur dann, wenn man ein zugelassenes Arzneimittel von einem Hersteller kauft, der dieses selbst nicht vermarkten kann oder will, so Generika-Verbandschef Andiel: „Wenn man alles von der Pike auf selbst macht, dauert die gesamte Projektlaufzeit mindestens fünf Jahre.“ Andererseits sei eine Rückwärtsintegration bis zur Wirkstoffproduktion, also die Verlängerung der Wertschöpfungskette, die Voraussetzung dafür, die Kostenführerschaft zu übernehmen.

Hoffen auf Milliarden

Aber selbst wenn die Erlöse bei in den nächsten Jahren frei werdenden Patenten auf zehn Prozent des Ursprungspreises sinken, brächte das den Produzenten von Medikamentenkopien zusätzliche Umsätze von fünf bis sieben Mrd. US-Dollar.

Generika jedoch sind viel mehr als Kopien, die aus den Labors so einfach und so schnell wie aus einem Kopierer ausgestoßen werden können. Auch dafür muss geforscht werden, allerdings sind die Ausgaben für ein generisches Mittel nicht im Entferntesten mit jenen bei Originalpräparaten zu vergleichen. Hier geht man von bis zu einer Mrd. US-Dollar aus. „Bei Generika fällt zwar die Grundlagenforschung weg, ebenso die klinischen Versuche, es gibt aber immer noch hohen Entwicklungsaufwand und Bedarf an Studien. Rechnet man die Entwicklungskosten auf eine erfolgreiche Generika-Einführung

um, so sind diese im zweistelligen Millionen-Euro-Bereich zu veranschlagen“, sagt Sandoz-Sprecher Kruschker.

Auch wenn es auf den ersten Blick paradox wirkt: Ein größerer Einsatz von Generika bringt nicht weniger, sondern mehr Forschung, heißt es beim heimischen Branchenverband. Dafür werden ebenfalls die USA als Beleg herangezogen, liegt doch der Anteil der Generika dort bei 58 Prozent, weil die Preise für patentierte Pillen relativ hoch sind. Da aber die Konkurrenz unter den Generika-Anbietern viel schärfer als in Europa ist, sind die Unternehmen gezwungen, massiv in Forschung zu investieren und stetig neue Medikamente zu entwickeln, um auf dem Markt bestehen zu können.

Europa angehängt

Beim Forschen gilt Folgendes: Gerade aus Ländern, in denen Generika besonders oft im Einsatz sind, kommen die meisten innovativen Arzneimittel. Weil auch für Generika viel geforscht werden muss und Europa Rückstand bei der Generikadurchdringung hat, wurde der alte Kontinent beim Pharma-Forschen von den USA abgehängt. Der Vorsprung, den Europa mit acht Mrd. Euro F&E-Investitionen noch 1990 hatte, wurde komplett verspielt: 2000 wurden in den USA für pharmazeutische Forschung 24 Mrd. Euro ausgegeben, in Europa waren es nur noch 17. Damit gerät der Pharmastandort zunehmend in strategische Abhängigkeit von den USA.

Forschung

Allergien auf dem Vormarsch

Erle, Birke oder Traubenkraut – Allergien nehmen stark zu. Abhilfe gibt es, an Verbesserungen wird gearbeitet.

Christine Wahlmüller

Der Frühling hat begonnen – und damit auch die Leidenszeit für viele (Pollen-)Allergiker. 20 bis 25 Prozent der Bevölkerung in Österreich und Deutschland sind betroffen. Vor allem immer mehr Kinder leiden unter der „Volkskrankheit des 21. Jahrhunderts“. Und die Zahl der Patienten nimmt weiter zu, wenn auch scheinbar langsamer als noch vor zehn Jahren. „Wahrscheinlich werden wir in fünf bis zehn Jahren 30 Prozent allergiekrank Menschen haben“, warnt Claus Bachert, Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie (DGA-KI). Wobei es die unterschiedlichsten Allergien gibt: Neben den Pollen kann das körpereigene Immunsystem auf andere „fremde Stoffe“, so genannte

Allergene, wie bestimmte Lebensmittel (etwa Milch, Eier, Nüsse) oder Tierhaare (von Katze, Hund oder Pferd) überreagieren beziehungsweise diese Stoffe als „fremd“ abwehren.

Im Jahr 2005 hatten es Allergiker relativ gut: Die Pollen von Hasel und Erle, den wichtigsten Frühblühern, waren relativ spät und witterungsbedingt auch nur über einen kurzen Zeitraum unterwegs, und der Birkenpollenflug war eher schwach.

Das Jahr der Allergien

„Für heuer rechnen wir aufgrund langjähriger Erfahrungen, aber vor allem wegen der klimatischen Bedingungen – wir hatten ja Schnee bis in den März – mit einer heftigen Belastung bei Pollenallergikern“, erklärt Ludger Klimek, Vorstand am Allergiezentrum in Wiesbaden und Mitglied im Ärzter-

band deutscher Allergologen. Ähnlich sieht es auch Siegfried Jäger, Chef der Allergieambulanz der HNO-Klinik am Wiener AKH. „Erle und Hasel sind ab sofort blühbereit, hier ist zwar verspätet, dafür aber mit umso massiveren Belastungen zu rechnen.“ Normalerweise befindet sich zwischen Erle/Hasel und Birke dann ein „Loch“ von etwa 14 Tagen, dieses falle heuer aus. „Damit ist dieses Jahr vermutlich mit einer gleichzeitigen Belastung zu rechnen“, nennt Jäger eine weitere Tatsache, die Allergiker kaum freuen dürfte.

Jäger gilt in Fachkreisen als renommierter Pollen-Experte, er hat die Daten des Europäischen Pollenflugnetzwerkes EAN von 1974 bis 2001 ausgewertet und ist für die Websites www.pollenwarndienst.at und www.polleninfo.org (europaweite Daten) mitverantwort-



Heuer wird die Belastung für Allergiker massiv zunehmen. Der Anstieg ist bei Kindern am größten. Foto: DPA/DAK/Bause

lich. Die Pollenflugvorhersage liefert den Betroffenen eine wichtige Hilfestellung, um ihre Allergie in den Griff zu bekommen. „Wenn ein starker Flug von Birkenpollen angekündigt wird

und man Birkenpollenallergiker ist, sollte man zum Beispiel die Fenster geschlossen halten, den Ausflug ins Grüne überdenken.

Fortsetzung auf Seite 4

Verlagsserie

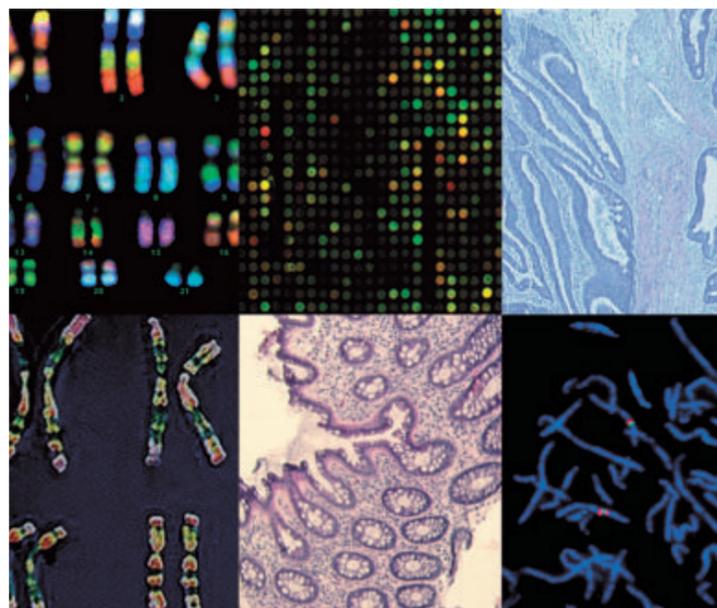
Forschung als Teil des Ganzen begreifen

Gen-au bündelt und unterstützt die Genomforschung in Österreich.

Im September 2001 wurde das Österreichische Genomforschungsprogramm Gen-au auf Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung (RFT) gestartet. Mit einem Gesamtvolumen von 100 Mio. Euro für neun Jahre ist Gen-au das höchstdotierte thematische Forschungsprogramm in Österreich. Nach einem erfolgreichen Abschluss von Gen-au I mit Ende 2005 läuft nun die zweite Ausschreibungsphase.

Ziel des Forschungsprogramms ist es, die internationale Wettbewerbsfähigkeit in der Schlüsseltechnologie Genomforschung nachhaltig zu sichern und Österreich im europäischen Forschungsraum zu positionieren. Jeweils für drei Jahre werden Projekte zur Erforschung der Genome von Menschen, Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen gefördert.

Im Fokus des Programms befinden sich nicht nur Struktur und Funktion von Genen, sondern auch die Auswirkung von Forschungsentwicklungen auf den Menschen: Derzeit können Wissenschaftler, die sich mit solchen Fragen auseinandersetzen, bei der Ausschreibung von Elsa-Projekten (ethische, rechtliche und soziale Aspekte der Genomforschung) einreichen.



Einblick in die Gene: Genomforschung in Österreich ist im Programm Gen-au zusammengefasst. Fotos: Universität Graz

Bisher wurden für Gen-au II 22 Projektvorschläge vom Wissenschaftlichen Beirat, der sich aus Vertretern aller relevanten wissenschaftlichen Disziplinen und einschlägiger Wirtschaftskreise zusammensetzt, zur Förderung empfohlen. Weitere Ausschreibungen laufen noch (siehe Milestones). Ist ein Unternehmen an einem Forschungsprojekt beteiligt, so wird es vom

Staat mit maximal 50 Prozent der beantragten Fördersumme unterstützt, 50 Prozent des Forschungsvorhabens finanziert das Unternehmen selbst.

Projekte wissenschaftlicher Einrichtungen, ohne Firmenbeteiligung, werden zu 100 Prozent finanziert. Insgesamt werden bis 2007 rund 160 Nachwuchswissenschaftler in verschiedenen Gen-au-Teams etwa

mit der Erforschung von Krebs- und Fettstoffwechselerkrankungen, der Verbesserung von medizinischen Therapien oder mit Bioinformatik und Proteomik beschäftigt sein.

Neben dem medizinischen Fortschritt und der Grundlagenforschung ist der Technologietransfer im Rahmen von Gen-au wesentlich: Die Wissenschaftler werden bei der wirtschaftlichen Verwertung, der Patentierung und Patentverwertung ihrer Forschungsergebnisse ebenso unterstützt wie bei der Gründung von Unternehmen.

Als größte österreichische Grundlagenforschungsförderungsinitiative führt Gen-au Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Öffentlichkeit und Politik zusammen, mit dem Ziel, den Forschungsstandort Österreich zu stärken. Gen-au I in den Jahren 2001 bis 2005 brachte hervorragende Ergebnisse: Dazu gehören 15 Patentanmeldungen, hunderte wissenschaftliche Publikationen und die Positionierung von Gen-au-Forscherteams an der Weltspitze. Für Gen-au II stellt das BMBWK auf Empfehlung des RFT von 2005 bis 2007 insgesamt 28 Mio. Euro für Forschungsvorhaben zur Verfügung.

www.gen-au.at

Info

Milestones 2006

● 10. Mai 2006. Zweiter Einreichtermin für Elsa-Projekte.

● 8. September 2006. Zweiter Einreichtermin für Pilotprojekte.

● 16.–18. Oktober 2006. Die internationale Konferenz Genomics for Health findet in Wien statt. Weitere Informationen zu Milestones und Anmeldung findet man unter office@gen-au.at. www.innovatives-oesterreich.at

Innovatives Österreich (Teil 6 der Serie)

Erscheint mit finanzieller Unterstützung von



Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy. Redaktion: Ernst Brandstetter. Der siebente Teil erscheint am 7. April 2006.

Forschung

Notiz Block



Rauchzeichen vom Großen Wagen

Astronomen der Nasa haben nach eigenen Angaben „so et was noch nie gesehen“. Infrarot-Aufnahmen der fernen Galaxie „Messier 82“ zeigen eine ungewöhnliche, galaktische Brandkatastrophe. Steilvorlage für Wissenschaftler-Witze: Messier 82 liegt im Sternbild „Großer Wagen“, und die Zusammensetzung der Rauchschwaden ähnelt jener von Autoabgasen. Die Bilder zeigen einen Streifen von blauem Licht. Das ist die scheibenförmige Galaxis, von der Seite betrachtet. Von diesem Streifen entströmen ringsum rote, in natura bis zu 20.000 Lichtjahre lange Abgasfahnen. Solche Rauchzeichen wurden schon öfters beobachtet, sie entstehen durch Neuformation von Sternen. Doch üblicherweise stehen sie wie Kegel über dem Zentrum der jeweiligen brennenden Galaxis. Warum Messier 82 rundum schmaucht, ist daher rätselhaft. Geklärt ist immerhin, dass die Abgase auch aus polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen bestehen. Die entstehen auch auf der Erde in jedem größeren Wagen: im Verbrennungsmotor.

Das Pfeifen des Wildschweins

Matthias Zeppelzauer, Student an der TU Wien, hat ein Programm geschrieben, das Tierstimmen unterscheiden kann. In einem mehrstufigen Verfahren lernt die Software, typische Eigenheiten der verschiedenen Tiergeräusche zu unterscheiden. Weiß der Computer erst, wie Gebell klingt, dann kann er auch zuvor nicht gehörten Radau richtig als Hundelaut deuten. Das Programm brachte dem Jung-Forscher nicht nur seinen ersten akademischen Titel ein: Zeppelzauer bekam jetzt auch den mit 2.700 Euro dotierten PRIP-Preis zugesprochen, der besondere Leistungen auf dem Gebiet der Mustererkennung würdigt.

Vogelgrippe-Virus mit Schwächen

US-Forscher haben herausgefunden, warum bisher nur wenige Menschen der Vogelgrippe zum Opfer gefallen sind: Es liegt daran, dass der Erreger ein wenig kapriziös ist, wenn es um das Entern seiner Opfer geht. Die Vogelgrippe-Viren gehen wie jedes Grippe-Virus vor: Sie attackieren zu hunderten eine einzelne Zelle, dringen ein und lassen sich tausendfach replizieren – bis die befallene Zelle zerplatzt und die Viren sich das nächste Opfer suchen. Nun stellt sich heraus: Vogelgrippe-Viren befallen bevorzugt menschliche Zellen, die tief in der Lunge sitzen. Von hier kommen sie nur schwer in die oberen Atmungsorgane, von wo aus sie etwa durch Husten leicht auf andere Menschen übertragen werden könnten. Menschen-grippe-Viren sind weniger wählerisch: Sie infizieren auch Zellen der oberen Atmungsorgane. Eine völlige Entwarnung wäre dennoch voreilig. Schließlich sind Grippeviren extrem wandlungsfähig. Eine Mutation kann ausreichen, und schon siedeln sich die Vogelgrippe-Viren in der Luftröhre an. Dann könnte sich die Seuche auch unter Menschen rasch ausbreiten.

Nachhaltigkeit für den Amazonas

Die staatlichen Schutzzonen im Amazonas-Regenwald sind zu klein, um den Verlust ganzer Ökosysteme zu verhindern, haben brasilianische Forscher errechnet. Geht die Zerstörung des Urwaldes so schnell weiter wie bisher, werden in 44 Jahren nur noch 40 Prozent davon übrig sein. Die Wissenschaftler fordern, dass die Bauern der Region zur schonenden und nachhaltigen Behandlung des Bodens verpflichtet werden sollen. Das würde die Weiterentwicklung der boomenden Rinder- und Sojawirtschaft ermöglichen und gleichzeitig die wertvollen Biotope schützen. *gd*

Fortsetzung von Seite 3

Und am besten sollte man vorbeugend ein antiallergisches Medikament einnehmen, ein so genanntes Antihistaminikum“, empfiehlt Bachert. Werden diese Mittel frühzeitig und langfristig eingenommen, so wirken sie effektiver, als wenn man erst bei Auftreten der Beschwerden mit der Anwendung beginnt.

Am besten ist es natürlich, zu vermeiden, mit dem allergieauslösenden Stoff, Ding oder Tier in Berührung zu kommen. Größte Bedeutung genießt die so genannte spezifische Immuntherapie, kurz SIT (Hyposensibilisierung), mit einer Erfolgsrate von bis zu 90 Prozent. Dabei wird der Körper durch regelmäßige Konfrontation mit standardisierten Allergenlösungen wieder „unempfindlich“ gemacht. Meistens injiziert man die Allergene. Es kommen aber immer mehr Präparate auf den Markt, bei denen die Allergenlösungen unter die Zunge getropft werden. Neueste Innovation für die spezifische Immuntherapie ist eine Tablette, deren Wirksamkeit derzeit in einem Studienprogramm mit Gräserpollenallergikern untersucht wird. Die bisherigen Ergebnisse sind vielversprechend. Mit der Zulassung zur Routinebehandlung wird Ende 2006 gerechnet. Neu ist auch die „Cluster-Immuntherapie“. „Dabei sind zwei bis drei Injektionen pro Tag notwendig, damit kann man noch zwei bis drei Wochen vor Beginn des Pollenflugs gute Erfolge erzielen“, erklärt Allergieforscher Klimek.

Allergie-Impfung aus Wien

Forscher der Medizinischen Universität Wien (MUW) arbeiten am weltweit ersten vollsynthetisch hergestellten Impfstoff gegen Allergien. In dem eigens gegründeten Christian-Doppler-Labor sollen die an der Uni erarbeiteten Technologien in absehbarer Zeit zu einem Medikament weiterentwickelt werden.

„Im Vordergrund stehen vorerst Birkenpollen“, erklärte dazu Labor-Leiter Rudolf Valenta. Langfristiges Ziel sei es, eine Impfung gegen Allergien

zu entwickeln. „Wir haben festgestellt, dass die Zahl der an Allergien beteiligten Allergene erstaunlich gering ist“, sagt Valenta. So ist es im Falle der Birke nur eine Eiweißsubstanz, die Allergien auslöst, bei der Hausstaubmilbe sind es zwei und bei den Gräsern vier. Inwieweit eine derartige Behandlung auch als prophylaktische Schutzimpfung wirken könnte, muss noch geklärt werden. Valenta schätzt, dass die Entwicklung „erster Prototypen“ von Impfstoffen in den fünf Jahren, auf die das Christian-Doppler-Labor angelegt ist, über die Bühne geht. Bis die Medikamente in die Apotheken kommen, könnte es noch einmal so lange dauern.

Aggressives Traubenkraut

Neuerdings nehmen in Mitteleuropa außerdem die körperlichen Beschwerden aufgrund einer Überempfindlichkeit gegen die Pollen von Traubenkraut und Esche zu. Darauf macht der Biologe Siegfried Jäger von der Allergieambulanz am AKH Wien aufmerksam.

Die größten Sorgen bereitet dem Pollenexperten das aus Amerika eingeschleppte Traubenkraut (Ragweed): „Wirklich sicher vor Ragweed sind in Europa nur Regionen über 400 bis 500 Meter Höhe, der Mittelmeerraum und der hohe Norden.“ Nachdem Ragweed lange Zeit vor allem im Karpaten-Becken, in Norditalien und im Rhône-Tal gedieh, wandert es allmählich weiter Richtung Mitteleuropa. In Italien sowie in Frankreich leiden bis zu zwölf Prozent der Bevölkerung an einer Ragweed-Allergie – also mehr als jeder Zehnte. Erst kürzlich wurden aus der Schweiz steigende Erkrankungszahlen gemeldet. Die Betroffenen treibt es zur Blütezeit der Pflanze Ende August, Anfang September in Scharen zu den Ärzten.

„Ein Grund hierfür scheint die Klimaerwärmung zu sein“, glaubt Jäger. Die verlängerte Wachstumsperiode durch die warmen Spätsommer kommt dem Traubenkraut zugute. „Ragweed wird auch in Mitteleuropa zum Problem werden“, prophezeit Jäger. „In den USA

ist es jedenfalls die Pflanze, die bereits die meisten Allergien verursacht.“

Ein weiterer „Newcomer“ unter den Allergieverursachern scheinen Eschen zu werden. Hohe Konzentrationen von Eschenpollen traten früher fast ausschließlich in der Schweiz auf. Erst in den vergangenen Jahren wurden sie auch in den Nachbarländern beobachtet.

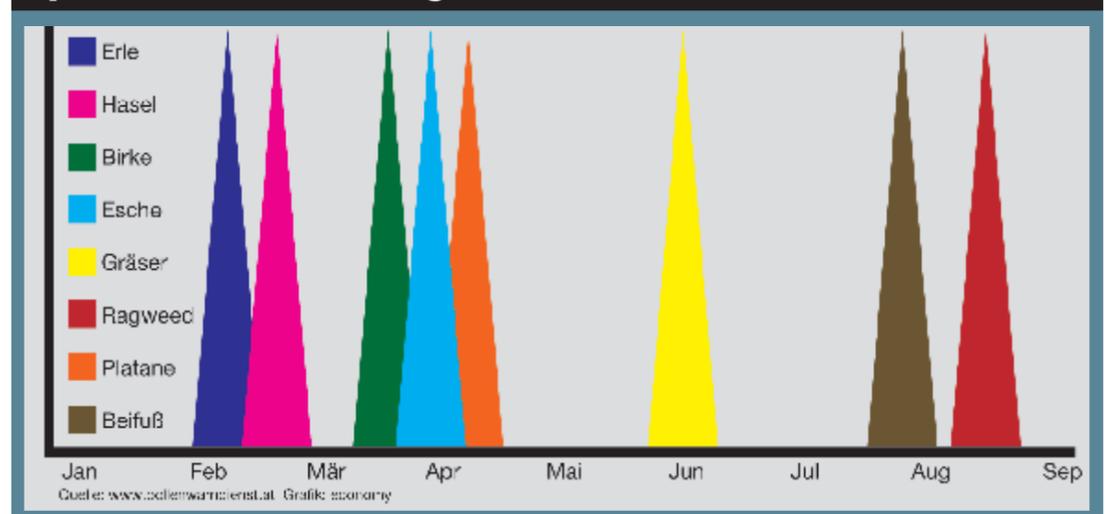
Wärme forciert Pollen

Ein möglicher Grund ist wiederum der Klimawandel: Wenn es wärmer wird, gedeihen die Bäume besser und produzieren mehr Pollen. Jäger vermutet aber noch eine andere Ursache: „Früher fütterten viele Landwirte ihr Vieh im Winter mit Zweigen von Eschen. Heute wird das so nicht mehr praktiziert. Möglicherweise fliegen mehr Pollen, weil die Bäume nicht mehr regelmäßig beschnitten werden.“ Auch unsere Reiselust trägt Mitschuld an der Zunahme der Eschenpollenallergien. Wer zur Olivenbaumblüte im Mai/Juni am Mittelmeer Urlaub macht, entwickelt eventuell eine Überempfindlichkeit gegen Olivenpollen. Weil sich Oliven- und Eschenpollen stark ähneln, können die Betroffenen dann im nächsten Jahr auf die Eschenpollen daheim allergisch reagieren. Eine Eschenpollenallergie kann leicht mit einer Birkenpollenallergie verwechselt werden – beide Baumarten blühen zur gleichen Zeit.

Ärzte haben Allergien in der Zwischenzeit als ernstes Problem und Volkskrankheit aller Altersgruppen erkannt. Im Sommer findet genau zu diesem Thema ein großer Allergiekongress in Deutschland statt, vergangenes Jahr gab es in Österreich erstmals auch einen „Allergietag“. Fest steht: Egal, ob „neue“ oder „alte“ Allergieauslöser – in fachkundige ärztliche Behandlung gehören alle Allergiker. Wer also glaubt, eine Allergie zu haben, sollte beim Facharzt oder im Allergie-Ambulatorium einen Termin vereinbaren. Damit rinnende Nase und rote Äuglein bald wieder passé sind.

www.pollenwarndienst.at
www.polleninfo.org

Spitzenzeiten für Allergiker



Forschung

Wissenstransfer: Absolventen der Universitäten präsentieren ihre Forschungsarbeiten

Mit Mikrobäschen zur Tumorzelle

Die Medizinische Universität Innsbruck arbeitet an neuen Therapiekonzepten zur Behandlung von Prostatakrebs.

Iris Eder

Das Prostatakarzinom ist eine der häufigsten bösartigen Erkrankungen. Eine erfolgreiche Behandlung ist bei lokalen Tumoren durch chirurgisches Entfernen der Prostata möglich, für weiter fortgeschrittene Tumorstadien fehlen jedoch effiziente Behandlungsmöglichkeiten.

Im Urologischen Labor der Medizinischen Universität Innsbruck wird daher an neuen Wegen der Tumorthherapie für das Prostatakarzinom gearbeitet. Dazu müssen wachstumshemmende Moleküle in die Prostata tumorzellen gebracht werden. In einem Projekt, das vom Tiroler Wissenschaftsfonds (FWF) unterstützt wird, wollen die Forscherinnen und Forscher Mikrobäschen verwenden, die mit Ultraschall im Zielorgan zum Platzen gebracht werden.

In früheren Studien konnten die Wissenschaftler unter der Leitung von Helmut Klocker zeigen, dass der Androgenrezeptor eine entscheidende Rolle in Prostata tumorzellen spielt. Durch posttranskriptionelle Hemmung der Expression des Androgenrezeptors mit Hilfe von so genannten Antisense-Molekülen kann das Wachstum von Prostata tumorzellen gehemmt werden.

Dazu müssen die Antisense-Moleküle gezielt in die Tumorzellen eingebracht werden. Was im Labor vergleichsweise einfach ist, führt jedoch beim Patienten zu gewissen Schwierigkeiten, weil es bisher keine entsprechende Methode gab, diese Antisense-Moleküle an die Zellen des Prostata tumors zu bringen. Hier setzt unsere Forschungsarbeit an.

Mit Trägermaterial ins Zielorgan

Eine interessante Methode stellt der so genannte kontrastmittelverstärkte Ultraschall dar. Diese Technik wurde ursprünglich für eine verbesserte bildgebende Ultraschall diagnostik entwickelt, hat aber in den vergangenen Jahren als neue nicht-invasive Applikationsmethode immer mehr an Bedeutung gewonnen.

Als Kontrastmittel kommen gasgefüllte Mikrobäschen in der Größe von wenigen Mikrometern zum Einsatz, die bei diesen Anwendungen als Trägermaterial verwendet werden. Dazu werden sie intravenös injiziert und im Zielorgan durch Ultraschall zum Zerplatzen gebracht, worauf die auf die Mikrobäschen geladenen Substanzen gezielt in das umliegende Gewebe freigesetzt werden.

In einem derzeit laufenden FWF-Projekt konnte meine Arbeitsgruppe in Zusammenarbeit mit dem Radiologen Ferdinand Frauscher zeigen, dass Antisense-Moleküle an die positiv geladene Lipidoberfläche von solchen Mikrobäschen gebunden und durch Zerplatzen mit Ultraschall in Prostata tumorzellen transfiziert werden können. Um die Anreicherung der Mikrobäschen in Prostata tumoren weiter zu verbessern, will die Arbeitsgruppe nun die Oberflä-

che der Mikrobäschen zusätzlich mit Antikörpern oder Peptiden gegen Prostata tumor-spezifische Oberflächenmoleküle ausstatten. Wir wollen damit die Antisense-Moleküle zielgerichtet in den Tumor leiten.

Da Ultraschall mit Kontrastmitteln in der Diagnostik bereits routinemäßig eingesetzt wird, kann im Hinblick auf eine

klinische Anwendung dieser Methode angenommen werden, dass sie sicher und ohne Nebenwirkungen ist.

Wir hoffen, damit eine effiziente Methode zu etablieren, die letztendlich für eine spezifische Verabreichung von verschiedensten Substanzen zum Einsatz kommen könnte. Solche zielgerichteten Mikrobäschen könnten darüber hin-

aus für eine verbesserte Ultraschall diagnostik von Prostata tumoren verwendet werden.

Die Autorin hat in Innsbruck Mikrobiologie studiert und arbeitet derzeit im Forschungslabor der Universitätsklinik für Urologie der Medizinischen Universität Innsbruck am hier beschriebenen Projekt.

TERMINE UND E-MAILS FAST ÜBERALL LESEN: MOBILE OUTLOOK.

MIT PUSH E-MAIL

Wo immer Sie gerade sind: Mit **MOBILE OUTLOOK** und den **Windows Mobile Endgeräten** haben Sie Ihr Büro immer mit dabei und können automatisch E-Mails empfangen, Kontakte abrufen und Ihren Kalender bearbeiten. Und das schon ab € 9,83 im Monat. Mehr auf www.one.at/mobileoutlook

GUTE GESCHÄFTE BRAUCHEN GUTE VERBINDUNGEN.

ONE BUSINESS
HOTLINE
0800 699 999

one

euoet

Microsoft

Forschung

Auf ethischer Mehrheitssuche

Österreich will embryonale Stammzellenprojekte auch beim 7. EU-Forschungsrahmenprogramm außen vor halten.

Alexandra Riegler

Eine Annäherung brachte auch das letzte Treffen der EU-Forschungsminister nicht. Das Thema Förderung embryonaler Stammzellenforschung bleibt auch für das 7. Rahmenprogramm (RP7) kontroversiell. Während Österreich gemeinsam mit sechs weiteren Mitgliedstaaten bereits letztes Jahr ein Verbot in dem ab 2007 geltenden Förderungsrahmen forderte, sind Großbritannien und Schweden auch die aktuellen Regelungen ein Dorn im Auge: So gilt es bis dato bei jedem Projekt, das embryonale Stammzellen involviert, deren unumgängliche Verwendung zu begründen. Danach entscheiden EU-Gremien über Zuschlag oder Ablehnung der Förderung.

In Österreich wie auch in Deutschland ist die Embryonen-Herstellung zu Forschungszwecken untersagt. Geregelt ist dies im Fortpflanzungs-Medizin-gesetz (FMedG), aus dem sich auch ein Verbot der Verwendung überzähliger Embryonen,

etwa aus künstlichen Befruchtungen, ableitet. Deutschland wiederum erlaubt seit 2002 den beschränkten Import von solchen Stammzellen, Voraussetzung ist deren Gewinnung vor dem 1. Jänner 2002. Die Briten gestatten es, menschliche Embryonen für die Wissenschaft herzustellen. Finnland, Griechenland, die Niederlande und Schweden tolerieren die Forschung mit den selbsterneuernden Zellen unter bestimmten Auflagen.

Leichtfertige Versprechen

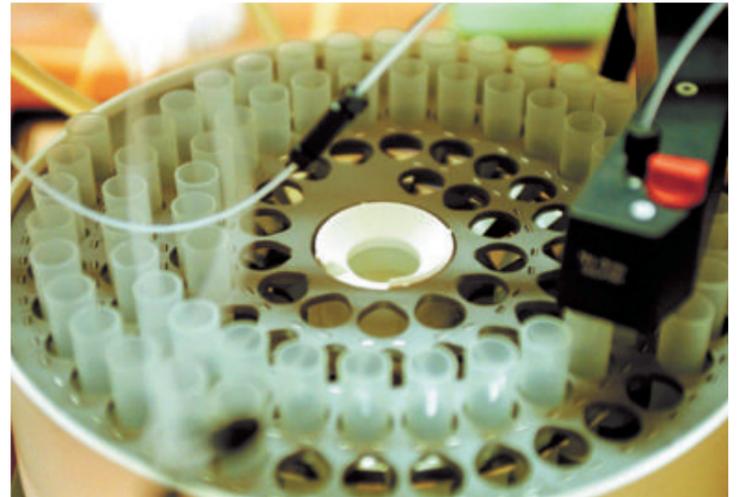
Dass den Anschluss verliert, wer auf embryonale Stammzellenforschung verzichtet, steht längst nicht fest. „Es lässt sich leicht vorgaukeln, dass, wer morgen nicht mit embryonalen Stammzellen forsch, übermorgen Herzinfarkte nicht heilen kann“, so Johannes Huber, Vorsitzender der Österreichischen Bioethik-Kommission und Leiter der Abteilung für gynäkologische Endokrinologie am AKH, den zum Teil leichtfertigen Umgang mit Heilsversprechen.

Hinzu käme das Fehlen entsprechender Projekte. Bis vor zwei Monaten hätte es in der Schweiz, wo ein Stammzellenforschungsgesetz besteht, keine Projekte gegeben. Und in Deutschland widmet sich ebenso nur eine handverlesene Schar an Wissenschaftlern dem Thema. „Warum also viel Geld mobilisieren, wenn keine Projekte vorhanden sind“, so Huber.

Adulte Stammzellen

Fest steht, dass sich Forscher weltweit verstärkt dem Thema adulte Stammzellen zuwenden, jenen Zellen, die sich über die Punktion des Beckenknochens jedes Erwachsenen entnehmen lassen. Auch könne man hier fast schon Heilsversprechen machen, erklärt Mediziner Huber den Vorsprung. Im Bereich von Blutmalignomen und Herzkrankungen würden gute Fortschritte erzielt.

Als Beweis, dass selbst nach ethisch strengeren Regeln vollzogene Forschung erfolgreich ist, wird auch das Ranking des deutschen Magazins *Bild der*



Eine ethisch korrekte Alternative: Die Forschung mit adulten Stammzellen liefert viel versprechende Resultate. Foto: Andi Urban

Wissenschaft angeführt. Dort attestierte man der rot-weißen Stammzellenforschung eine international führende Stellung. Die auf wissenschaftlichen Publikationen basierende Analyse reiht Österreich auf Platz fünf der besten zehn Länder – noch vor den USA, Großbritannien und Deutschland.

Dass es besser sei, adulte Stammzellen zu fördern, diese Ansicht vertrat zuletzt auch die amtierende Ratspräsidentin Elisabeth Gehrler in Brüssel. Der einzige Wermutstropfen: Auch für diese Position scheint in der Europäischen Union keine entsprechende Mehrheit in Aussicht.

Advertorial

Neue Förderinitiative Niederösterreichs

Neue Förderinitiative Niederösterreichs: Die „Patentförderung“ hilft KMUs dabei, innovative Ideen zu sichern und sie in wirtschaftlichen Erfolg umzuwandeln.

Als erstes Bundesland unterstützt Niederösterreich Klein- und Mittelbetriebe bei der Patentanmeldung und hat damit neuerlich eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet innovativer Wirtschaftsförderung übernommen. Die Initiative „Patentförderung“ ist ein wichtiges Instrument, um die Innovationsfähigkeit der niederösterreichischen Klein- und Mittelbetriebe zu steigern und sie im internationalen Wettbewerb weiter zu stärken. Andere Bundesländer überlegen bereits, das neue Fördermodell zu übernehmen.

Der Schutz von Ideen und Entwicklungen wird im Zeitalter globaler Märkte und schärferen Wettbewerbs immer wichtiger. Speziell wenn es um einen größeren Markt und zahlreiche Mitbewerber geht, kann ein Patent zur Sicherung des zukünftigen Erfolgs dringend notwendig sein.

Für KMUs sind F&E-Vorhaben nach wie vor mit einem hohen technischen, aber auch wirtschaftlichen Risiko verbunden. Die Patentanmeldung, vor allem die Anmeldung des Europapatents, stellt einen zusätzlichen Kostenaufwand für diese Betriebe dar. An dieser Stelle setzt die „Patentförderung“ für niederösterreichische Unternehmen an und verspricht Entlastung. Dabei kombiniert das niederösterreichische Fördermodell Beratungsleistung und Förderunterstützung.

Um die Kosten für UnternehmerInnen zu mindern, unterstützt die NÖ Wirtschaftsförderung im Rahmen der „Patentförderung“ die erstma-



Ernest Gabmann, Wirtschaftslandesrat LH-Stv.: „Mit der Patentförderung wollen wir unseren kreativen KMUs helfen, innovative Ideen zu sichern und sie in wirtschaftlichen Erfolg umzuwandeln.“

lige Anmeldung beim Österreichischen Patentamt mit 1.500 Euro und den gewerblichen Rechtsschutz im Ausland mit 3.500 Euro. Die finanzielle Förderung wird durch ein gemeinsames Unterstützungspaket mit den Technologie- und Innovationspartnern „TIP“

– das sind spezielle Beratungseinrichtungen im Bereich Innovation in allen Landesvierteln – abgerundet.

Die NÖ Wirtschaftsförderung prognostiziert, dass etwa 60 KMUs die „Patentförderung“ in Anspruch nehmen werden. Man rechnet, bei einem Gesamtkostenvolumen von etwa 650.000 Euro, mit einer Fördersumme in der Höhe von ca. 275.000 Euro.

„Die Orientierung an Innovation und Technologie gewinnt immer mehr an Bedeutung. Für Niederösterreich heißt das: wir müssen uns auf diesem Gebiet gehörig anstrengen und mutig zielführende Maßnahmen wie die ‚Patentförderung‘ umsetzen, damit wir als Wirtschaftsstandort attraktiv bleiben – einerseits damit die bestehenden Unternehmen weiter investieren und andererseits damit wir neue Betriebe ansiedeln können“, meint Gabmann weiter.

Die „Patentförderung“ ist ein Beitrag Niederösterreichs um die von der Europäischen Union festgelegten Ziele im Bereich Forschung & Entwicklung, etwa die Erhöhung der Forschungsquote auf 3 % des BIP bis 2010, zu erreichen. Niederösterreich ist damit weiter auf dem Weg zum Top-Standort in Europa.

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG, INNOVATION

Ziel: Verstärkung der F&E-Aktivitäten inklusive Produktfindung. Bewerber: Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.

Gefördert werden vorwettbewerbliche Entwicklungen, wie Umsetzung von Erkenntnissen der industriellen Forschung in einen Plan für neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Eingeschlossen ist die Schaffung eines ersten, nicht zur kommerziellen Verwendung geeigneten Prototyps.

Förderung: Zinsenzuschuss, Zuschuss oder Darlehen. Förderbasis: max. EUR 750.000.

INNOVATIONSASSISTENT/IN

Ziel: Steigerung der Innovationskraft und der Wettbewerbsfähigkeit für KMUs. Der/Die InnovationsassistentIn dient der Unterstützung eines Know-how-Transfers zwischen universitären Forschungseinrichtungen und dem Betrieb, der Beschäftigung von Akademikern und dem Aufbau einer nachhaltigen Innovationskultur.

Gefördert wird die Durchführung eines Innovationsvorhabens, für dessen Umsetzung die Aufnahme eines/einer InnovationsassistentIn (Uni- bzw. FH-AbsolventIn) notwendig ist. Zwischen InnovationsassistentIn und Unternehmen muss ein volles Beschäftigungsverhältnis bestehen.

Förderung: Zuschuss zu Personalkosten, Basisausbildung, Weiterbildung, Beratung/Coaching.

BETRIEBSANSIEDLUNG, NEUGRÜNDUNG, STRUKTURVERBESSERUNG

Ziel: Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur, optimales Wirtschaftswachstum, Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze und Unterstützung von Unternehmens-/Branchennetzwerken. Zielgruppe sind Unternehmen der industriell-gewerblichen Wirtschaft und industriennahe Dienstleistungsunternehmen.

NÖ Wirtschaftsförderung
Landhausplatz 1, Haus 14
3109 St. Pölten
Tel.: +43/2742/9005-16101
Fax: DW 16240 post.wst2@noel.gv.at

Technologie- und Innovationspartner (TIP)
DI Dr. Raimund Mitterbauer
Tel.: 02742/891-3111
tip@noe.wk.or.at



Forschung

Hermann Katinger: „Durch die Vogelgrippe kann sich ein Problem bei der Versorgung mit Impfstoffen ergeben.“ Diese Influenza-Vakzine werden aus bebrüteten Hühnereiern hergestellt. Dadurch wird die Ansteckungsgefahr durch die Vogelgrippe verstärkt. Die Gentechnik kann Abhilfe schaffen.

Das Virus aus der Eierschale

Karin Mairitsch

economy: Herr Professor, Sie haben sich in den letzten 20 Jahren weltweite Anerkennung in der Erforschung des HIV-Virus verschafft und sind einer der meistzitierten Wissenschaftler auf diesem Gebiet. Das Vogelgrippe-Virus (H5N1-Virus) ist in seiner Beschaffenheit dem Aids-Virus durchaus vergleichbar, beide sind RNA-Viren und stark mutagen. Wie groß ist die Bedrohung von Menschen durch das H5N1-Virus tatsächlich?

Hermann Katinger: Nun, die gute Nachricht zuerst: Die Gefahr ist erkannt, die Maßnahmen sind gesetzt, und die Ansteckungsgefahr für Menschen ist zurzeit denkbar gering. Bei Einhaltung westlicher Hygienestandards sehe ich daher keine unmittelbaren Voraussetzungen für das Ausbrechen einer Human-Pandemie. Die schlechte Nachricht: Nachgewiesenermaßen hat das Virus das Potenzial, von Tieren, zu meist Vögeln, Katzen, Hunden oder Schweinen, auf den Menschen überzuspringen, so geschehen in China oder der Türkei. Gottlob funktionieren die Infektionswege nur über den direkten Kontakt, beispielsweise über ungekochte Nahrung oder Rezeptoren der Nasenschleimhäute. Hat das Virus den Menschen dennoch infiziert, kommt es zur Replikation des Virus im menschlichen Körper – und es entsteht ein neues Virus, eine an den Menschen adaptierte Form der Vogelgrippe. Dieses Virus ist höchst aggressiv, die

Steckbrief



Hermann Katinger ist seit dem Jahr 1981 der Vorstand des Instituts für Angewandte Mikrobiologie (IAM) an der Universität für Bodenkultur in Wien. Im Rahmen seiner Forschungsarbeiten hat er sich weltweit einen erstklassigen Ruf insbesondere bei der HIV-Forschung erworben.

Foto: Paul Messner, BOKU Wien

Sterblichkeit liegt bei rund 50 Prozent der Erkrankten, und betroffen sind, anders als bei der herkömmlichen Influenza, vor allem junge Menschen. Die Wahrscheinlichkeit, dass das Virus auf den Menschen überspringt, ist gering, aber wenn es passiert, dann kann sich die neue Form der Vogelgrippe sehr rasch verbreiten.

Wie gefährlich ist die Vogelgrippe im Vergleich zu Sars, Tuberkulose oder Ebola?

Die Vogelgrippe ist gefährlicher als Sars, weil das H5N1-Virus hoch mutagen ist, und gefährlicher als Ebola, weil die Vogelgrippe-Symptome mit

Fieber, Apathie und Atemnot vergleichsweise unspektakulär sind. Ebola äußert sich durch Blut aus der Nase, Infizierte werden daher rasch abgesondert und weitere Ansteckungen verhindert: Je schneller und eindeutiger die Symptome sind, desto früher und lauter läuten die Alarmglocken. Tuberkulose ist von den genannten Krankheiten mit Sicherheit die gefährlichste. Zum einen wird sie nicht durch Viren, sondern durch Mykobakterien hervorgerufen, zum anderen erfolgt die Ansteckung durch Tröpfcheninfektion, also auf sehr einfachem Weg. Die Weltgesundheitsorganisation WHO schätzt, dass jedes Jahr drei Mio. Menschen an den Folgen einer Tuberkulose sterben.

Welche Auswirkungen hat die Pharmaindustrie zu erwarten?

Wenn man den Teufel an die Wand malt, und das müssen wir leider tun, kann es zu einem Engpass bei Impfstoffen, beispielsweise für Pocken, Influenza und Enzephalitis, kommen. Denn für die Produktion von Vakzinen werden europaweit jährlich 60 bis 70 Mio. Hühnereier verwendet. Es handelt sich dabei um so genannte SPF-Eier (Anm.: SPF für *Special Pathogen Free*), die in Labors direkt beimpft und angebrütet werden. Hühner sind bekanntlich extrem gefährdet durch die Vogelgrippe, und wenn das Virus erst mal im Huhn ist, dann haben wir es letztendlich auch in den SPF-Eiern. Da schwebt ein mächtiges Damokles-Schwert über unseren Köpfen, und man wird sich auf jeden Fall eine neue Methode überlegen müssen, um auch in Zukunft die Produktion von Impfstoffen aufrechterhalten zu können.

Was macht die wissenschaftliche Forschung, um dieser Bedrohung zu begegnen?

Zum einen denken wir an eine H5N1-Vakzine für Hühner, die über Pflanzen und somit über das Futter an die Hühner abgegeben wird. Mit der Immunisierung der Hühner ist schon sehr viel gewonnen. Zum anderen lässt sich aber auch der Einsatz von SPF-Eiern umgehen, indem man zur Produktion von Impfstoffen nicht ganze Eier, sondern nur kontinuierlich wachsende Hühnerzellen verwendet. Wir sind dabei, eine entsprechende Zelllinie zu entwickeln, sind aber mit unserem Forschungsantrag im Herbst vorigen Jahres beim FWF (Anm.: FWF steht für *Fonds zur Förderung der wissen-*

schaftlichen Forschung) durchgefallen. Offenbar hat man dort die Tragweite einer derartigen Hühner-Zelllinie nicht erkannt, das Projekt war wohl zu wenig exzellent.

Das Wissen zur Bekämpfung der Auswirkungen der Vogelgrippe ist also in Österreich vorhanden, aber es werden keine finanziellen Mittel dafür zur Verfügung gestellt?

Ja, genau so ist es. Zwei meiner besten Wissenschaftler sind im Jänner ausgewandert, einer ging nach Russland, einer nach

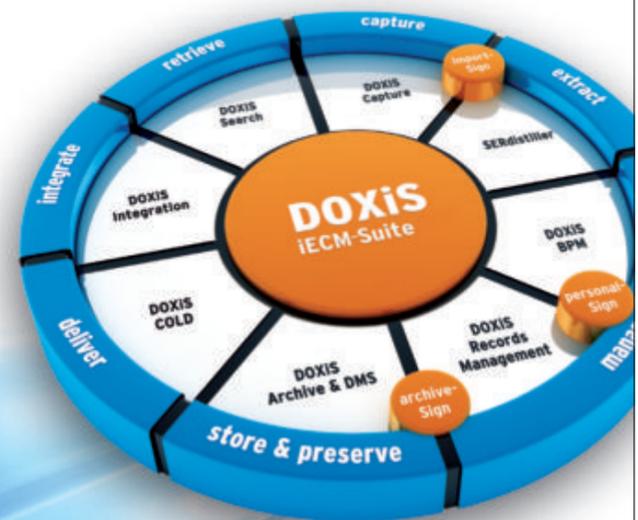
Australien. In diesen Ländern gibt es Geld für umsetzungsorientierte Forschung, dort können sie weiterarbeiten. Und ich bin mittlerweile so weit, dass ich darüber nachdenke, meine gesamte Patent-Familie auf dem Gebiet der Influenza-Forschung nach Asien oder in die USA zu verkaufen. Ich lass mich halt nicht gerne pflanzen. Dennoch sind wir nach wie vor bereit, unseren Beitrag zu leisten. Die seit zehn Jahren am Institut für Angewandte Mikrobiologie tätige Influenza-Forschungsgruppe ist noch reaktivierbar.



Aus Hühnereiern wird der Impfstoff zur Bekämpfung der Vogelgrippe gewonnen – ein zusätzliches Risiko. Foto: APA/DPA/Wolf



Der Wettbewerbsvorteil integriertes Enterprise Content Management



- ▶ Hersteller und größtes unabhängiges deutsches Systemhaus für iECM
- ▶ Mehr als 2 Jahrzehnte Kompetenz und Erfahrung
- ▶ 1.000 Referenzprojekte europaweit
- ▶ ECM-Partner der Hälfte der DAX 30 Unternehmen
- ▶ 750.000 Anwender in allen Branchen

SER Solutions Österreich GmbH • Internet: www.ser.at • eMail: office@ser.at

DOXIS iECM-Suite - Fortschritt durch Produktivität

Forschung

Viel Dreck im Staubsaugergeschäft

James Dyson, Alleineigentümer und nach wie vor Chefentwickler der Dyson Ltd., hat sich seine Erfolge hart erkämpft. Er nahm dem Staubsauger den Beutel und revolutionierte mit seiner Zyklontechnologie das Staubsaugergeschäft. Rechtsstreite und Ärger mit Geldgebern hat er mit blauen Flecken überlebt.

Rita Michlits Malmesbury

James Dyson ist 59 Jahre alt, lebt im südeinglischen Bath und besitzt ein Unternehmen, das im Jahr 2004 615 Mio. Euro erwirtschaftete. Der Gewinn vor Steuern lag bei 147 Mio. Das Geschäftsjahr 2005 hat die Dyson Ltd. noch nicht veröffentlicht.

Dyson verkauft Staubsauger in 36 Ländern. Sein Entwicklungs-, Forschungs- und Design-Zentrum steht in Malmesbury, einem verschlafenen Nest mit Klosterkirche aus dem 14. Jahrhundert, das etwa 200 Kilometer westlich von London liegt. Von den 1.600 Mitarbeitern sind ein Viertel der Belegschaft Ingenieure, Designer, Chemiker und Wissenschaftler. Sie kommen zumeist direkt von den Universitäten und ziehen völlig unvorbelastet durch andere Unternehmenskulturen auf den campusartigen Dyson-Stammsitz.

„Wir haben die Crème de la Crème der Design-Absolventen. Sie kommen aus den Universitäten Brunel, Glasgow und South Bank, aber auch aus Deutschland, Irland, Frankreich und Australien“, sagt CEO Martin McCourt. „Es ist leicht für uns, Ingenieure zu finden.“

Die Produktion hat der Entwicklungschef und Alleineigentümer Dyson vor drei Jahren nach Malaysia ausgelagert. Dort sind in fünf Fabriken weitere 3.000 Mitarbeiter beschäftigt. 2003 platzte die Produktion in Malmesbury aus allen Nähten, eine Erweiterung der Anlage wurde von den Bewohnern verhindert. Unverständlich, wenn man bedenkt, wie wenig Arbeitsplätze eine Region mit friedlich grasenden Schafen und Kühen ohne Dyson hergibt. So haben jetzt 3.000 Mitarbeiter in Fernost bei Joint Ventures einen Job.

Kein Geld für Dyson

Dyson gab im Vorjahr 72,5 Mio. Euro für Forschung und Entwicklung aus. 1991, als es darum ging, die Werkmaschinen für die Staubsauger-Produktion in England zu finanzieren, hatte der studierte Möbeldesigner und Innenarchitekt für seine Zyklontechnologie in zwölf Jahren bereits 5,8 Mio. Euro für Patente und Entwicklung ausgegeben. Die 1,1 Mio. für die Werkmaschinen wollten die Banken nicht herausrücken. Sie fragten Dyson: „Wie viel investieren Sie nun?“ Jetzt aber wollte er Geld von ihnen.



James Dyson hält es mit Thomas Alva Edison. Verbesserungen sind Schritt für Schritt durch empirische Versuche zu erreichen. Seine jungen Ingenieure dürfen an Fehlern wachsen. Fotos: Dyson

Die Finanzspritzen, die er bis zur Fertigstellung des Prototyps für den ersten europäischen Doppelzyklonen DC01 aus eigener Tasche hinblätterte, und die Schulden, die ihn und seine Familie infolge von Rechtsstreitigkeiten rund um seine Erfindung fast in den Ruin trieben, interessierten die Herren wenig.

Doch was ein Dyson kann, konnten andere nicht. Der hartnäckige Designer mit Hang zu widerstandsfähigem, durchsichtigen Polycarbonat nahm dem Staubsauger den Staubbeutel. Er meint, „dass man innerhalb von sechs Monaten zum Experten für was auch immer werden kann“. Das Prinzip der schrittweisen Verbesserung durch Experimente hält er in seinem Forschungszentrum bis heute aufrecht. Wichtig sei es, immer nur ein Element zu verändern, damit ein Fortschritt auch nachvollziehbar sei. Seine jungen Designer, der Altersdurchschnitt liegt bei 29 Jahren, müsse er manchmal bremsen, weil sie am liebsten alles gleichzeitig ausprobieren. Auf den Zyklonen kam der Meister aus schlechter Erfahrung mit seinem alten Hoover. Der verlor die Saugkraft, lange bevor der Staubbeutel voll war. Dyson entdeckte, dass der Staub die Beutel verstopfte und damit die Kraft nach kurzer Zeit vehement nachließ. Mit der Zyklontechnologie überwand er diese Hürde der Konkurrenten. Die Geschwindigkeit, mit der der Staub durch die kegelförmigen Zyklonen schießt, entspricht jenen des Schalls. Staub und Schmutzpartikel werden von der Luft getrennt. Der Dyson killt bis zu 83 Prozent der

Hausstaubmilben, die sich tief in Teppichen und Betten verkriechen und von Hautschuppen ernähren. Allergiker danken es ihm. Spezialfilter, wie sie zum Beispiel im Bürststaubsauger „DC15 The Ball“ integriert sind, bringen sogar Bakterien um. „Die Luft, die aus dem Dyson wieder herauskommt, ist um das 150-fache sauberer als die Luft, die in geschlossenen Räumen ist“, erklärt Österreich-Chef Peter Pollak. Den Konkurrenten und ehemaligen Marktführer in Großbritannien hat Dyson mittlerweile um Längen überholt. Er hält heute die 40 Prozent, die Hoover vormals hatte. In Österreich liegt der wertmäßige Marktanteil laut Pollak bei 15 Prozent, hinter Miele mit 30 Prozent und vor Nilfisk. Im Vorjahr hat der Österreich-Manager die Verkaufszahlen auf 20.400 Stück verdoppelt, heuer will er um 25 Prozent zulegen.

Im Land der Pull-Typen

Weltweit wird alle 20 Sekunden ein Dyson verkauft, und das, obwohl der Einkaufspreis der verschiedenen Modelle bei stolzen 299 Euro beginnt und bei 529 Euro aufhört. McCourt zufolge werden 80 Prozent der weltweit produzierten 100.000 Stück pro Woche durch Mundpropaganda verkauft. Den wendigen Ball im Staubsauger wollten nur hundert heimische Verbraucher. Was nach Ansicht Pollaks weniger am DC15 selbst lag, „sondern eher an der Tatsache, dass die Österreicher Pull-Typen sind. Im Unterschied zum angloamerikanischen Raum ziehen wir Staubsauger lieber hin-



Der digitale Motor teilt mit, wie sehr er beansprucht wird.

ter uns her und schieben sie nicht, so wie die Engländer ihre Bürststaubsauger.“

Dyson versuchte sich auch an einer Waschmaschine, die er mit zwei gegenläufigen Trommeln ausstattete. Die Entwicklungskosten ließen den Verkaufspreis auf 2.000 Euro hinaufschnellen. Das war zu viel für den europäischen Markt. 1986 produzierte der Designer seinen ersten Zyklon, und zwar für Japan. Der G-Force kostete 1.644 Euro und war pastellrosa. Zurzeit kaufen die Japaner die ersten Geräte mit dem neuen digitalen Motor. Im Herbst soll er, eingebaut in den DC12, in Europa vertrieben werden. Mit Software ausgestattet, teilt diese nächste Motoren-Generation dem Servicetechniker mit, wie sehr ihn sein Benutzer beansprucht. Kohleabrieb gibt es keinen mehr.

Im Fördertopf

Helle Birne bringt goldene Eier

Pünktlich zum Frühlingsbeginn am 21. März startet die bisher größte Förderaktion für Internet-Ideen in Österreich. Bis zu 50.000 Euro vergeben die Initiatoren von der Internet Privatstiftung Austria (IPA) für konkret umsetzbare Projekt-Ideen, die das Internet messbar weiterbringen. Jeder potenzielle Projektbetreiber, der eine gültige E-Mail-Adresse und seinen Wohnsitz in Österreich hat, kann sich bewerben. Wichtig ist der Schneeball-Effekt – das Projekt soll von anderen genutzt und weiterentwickelt werden. Erklärtes Ziel der IPA ist, die (noch) „unbekannten Entwickler“ zu entdecken und zu fördern, die wenig oder keine Erfahrung mit Förderungen haben. Dafür sorgt etwa das auf der Website www.netidee.at aufgezeigte, einfache Prinzip der „7 Schritte zur erfolgreichen Bewerbung“. Bis 11. August 2006 müssen die Projekte eingereicht werden, Ende September werden die erfolgreichen Projektanträge veröffentlicht. Anschließend sind detaillierte Projektpläne mit Meilensteinen zu erarbeiten. Jede Etappe ist verbindlich abzuschließen, bevor das erste Geld fließt. Zu jedem erreichten Meilenstein erfolgt eine Zwischenprüfung mit Feedback durch den Förderungsbeirat. Die Initiatoren gehen nach dem Grundsatz vor: „Niemand wird allein gelassen – arbeiten müssen Sie schon selber.“ Es herrscht umfassende Transparenz. Alle Ergebnisse werden auf der Förder-Website veröffentlicht, sie sind öffentliches Eigentum. Die Projekte sollen höchstens ein Jahr Laufzeit haben, im Herbst 2007 sind Präsentation und Veröffentlichung geplant. *rem*



Technologie

David Steel: Der ranghöchste Nicht-Asiate beim Elektronikriesen Samsung sieht Fernsehen als den Innovationsmotor der Branche. Mobile Telefonie ist das große Vorbild. Mobiles Fernsehen soll sie in Zukunft noch übertreffen. Der Rest ist Konvergenz. Ein Gerät, das alles kann, in jeder Jacken- und Handtasche dieser Welt.

„Das allgegenwärtige Netzwerk kommt“

Klaus Lackner

economy: Sie sind bei Samsung für das weltweite Marketing für TV-Geräte, DVD-Player, -Recorder, Set-Top-Boxen, Camcorder, MP3-Player, Drucker, Monitore und PC verantwortlich. Sie produzieren pro Jahr in ihrer Sparte rund 69,8 Mio. Produkte. Der Spartenumsatz im letzten Jahr betrug rund 18 Mrd. US-Dollar (14,8 Mrd. Euro). Wie sehen Sie Samsung in Europa aufgestellt? Und was sind hier Ihre Ziele?

David Steel: Eine der wichtigsten und interessantesten Entwicklungen in Europa ist sicher der TV-Markt. In den letzten 40 Jahren wurde er von Röhrenfernsehern dominiert. Das einzig Bewegende war, dass sich jede Familie alle paar Jahre ein Gerät mit einer ein paar Zentimeter längeren Diagonale gekauft hat. Und das war es. Auch in Sachen Design hat es nicht weltbewegende Fortschritte gegeben. Bisher war es auch so, dass Fernseher meis-

tens in irgendwelche Kästen gesteckt wurden, die oft sogar noch mit Türen versehen waren. Man hat die Geräte einfach weggesperrt und versteckt. Das war der bisherige TV-Markt in Europa bei einer Wachstumsrate von vier Prozent im Jahr.

Jetzt kommt der große Umbruch? Allein durch das hochauflösende Fernsehen HDTV?

Der Umbruch kommt prinzipiell durch das digitale Fernsehen. Der Markt verändert sich plötzlich total. Es gibt neue LCD (Liquid Crystal Display)- oder Plasma-Geräte. Die digitale Übertragungstechnik und in Zukunft sicher auch die hochauflösenden Inhalte werden dazu beitragen. Vor zwei Jahren noch lag der weltweite LCD-Markt bei ungefähr acht Mio. Einheiten, im letzten Jahr zwischen 18 und 20 Mio. und in diesem Jahr schätzt man ihn auf 35 bis 40 Mio. Geräte. In Europa wird die Anzahl der Geräte, die digitale Inhalte wiederge-



Um am Puls der Zeit zu bleiben und Techniktrends rechtzeitig zu erkennen, verlässt sich der Samsung-Marketier Steel auf 27.000 Ingenieure und 600 Designer. Foto: Samsung

ben können, in diesem Jahr die 20-Millionen-Schallmauer sprengen. Allein für Samsung wird sich das TV-Geschäft in Europa fast verdoppeln.

Doch neben Fernsehen gibt es noch andere neue Märkte, die durch die Digitalisierung entstehen. Welche sehen Sie hier?

Ein weiterer wichtiger neuer Markt für uns ist mobile Unterhaltung. Bisher wurde lange darüber gesprochen, doch jetzt wird er zur Realität, da die Technologien dafür bereit sind oder in den Startlöchern stehen. Durch die Kombination verschiedener Funktionalitäten, Konvergenz und der möglichen Mobilität sehen wir neue Produkte auf uns zukommen. Ein Trendsetter waren sicher MP3-Player. Doch das war erst der Anfang. In Zukunft wird das nur eine Funktion von vielen sein, die ein solches Gerät beherrscht. Wir sehen, dass sich Musik mit Bild, Video und Fernsehen vermischt. Wir entwerfen Geräte, deren Funktionen sich rund um Flash-Speicher aufbauen. In der analogen Welt hatte jedes Gerät eine bestimmte Funktion. Mit digitalen Inhalten wurde diese Grenze überwunden.

Wie wollen sie das Momentum für Samsung in Zukunft aufrechterhalten?

Hier gibt es viele Ansatzpunkte, um den derzeitigen Aufschwung zu nutzen. Wir geben rund sechs Mrd. Dollar für Forschung und Entwicklung aus.

Wir haben 27.000 Ingenieure in diesem Bereich. Ein weiterer wichtiger Aspekt für uns ist Design. Wir haben weltweit rund 600 Designer, die für uns Gerätekonzepte entwerfen. In Europa haben wir Design Center in London und Mailand. Aber das wichtigste ist mittlerweile unsere starke Marke. Samsung steht heute für Unterhaltung, interessante Produkte und Innovation. Unsere Produkte reichen von kleinen Universalgeräten bis zu Plasmaschirmen mit 102 Zoll Diagonale. Dafür stehen wir.

Wo sehen Sie nun die Marktunterschiede zwischen den einzelnen Kontinenten? Was bewegt Asien und Amerika?

Im TV-Bereich gibt es den wohl gravierendsten Unterschied. In Amerika werden wesentlich größere Fernseher verkauft als in Europa und Asien. Amerikaner haben viel mehr Platz in ihren Häusern. Die Europäer legen mehr Augenmerk auf Design. In den Vereinigten Staaten werden vor allem Aufwandsprojektionsgeräte mit bis zu 80 und in Europa LCD bis zu 50 Zoll Diagonale verkauft. In Asien geht der Trend vor allem zu mobilen Geräten. Immer mehr junge Leute, die in Städten leben, verstärken diesen Trend.

Konvergenz ist heute das Maß der Dinge. Was kommt danach?

Die nächste große Welle wird Networking sein. Vor 20 Jahren konnte man nur zuhause oder im

Büro telefonieren. Im restlichen Leben war man von der Telefonie vollkommen abgeschnitten. 800 Mio. Mobiltelefone werden heute pro Jahr verkauft. Wenn man über andere Applikationen nachdenkt, lassen sich einige Trends ausmachen. Einer ist mobiles Fernsehen. Wäre es nicht verlockend, sich auf dem Weg ins Büro die letzten Nachrichten oder die Highlights des gestrigen Fußballspieles anzusehen? Sicher keinen Film. Speziell dafür ausgelegte Inhalte werden diesen Trend sicher beschleunigen. Das allgegenwärtige Netzwerk kommt, durch das digitale Fernsehen und den allgegenwärtigen Breitbandzugang.

Content is King. Wie arbeiten Sie mit der Inhalte-produzierenden Industrie zusammen? Oder planen Sie hier einen Einstieg?

Was wäre ein Blue Ray-Abspielgerät ohne eine Disc mit Inhalten? Was wäre ein High Definition-Fernseher ohne entsprechende Filme? Unsere Strategie war schon immer, den Fokus darauf zu richten, was wir am besten können. Und das wollen wir auch nicht ändern. Was heute passiert, ist, dass die Gerätehersteller, die Content- und Service-Anbieter viel enger zusammenarbeiten müssen. In der Vergangenheit waren diese vollkommen voneinander getrennt. Wenn wir uns in einem dieser Bereiche engagieren würden, wären wir kein fairer Partner mehr.

Tool der Woche

Lifestyle-Taschencomputer

Microsoft hat auf der Cebit das Geheimnis um das Projekt „Origami“ gelüftet. Mittels viralem Marketing angezettelt, gab es im Vorfeld einiges an Interesse. Bei Origami handelt es sich um einen tragbaren Mini-PC, quasi ein Mittelding zwischen Handheld und Tablet PC. Da der PC unter Windows XP läuft, können prinzipiell alle Windows-Programme auf dem Rechner installiert werden. Bedient wird der Origami mittels dem 18 Zentimeter großen Touchscreen und den Fingern. Die Geräte verfügen über Ethernet- und WLAN-Anschlüsse und können so einfach vernetzt werden. Als Prozessoren kommen Celeron-Chips des Herstellers Intel zum Einsatz. Über USB oder optionale Speicherkarten-Slots kann der tragbare Mini-PC erweitert werden. Als Hardware-Hersteller fungieren Unternehmen wie Samsung oder Asus, das Gerät soll in Europa rund 1.000 Euro kosten. Ein Prototyp existiert zwar bereits seit neun Monaten, käuflich erhältlich wird der Origami aber erst im zweiten Quartal sein. Nach dem Wunsch Microsofts soll die Geräteklasse eines Tages so verbreitet sein wie Mobiltelefone. Mit dem Konzept des ultramobilen PC ist Microsoft nicht als Erster dran – bereits seit Jahren bauen kleine Unternehmen ähnliche Geräte, allerdings mit mäßigem Erfolg. Die Gartner Group zweifelt auch am schnellen Erfolg des Microsoft-Konzepts. Die Akkulaufzeit von rund zweieinhalb Stunden sei zu kurz, der Preis solle bei der Hälfte liegen. Darüber müsse statt der für Tablet PC optimierten Version von Windows XP eine spezielle Variante des kommenden Betriebssystemes Windows Vista zum Einsatz kommen, so Gartner. Microsoft hat aber versprochen, dies vorzubereiten. *sti* Foto: Microsoft



Technologie

Notiz Block



Arbeitsspeicher statt Festplatten

Um einen Computer am Laufen zu halten, ist Arbeitsspeicher notwendig – am besten reichlich davon. Der auch RAM (Random Access Memory) genannte Speicher kann aber ebenfalls als Festplattenersatz dienen, wenn man auf spezielle Speicherlösungen zurückgreift. Der Vorteil von RAM: Er ist rund 1.000 Mal schneller als Festplatten. Der Nachteil: Neben dem vergleichsweise exorbitanten Preis, gehen bei Stromunterbrechung die Daten verloren. Das Speichermonster „Tera-Ramsan“ der Firma Texas Memory Systems hat mittels Backup-Batterien das Stromversorgungsmanko gelöst und bietet nicht weniger als einen Terabyte Speicher. Zielgruppe sind neben dem Militär Fortune-500-Firmen, die sich den Festplattenersatz leisten können. Für die geschätzte sechsstellige Summe wird eine Zugriffszeit von 14 Mikrosekunden geboten, was vor allem für Datenbankanwendungen relevant ist: Nicht weniger als 3,2 Mio. Input/Output-Anfragen kann das System pro Sekunde bearbeiten.

Windows für die neuen Macs

Nach einem Wettrennen innerhalb der Apple-Fangemeinde ist es zwei Programmierern gelungen, das Betriebssystem Windows auf den neuen iMacs mit Intel-Prozessoren zum Laufen zu bringen. Seitdem bekannt wurde, dass Apple seine neuen Rechner mit Intel-Chips ausrustet, gab es Gerüchte, dass auch das Konkurrenzsystem Windows auf Apple-Rechnern lauffähig sein müsste. Die Umsetzung gestaltete sich als recht kompliziert, zumal als Bedingung galt, dass sich die Systeme Mac OS X und Windows nicht gegenseitig stören durften. Zu gewinnen gab es neben der Ehre noch knappe 14.000 Dollar, was den beiden Programmierern den Gewinn versüßen dürfte.

Wenig Wachstum im US-Netz

Die Internet-Penetration nähert sich in den USA langsam der Sättigungsgrenze. Laut einer Studie der Marktforscher Parks Associates sind im Jahr 2005 64 Prozent aller US-Haushalte online gewesen. Nach jahrelangen Wachstumssprüngen soll diese Zahl heuer aber nur auf 65 Prozent steigen. Im Jahr 2009 sollen 67 Prozent der Haushalte im Netz sein – was von den Analysten auch nicht gerade als berauschende Wachstumsrate gesehen wird. John C. Barret, Chef von Parks Associates, begründet das extrem stagnierende Wachstum mit einer fixen Gruppe von Personen, die mit dem Bürozugang ihr Auslangen findet, sich den Internet-Zugang nicht leisten kann oder ihn schlicht und einfach nicht benötigt. Zu letzterer Gruppe gehören neben sehr alten Personen oder strikten Netzverweigerern durchaus auch Menschen mit höherer Bildung und gutem Einkommen. Andere technische Errungenschaften sind übrigens weit stärker verbreitet. Nahezu 100 Prozent aller US-Haushalte besitzen einen Fernseher, 83 Prozent einen DVD-Player und 78 Prozent mindestens ein Handy.

„Vista“ kommt im November

Das Betriebssystem Windows Vista, der Nachfolger von Windows XP, kommt noch heuer auf den Markt – so viel war auch bisher bekannt. Nun hat Microsoft über einen seiner Weblogs bekannt gegeben, dass das Releasedatum in den November fallen wird. Somit wurde das Launch-Datum erstmals auf einen bestimmten Monat eingegrenzt. Windows Vista soll einfacher benutzbar sein und gleichzeitig eine Reihe neuer Funktionalitäten bieten, so etwa 3D-Darstellungen, echtzeitnahe Suche, eingebauten Virenschutz und eine neue Dokumentenverwaltung. *sti*

Den Daten auf der Spur

Die Computerbranche feiert die Funktechnologie RFID als einen großen Segen für Europa. Datenschützer fürchten hingegen die ungezügelte Sammelwut von Staat und Wirtschaft. Die EU ermittelt.

Thomas Jäkle

Hauchdünn, kaum zwei Daumen breit und jederzeit auch implantierbar in ein stärkeres Blatt Papier, aber auch unter der menschlichen Haut, können die neuen Alleskönner der Chip-technologie funken, wo auch immer Bedarf besteht.

Der eigentliche Prozessor (siehe Bild), der Signale empfängt und versendet, ist gerade einmal so groß wie ein Reiskorn. Die Datenmenge hingegen, die über ein derartiges Funketikett gesammelt werden kann, ist derzeit noch mit etwa 10.000 Byte recht gering.

Dennoch soll die Radio Frequency Identification-Technologie, kurz RFID genannt, die Zukunft vor allem im Handel, in der Logistik sowie im Sicherheitssektor in vielerlei Hinsicht einfacher, bequemer und effizienter machen. Gleichzeitig erhofft sich die zuletzt stark gebeutelte IT-Branche große Chancen. Die Marktforscher von Gartner erwarten konservativen Schätzungen zufolge bis zum Jahr 2010 einen Anstieg der RFID-Investitionen um das Sechsfache auf drei Mrd. US-Dollar (2,46 Mrd. Euro). Die Anwendungsgebiete sind vielfältig.



RFID-Etiketten für Packerln im Supermarkt sind noch zu teuer, um den Strichcode abzulösen. Foto: Deutsche Messe/Cebit

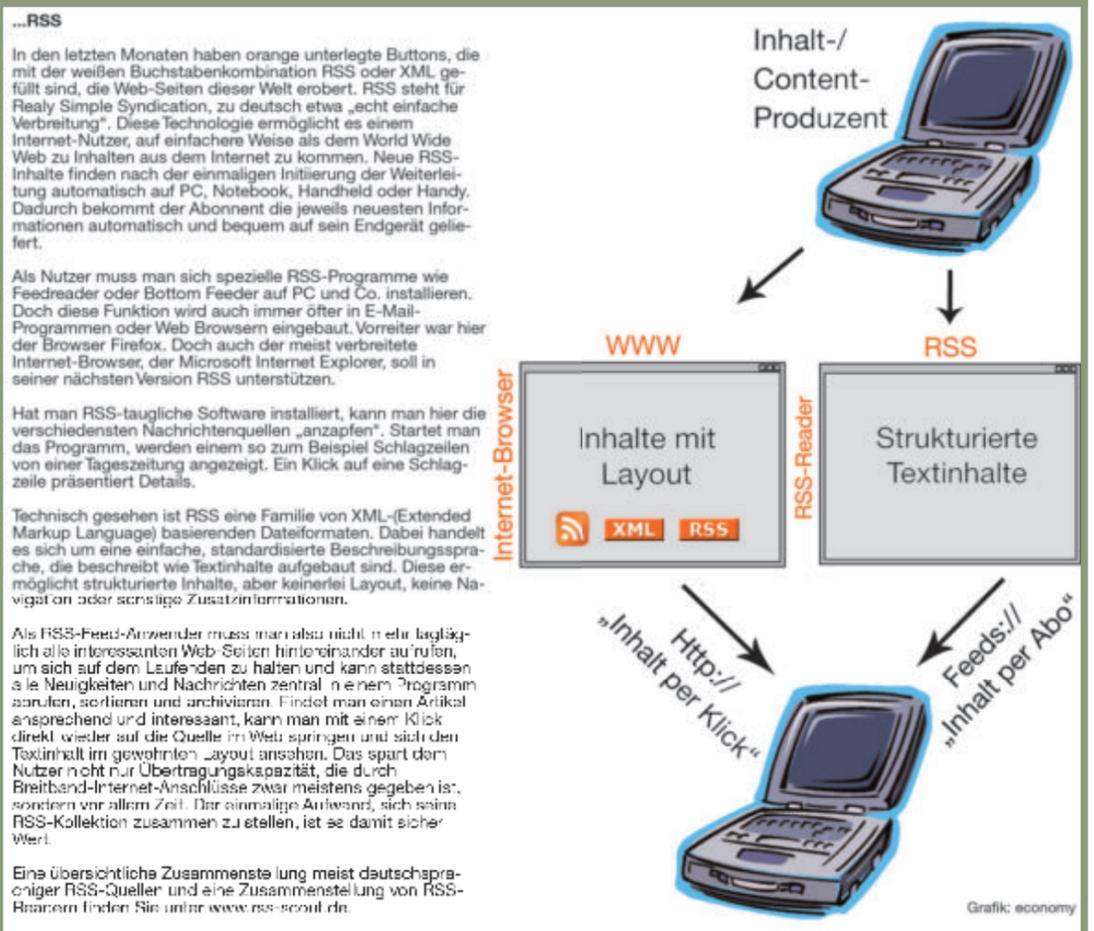
So gilt die Ablöse des Strichcodes auf den in Supermärkten erhältlichen Waren bereits als beschlossene Sache. Doch die RFID-Technik kann mehr, als nur Saftpackerln, Klopapier, Digitalkameras oder Jeans und Lederjacken mit Preisen auszuzeichnen oder zu überwachen, ob die Ware nach erfolgter Lieferung auch wirklich angekommen ist.

Nach Bedarf können Kunden auch mit bestimmten Angeboten angefunkelt werden. Vorreiter

von RFID-Anwendungen ist der deutsche Handelsriese Metro. Im Metro-Supermarkt „Future Store“ im deutschen Rheinberg bei Duisburg sind RFID-Systeme in Betrieb. Der Einkaufswagen ist mit einem Informationsterminal ausgestattet. Der Kunde, der im Besitz einer Kundenkarte ist, wird beim Betreten des „Future Stores“ individuell über den Bildschirm am Einkaufswagen begrüßt.

Fortsetzung auf Seite 11

Wie funktioniert ...



Technologie

Fortsetzung von Seite 10

Die Ware wird vom Käufer selbst eingescannt, bevor sie in den Wagen gelegt wird. An der Kassa braucht nur noch das Infoterminal abgegeben werden, das den Einkauf registriert hat und abrechnet. Metro arbeitet bei dem Projekt mit Oracle, SAP, T-Systems, IBM, Intel, Cisco und 60 weiteren Partnern der Konsumgüterindustrie und Dienstleistungsbranche zusammen. 40 Lieferanten haben bereits ihre Logistik auf die entsprechende RFID-Technologie umgestellt.

Der deutsche Elektronikkonzern Siemens ist im RFID-Geschäft ebenso eifrig unterwegs. Neben Logistikanwendungen für Otto-Versand, Kühne & Nagel oder beim Druckerhersteller Océ rüstet Siemens auch Krankenhäuser aus. Der Patient erhält bei der Aufnahme ein Armband mit eingebautem RFID-Chip. Das Funketikett soll Patienten vor Verwechslungen schützen. „Vom Chip im Armband werden die Daten des Patienten bei der Visite des Arztes am Krankenbett in einen Laptop-Computer eingelesen und somit automatisch die Patientendatei aufgerufen“, erklärt Claus Kuhles, RFID-Projektleiter bei Siemens.

Für die einzelne Auszeichnung von Waren in Supermärkten ist die Technologie noch zu teuer. Alleine die RFID-Chips kosten noch zwischen zehn und 15 Cent pro Stück. „Bei einem Cent wird's dann interessant“, erklärte Metro-Vorstandsmitglied Zygmunt Miersdorf, der kräftig die Werbetrommel für RFID rührt, kürzlich auf der Cebit in Hannover. „Europa hat noch einen Vorsprung bei RFID, den man ausbauen könnte. Die Technologie ist nicht mehr aufzuhalten“, glaubt Miersdorf.

Überall funken

Die Technologie hat auch eine Seite, die Datenschützer und aufgeklärte Konsumenten alarmiert. Anlässlich der Computermesse Cebit in Hannover kam es auch zu Demonstrationen einer Bürgerinitiative am Metro-Stand. Sie befürchtet, dass RFID-Systeme die Fantasien beflügeln wird und gesammelt wird, was einem gerade so einfällt, ohne dass es dafür eindeutig rechtliche Vorgaben gibt. „Ubiquitous Computing“ nennt die Computerbranche dieses System. – die allgegenwärtige Verarbeitung von Daten, senden und empfangen, wann immer es geht.

Noch können die Funketiketten, deren Chips aus Silizium oder wie bei Philips schon aus Kunststoff hergestellt werden, nur eine begrenzte Anzahl an Informationen speichern. Werden aber sämtliche nur erdenklichen Produkte mit diesem Funketikett ausgestattet, so können die Daten auch in großen Datenbanken gespeichert werden und bei Bedarf später auch fallweise abgerufen werden. Und dazu braucht das Funketikett wahrlich keine riesigen Speicher.

Mobilfunkausrüster Nokia entwickelt ebenso RFID-Systeme, die beispielsweise in der Kombination Handy mit Plakatwerbung genutzt werden können. Bei beiden sind RFID-Chips integriert und können so miteinander „kommunizieren“. Ubiquitous Computing in Reinform. Beim Datentransfer wird das Handy sodann mit einer Internet-Seite verbunden, wobei an entsprechende Da-

tenbanken angedockt wird. Der Handy-Nutzer, der so eindeutig identifiziert ist, bekommt „maßgeschneiderte, personalisierte Angebote“ präsentiert, eventuell in der Form von individuell passenden Einkaufsvorschlägen. Woher? Aus den Datenbanken, die vorher eifrig beim Einkaufen mit Daten gefüttert wurden.

Und da schließt sich dann der Kreis für die Datenschützer. Sie sorgen sich darum, dass Wirtschaft und Staat gemeinsame Sache machen und Unmengen von Daten sammeln, ohne dass es irgendjemand merkt. Kaum vorstellbar der Fall, wenn eine Versicherung so über die Essgewohnheiten eines Konsumenten von einem Handelsriesen mit Daten ver-

sorgt wird und somit vielleicht die Prämissen entsprechend angepasst werden.

Die EU nimmt derweil die Sorgen der Konsumentenschützer ernst, betont aber auch die Chancen für die Wirtschaft durch die neue Funktechnologie. EU-Kommissarin Viviane Reding will bis zum Jahresende Empfehlungen für eine EU-weite Regelung ausarbeiten, um die Bedenken der Kritiker auszuräumen.

Unter die Haut

Wie weit die Nutzung von RFID gehen kann, zeigt Metro selbst anhand des lamaähnlichen Alpaka, dessen Stoffversion Maskottchen auf der Cebit war. In Peru werden die Alpaka mit RFID-Chips

am Ohr ausgestattet, um einem Diebstahl vorzubeugen. Der Chip wird im Nacken der Alpaka implantiert.

Ob man vielleicht auch Menschen einen RFID-Chip einpflanzen wird? Siemens-Manager Kuhles glaubt, dass man sich das „rein aus ethischen Gründen nicht leisten“ wird können. Die Spielweise dafür ist bekanntlich groß. So könnte der Abzug an der Waffe nur dann funktionieren, wenn der Waffeninhaber über den implantierten RFID-Chip im Oberarm verfügt. Keineswegs Zukunftsmusik. Das US-Unternehmen ADS glaubt, dass sich Mitarbeiter künftig statt einer Mitarbeiterkarte einen Chip unter der Haut einsetzen lassen.

St
p



multimedia &
e-business
STAATSPREIS 2006

FÖRDERPREIS

Preis für junge Kreative
aus der Multimedia Branche

einreichen ←

→ bis 2. Juni 2006

floorfour

Staatspreis Sekretariat
c/o ICNM – Internationales Centrum für Neue Medien
Moosstrasse 43a, 5020 Salzburg
Tel 0662-630408
Fax 0662-630408-22
staatspreis@icnm.net

www.multimedia-staatspreis.at

Technologie

Nicht nur sauber, sondern rein

Eine neue Abgasreinigungstechnologie ist serienreif und wird für Lkw bereits angeboten. Beim Pkw ist dieser „Wunderfilter“ nur für den amerikanischen Markt geplant, weil dort strengere Abgaslimits gelten.

Rudolf Skarics

Während die Diskussion um Feinstaub und Rußpartikel immer wieder neue Höhepunkte erreicht, ist längst eine Technologie auf dem Markt, die das Problem in Hinkunft deutlich entschärfen soll, zumindest jedenfalls, was den Lkw-Verkehr betrifft.

Und nicht nur das: Auch der Ausstoß von Stickoxiden kann mit einer neuen Rußfilter-Technologie deutlich verringert werden. Sogar der Kraftstoffverbrauch könnte gesenkt werden. Das Brisante an der Geschichte: Der so genannte SCR-Katalysator (SCR steht für Selective Catalytic Reduction) wäre eine Möglichkeit, auch Pkw künftig deutlich sauberer zu machen.

Zuerst der Widerstand

Doch von vorne: Nachdem Peugeot im Jahr 1999 als erster Automobilkonzern der Welt ein Auto mit Partikelfilter ausstattete, wehrte sich vor allem die deutsche Automobilindustrie nach Kräften, mitzuziehen.

Aufgrund des Mehrpreises, der ohne Förderung in der Größenordnung von 500 Euro liegt, befürchtete man einen Absatzrückgang von Dieselfahrzeugen, die man gerade erst salonfähig gemacht hatte. Außerdem gab es technische Bedenken. Man wollte zuerst ein System entwickeln, das ohne Additiv auskommt, also einem zusätzlichen Kraftstoff, der dem Diesel beigemischt wird. Denn bei Peugeot musste man dieses alle 80.000 Kilometer nachfüllen. Mittlerweile wird aber ein erheblicher Teil der Dieselaautos mit Partikelfilter auch ohne Additiv angeboten.

Der SCR-Kat benötigt nun wieder ein Additiv, und zwar eine wesentlich größere Menge. Deshalb ist auch ein kleiner Zusatztank erforderlich, der allerdings in der Reserveradmulde Platz hätte. Alle 15.000 Kilometer muss der Autobesitzer zum Nachfüllen in die Werkstätte. Jedoch sinken mit SCR-Kat, wie schon erwähnt, der Spritverbrauch sowie der Stickoxidausstoß.



Nach Lastwagen könnten künftig auch Pkw mit dem SCR-Kat ausgerüstet werden – wenn die Autolobby will. Foto: Mercedes

Mercedes verkauft bereits sehr erfolgreich Lastwagen mit SCR-Kat, weil es in einigen europäischen Staaten eine Förderung dafür gibt und die Speditoren knallharte Rechner sind. Das hat sogar so weit geführt, dass mittlerweile dadurch der Marktanteil von Mercedes in die Höhe geschossen ist, weil die Mitbewerber erst jetzt allmählich in der Lage sind, diese Technologie auch anzubieten. Auch die Versorgung mit dem Additiv, das Adblue genannt wird (Mercedes nennt die SCR-Technik Bluetec), ist flächendeckend, laut OMV jedenfalls in Zentral- und Osteuropa. Natürlich bringt man einen großen Tank dafür beim Lkw leichter unter als beim Pkw.

Nun stellt sich die Frage, warum die Technologie nicht in den Pkw einfließen soll, zumal bisher bekannte vereinzelt angebotene Partikelfilter-Systeme mit Stickoxid-Speicherkatalysator in Verdacht stehen, nicht einwandfrei zu funktionieren. Denn es geht ja nicht nur um die Bekämpfung von Rußpartikeln, spätestens mit der nächsten Ozonwarnung im nächsten Sommer werden auch die Stickoxide wieder ein Thema sein, und der gesetzliche Grenzwert für Dieselaautos ist in Europa mehr als dreimal so hoch wie beim Benzin, weil der Stickoxidausstoß beim Diesel eben schwer in den Griff zu kriegen ist.

Harnstoff als Zusatz

Anders ist die Situation in Amerika: In den USA gibt es keine Ausnahmen für Dieselmotoren. Dort gelten für alle Fahrzeuge, egal, ob Diesel oder Benzin, die gleichen, je nach Bundesstaat aber erheblich strengeren Grenzwerte als in der EU. Das Stickoxidlimit ab dem Jahr 2007 liegt in den USA bei der Hälfte von dem Wert, der in der EU diskutiert wird. Die deutschen Autohersteller wollen aber auch in den USA den

sparamen Dieselmotor im Pkw salonfähig machen, zumal sich aufgrund des Ölpreisschocks auch dort eine steigende Sensibilität beim Kraftstoffverbrauch entwickelt. Mercedes hat bereits einen Dieselmotor auf Bluetec-Basis entwickelt, der in der E-, M-, S- und CLS-Klasse zum Einsatz kommen kann, und möchte ihn bald auf den Markt bringen.

Technisch funktioniert Bluetec verlässlich. Beim Additiv (Adblue) handelt es sich um eine wässrige Harnstofflösung (Ammoniak, NH₃), nicht ganz unähnlich dem menschlichen Urin. Adblue wird in den Abgasstrang eingespritzt, NH₃ reagiert mit den Stickoxiden, woraus reiner Stickstoff und Wasserdampf entsteht. Die meisten Benziner fahren mit Lambda eins, also mit stöchiometrischem Luft-Kraftstoffgemisch (es ist genau so viel Luft vorhanden, wie zum Verbrennen des Kraftstoffs notwendig ist). Bei diesem Verhältnis ist der Dreiwegkatalysator in der Lage, sowohl Kohlenwasserstoff zu oxidieren als auch Stickoxide zu reduzieren. Der Dreiwegkatalysator funktioniert beim Diesel aber nicht, weil dieser mit Luftüberschuss arbeitet. So arbeitet die Automobilindustrie schon sehr lange an so genannten Speicherkatalysatoren, die in der Lage sind, Stickoxide katalytisch zu reduzieren, ihre Zuverlässigkeit steht jedoch nach wie vor in Frage.

Es gibt also eine Möglichkeit, nicht nur die Rußpartikel zu bekämpfen, sondern auch den Stickoxidausstoß drastisch zu reduzieren. Da selbst künftige gesetzliche Grenzwerte aber auch ohne Stickoxidkatalysator oder SCR-Kat zu schaffen sind, denken die Autohersteller gar nicht daran, ebenfalls in Europa den SCR-Kat im Pkw anzubieten. Sie befürchten durch den Mehrpreis einen Wettbewerbsnachteil für Dieselaautos.

Termine

● **Journalistinnen.** Am 30. und 31. März findet bereits zum achten Mal im Wiener Haus der Industrie der Österreichische Journalistinnenkongress statt. Mit dem Motto „Internationale Vernetzung“ soll die diesjährige Veranstaltung der neuen Medienrealität Rechnung tragen. Den Teilnehmerinnen werden Vorträge, Workshops und Diskussionen mit über 50 Referentinnen geboten. Informationen und Anmeldung findet Sie unter www.medienfrauen.net.

● **Spitzenforschung.** Der Club Research geht in die zweite Runde. Am 30. März ab 19 Uhr wird im Kulturkeller im „Neu Wien“ im ersten Wiener Gemeindebezirk nicht nur in prominenter Runde darüber diskutiert werden, wie Forschung an die Spitze getrieben werden kann. Rogers Hollingsworth wird davor noch ein Impulsreferat zum Thema „How to organize scientific excellence“ halten. Um Anmeldung wird per E-Mail unter clubresearch@jost-consult.com gebeten. Foto: Bayer



● **IT-Fitness nach ISO.** Das zweite Information Security-Symposium am 29. März im Wiener Kursalon im Stadtpark befasst sich intensiv mit dem brandneuen ISO-Standard 27001 und 20000. Edward J. Humphreys, Vordenker und Mitbegründer der ISO 27001-Norm, wird den Leitvortrag halten. Programm und Anmeldung zur kostenlosen Veranstaltung finden Sie unter www.cis-cert.com.

Foto: Raiffeisen Informatik



● **Suchen, finden & werben.** Wissenswertes zu Google Ad-Works, wie man Planung und Schaltung optimiert oder das Suchmaschinen-Marketing, vermittelt die Wiener CPC-Consulting am 27. und 29. März. Die beiden Ganztages-Seminare finden im IBM-Forum in Wien statt und kosten 750 beziehungsweise 790 Euro. Unter www.cpc-consulting.net finden Sie nähere Details zum Seminarprogramm.

Spielplatz

Menschen auf der Flucht

Auf der Welt flüchten Menschen aus Ländern, weil sie wegen ihrer Religion, wegen ihres Aussehens, aus politischen oder aus anderen Gründen verfolgt werden. Das Flüchtlingskommissariat der Vereinten Nationen (UNHCR) startet mit diesem Computerspiel, das PC-Spieler in die Rolle eines Flüchtlings versetzt, eine Initiative. Das Reality-Game wird über die Internet-Seite www.lastexitflucht.org angespielt. Das Spiel wird in drei Kapiteln mit je vier Levels gespielt. Bei diesem Wissens- und Erfahrungsspiel hat der Flüchtling ständig Fragen von Soldaten oder Polizei zu beantworten. Nach einer falschen Antwort geht das Spiel zurück zum Start. In den Verhören wurde mit Brutalität nicht gespart. Bei einer Falschantwort bekommt der Flüchtling vom Uniformierten einen Schlag auf den Kopf. Sogleich fließt Blut in Strömen. Derartige Situationen sind nicht selten. Unter Zeitdruck muss der Flüchtling seine Sachen packen, um den Verfolgern zu entkommen. Ebenso muss sich der Flüchtende rassistische Beschimpfungen gefallen lassen und wird oft abgewiesen. Wenn die Flucht in ein anderes Land geschafft ist, Asyl gewährt und eine Unterkunft gefunden wurde, heißt es die Landessprache lernen und Arbeit suchen, um ein neues Leben beginnen zu können. Zusätzlich zum PC-Spiel gibt es einen Informationsteil. Unter der Rubrik „Fakten Web“ klärt die UNHCR über Verfolgung und Menschenrechte auf. Menschen, denen die Flucht nach Europa gelungen ist, kommen hier mit ihren Fluchtberichten zu Wort. Ein Lehrer-Leitfaden gibt Anleitung für den Einsatz des Games im Schulunterricht. Das Spiel ist kostenlos und freigegeben ab dem 13. Lebensjahr. Yunus Stoiber Foto: UNHCR



Special Innovation

Das Europa der Reisen wächst zusammen

Das gemeinsame europäische Tourismusportal wurde in Österreich errichtet.

Ernst Brandstetter

Rund 800 Mio. Übernachtungen an in- und ausländischen Gästen zählt die Europäische Union derzeit – und ist damit mit großem Abstand die stärkste Tourismusregion der Welt. Aber was nützt es, wenn in einem europäischen Binnenmarkt von 25 Staaten mit mehr als 383 Mio. Einwohnern 25 Staaten alle ihr eigenes Fremdenverkehrssüppchen kochen? Seit drei Tagen ist die Tourismus-EU jetzt mit Tourismusbüros aus weiteren acht Staaten erstmals gemeinsam unter www.visitEurope.com im Internet präsent.

Das Spektrum ist von unübertroffener Vielfalt, ist doch Europa die global attraktivste Tourismusdestination: Von der Nacht im Iglu bis zu einer Kreuzfahrt an Dalmatiens Küsten reichen die Angebote, die aktuell präsentiert werden, und Burg Forchtenstein befindet sich unter den „Top 5 Castles of Europe“ einträchtig neben Leeds Castle in der englischen Grafschaft Kent, Schloss Chillon am Genfersee, Neuschwanstein und Dublin Castle.

Die Präsentation aller Länder ist nach einem einheitlichen Schema gestaltet, wo-



Die Präsentation der Länder ist nach einem einheitlichen Schema gestaltet, wobei Querverweise und Links auf die nationalen Tourismussites die Information vertiefen. Foto: EC3

bei auch nicht vergessen wird, daneben gleich auch direkte Links zu den Nachbarländern zu präsentieren – man ist schließlich in einem geeinten Europa.

Errichtet wurde das europäische Tourismusportal, das von der Europäischen Kommission als gemeinsame Plattform der nationalen Tourismusorgani-

sationen Europas konzipiert wurde, vom Wiener E-Commerce Competence Center EC3 gemeinsam mit den Tourismus-Profis von Tiscover, Siemens,

der Software GmbH, einem Spin-off der TU Wien und der italienischen ITC-irst, einem Public Research Center der Provinz Trento, und Lixto, einer österreichischen Firma, die auf Wrapper-Technologie spezialisiert ist. Wrapper-Technologien benötigt man, um Inhalte von anderen Websites absaugen zu können.

Das Portal sieht sich nicht im Wettbewerb mit anderen Tourismusportalen, sondern als Marketing Tool, das zusätzliche Interessenten auf die nationalen Websites lotsen soll. Betont wird die Internationalität noch dadurch, dass die Inhalte in sechs Sprachen (englisch, französisch, deutsch, chinesisch, japanisch und russisch) präsentiert werden.

Zudem können über diese Website erstmals auch „pan-europäische Urlaube“ geplant werden. Unterstützt werden die Nutzer von einer mächtigen Suchmaschine, die automatisch Daten aus den nationalen Sites abrufen und darstellt, beispielsweise Events oder Sonderangebote. Bei der Suche nach Flügen, werden nicht nur die großen nationalen Airlines angeführt, sondern auch die immer beliebter werdenden Low Cost Carrier.

Hannes Werthner: „Als nächsten Schritt müssen wir uns weiterentwickeln, hin zur Vermarktung unseres Erfolgs“, erklärt der TU-Professor für E-Commerce und Obmann des Vereins EC3.

Spagat zwischen Vielfalt und Einheit

economy: Was ist das Besondere an www.VisitEurope.com?

Hannes Werthner: Die Website www.VisitEurope.com ist der erste Ansatz, wo sich Europa als touristische Destination trotz seiner großen Vielfalt einheitlich präsentieren kann. Der schwierige Spagat zwischen Vielfalt und einheitlicher Präsentation ist gelungen.

Wie sind Sie dabei vorgegangen?

Die Ausschreibung war in zwei Teilen abzuwickeln: Zuerst Analyse und Design, danach Entwicklung, Implementierung und Test. Wir haben also zuerst 33 nationale Tourismus-Organisationen und ihre Websites analysiert. In der Folge wurden dann die gewünschten Endkunden-Services definiert. Danach hat ein Team von zehn bis 20 Mitarbeitern in der zweiten Phase das Software-Design übernommen.

Welchen Umfang hatte das Projekt?

Es ging bei diesem Projekt um ein Ausschreibungsvolumen von insgesamt 1,9 Mio. Euro, das wir im Wettbewerb gegen 44 andere Anbieter schließlich erfolgreich gewinnen konnten.

Welchen Weg sind Sie bei der Verwirklichung gegangen?

Die Philosophie hinter dem Projekt war, den Content der nationalen Sites dort automatisch abzuholen, neu zu strukturieren und auf europäischer Ebene in sechs Sprachen in einem visuell einheitlichen Bild anzuzeigen. Vertieft wird die Information dann durch Verweise auf andere Sites. So entstand ein sehr mächtiges Tourismusportal, das aber nur die Informationsfunktionen und keine Buchungen unterstützt. Wir wollen auch keine Konkurrenz zu anderen Portalen sein.

Welche Services werden geboten?

An zusätzlichen Services haben wir die Möglichkeit, nach passenden Flügen zu suchen, sowie einen eigenen „Travel Planner“. Hier gibt es auch ein Empfehlungssystem, das ohne die Kenntnis von bestimmten

Destinationen funktioniert. Sie können – nur beispielsweise – in einer Region nach den Themen Kultur und Wein suchen und erhalten dann automatisch die passenden Angebote und Veranstaltungen. Diese semantische Suche nach Konzepten, die sich von der üblichen Suche nach Zeichenketten unterscheidet, ist eine echte Innovation. Die automatische Verwaltung der Inhalte läuft im Hintergrund ab.

Was bedeutet dieser Auftrag für EC3?

Für uns war es eine Auszeichnung, den Zuschlag für dieses im europäischen Kontext sehr wichtige Projekt zu erhalten. Das positioniert uns international weit vorne. Als nächsten Schritt müssen wir uns aber selbst weiterentwickeln, hin in Richtung der Vermarktung des Erfolgs. *bra*

Steckbrief



Hannes Werthner ist Professor für E-Commerce an der TU Wien und Obmann des Vereins EC3.

Foto: EC3

Info

EC3 ist ein Forschungsverein, der mit Wirtschafts- und Universitätspartnern angewandte Forschung und konkrete Projektvorhaben im Bereich elektronischer Geschäftsformen betreibt. Gegründet wurde EC3 im Jahr 2000 als industrielles Kompetenzzentrum (K-ind-Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit) in der Rechtsform eines gemeinnützigen Vereins, um im Themenfeld des E-Commerce mit Wissenschaft und Wirtschaft innovationstechnische Strategien zu erarbeiten und umzusetzen. Arbeitsschwerpunkte sind das Projekt Tourism Harmonisation Trans-European Network (Harmo-TEN), Ubiq Vistas „mobiler Video-Content für touristische Telekommunikationsanwendungen sowie „Advanced Accommodation Web Service Metasearch Engine“, ein Ansatz, Daten im WWW maschinell verarbeitbar anzubieten und/oder unstrukturierte Inhalte in eine maschinell verarbeitbare Form zu transformieren.

www.ec3.at

Special Innovation

Hilfe bei Schneebergen und Vogelgrippe

Risiko- und Sicherheitsforschung im Bereich der Geoinformatik schützt vor Katastrophen.

Ernst Brandstetter

Katastrophen gibt es immer wieder, aber man kann vorbeugen, damit es keine schweren Schäden gibt, rechtzeitig warnen und die Schäden durch richtige Maßnahmen in Grenzen halten. Mittel dazu ist die Wissenschaft der Geoinformatik.

„Geoinformatik kann ein ganz wichtiger Enabler für komplexes Systemwissen sein, gerade was die Sicherheitsforschung betrifft“, erklärt der Salzburger Professor Peter F. Bruck, Gesamtleiter der Research Studios ARC Seibersdorf Research, und meint damit etwas ganz Einfaches: Wenn, wie diesen Winter, innerhalb weniger Stunden in Salzburg und Oberösterreich meterhoch Neuschnee fällt und sich die Meldungen über birstende Dächer häufen, dann ist der Geoinformatiker gefragt.

Er hat bereits die bekannten Daten über die Bausubstanz in den betroffenen Gebieten ermittelt und kombiniert sie jetzt mit den Wetterdaten. Als Ergebnis kann man dann die echten Gefahrenzonen in einer Karte sichtbar machen und so verhindern, dass flächendeckend Panik ausbricht. Zudem ist es damit möglich, die Hilfsmaßnahmen auf die wirklich gefährdeten Bereiche zu konzentrieren. Das gilt natürlich nicht

nur für Wetterkapriolen, sondern beispielsweise auch für Seuchenzüge, wie derzeit jener des Vogelgrippe-Virus.

Stiftungsprofessur

Dieser Thematik soll künftig verstärktes wissenschaftliches Interesse entgegengebracht werden. Die Austrian Research Centers GmbH – ARC hat für die Universität Salzburg eine Professur für Geoinformatik mit Schwerpunkt Risiko- und Sicherheitsforschung gestiftet, in deren Rahmen Sicherheitsforschung im Zusammenhang mit Geoinformatik betrieben werden soll.

Diese Zusammenarbeit der Austrian Research Centers mit der Universität Salzburg ist auf Initiative von Prof. Bruck und der in Salzburg angesiedelten Research Studios entstanden, einem Seibersdorf-Bereich, der bereits eine GIS-Schwerpunktsetzung hat und sie in seinem Studio I-Space weiter ausbauen wird. Die Stiftungsprofessur wird auf zwei Jahre befristet ausgeschrieben, vier Fünftel der gesamten Kosten übernehmen die Austrian Research Centers, ein Fünftel die Universität Salzburg.

Die Ausrichtung auf GIS und Sicherheitsforschung geht davon aus, dass Sicherheit umfassend verstanden wird und kei-



Geoinformatik kann bei einem Schneechaos helfen, die Gefahrenzonen sichtbar zu machen und die Hilfsmaßnahmen zu koordinieren. Foto: APA/Rubra

ne nationale, sondern primär europäische Angelegenheit ist. Sicherheitsforschung, so Bruck, gehört zu den zivilen Aufgaben des Staats und ist eine technische und gleichzeitig sozialorganisatorische Fragestellung. Dabei geht es um intelligentes Management von komplexen sozialen und wirtschaftlichen Systemen zur Erhöhung ihrer Belastbarkeit, Stabilität und Nachhaltigkeit, im Einklang

mit Demokratie und Menschenrechten.

Die Stiftungsprofessur steht auch im Zusammenhang mit einem Programm für Sicherheitsforschung, das die Bundesregierung während des EU-Vorsitzes ins Leben gerufen hat. Damit soll eine systematische Vorbereitung auf und Vermeidung von Gefahren, wie im Fall terroristischer Bedrohung, in Angriff genommen werden.

Auch Unternehmen, die ortsbezogene Informationen über Kunden, Betriebsmittel, Infrastruktur und Umwelt für ihre Entscheidungen und Optimierungsprozesse heranziehen, verwenden zunehmend geografische Informationssysteme. Damit kann die Sicherheit sowohl betrieblicher Abläufe wie auch kritischer Infrastrukturen unserer Gesellschaft verbessert werden.

Peter H. Bruck: „Wir brauchen ein breiteres und umfassenderes Konzept zur Bewältigung der verschiedensten Gefahren, das hilft, Katastrophen in Zukunft vorzubeugen und auftretende Schäden zu minimieren“, erklärt der Gesamtleiter der Research Studios.

Vorbeugen statt nachjammern

economy: Was hat Geoinformatik mit Sicherheitsforschung zu tun?

Peter H. Bruck: Jede Form von Sicherheit und Risiko hängt mit regionalen Rahmenbedingungen und geografischen Standorten zusammen. So ist es beispielsweise sehr wichtig, Katastrophenszenarien schon im Vorhinein zu entwerfen,

um etwa bei Naturkatastrophen rasch und effizient handeln zu können.

Was ist der Hintergrund der Stiftungsprofessur, eines durchaus ungewöhnlichen Wegs, die Forschung zu stärken?

In Salzburg gibt es von Seiten der Research Studios bereits einen Fokus auf angewandte Forschung im Zusammenhang mit Geoinformation. Die Stiftungsprofessur wird eng mit dem an der Universität Salzburg bereits existierenden interdisziplinären Zentrum für Geoinformatik zusammenarbeiten. Dessen methodische Forschungsschwerpunkte sind die Fernerkundung, die Geostatistik, Geo-Datenbanken und Modellierung sowie Simulation. Wir versuchen, ganz klare Entwicklungen zu verwirklichen, die verteilte Geo-Informationen zusammenbringen, und daraus Informationen für die

Entscheidungsfindung und das Monitoring von Geschehnissen zu gewinnen.

Welche Ergebnisse erwarten Sie sich von der Stiftungsprofessur?

Wir erhoffen uns davon, dass es an der Universität eine deutliche Verstärkung der anwendungsorientierten Forschung geben wird. Zudem wollen wir in Salzburg damit einen europäischen Schwerpunkt der Sicherheitsforschung etablieren. Was wir wollen, ist ein breites und umfassendes Konzept dafür, wie man mit den verschiedensten Gefahren umgehen kann.

Welche Aufgaben müssen dabei bewältigt werden?

Erste Aufgabe ist die Vorbeugung. Danach folgt die Vorbereitung auf einen möglichen Schadenseintritt. Dritter Schritt ist die rechtzeitige Warnung im richtigen Ausmaß und schließlich Rettung, Schadensbegren-

zung und Schadensbehebung. Gerade bei großen Katastrophen ist die Koordinierung aller dieser Maßnahmen enorm wichtig. Mit unseren Forschungen können wir hier helfen, einen besseren analytischen Durchblick zu schaffen.

Was ist das Ziel Ihrer Initiative?

Was wir wollen, ist ein breiteres und umfassenderes Konzept zur Bewältigung der verschiedensten Gefahren. Notwendig ist ein System, das dabei hilft, Katastrophen vorzubeugen und Schäden zu minimieren. Der Idealfall wäre, wenn es dafür eine breite Initiative für Österreich gäbe – in Abstimmung mit der Europäischen Union.

Wie weit sind die Vorbereitungen für die Stiftungsprofessur gediehen?

Die Professur ist gestiftet und mit 120.000 Euro pro Jahr

dotiert. Derzeit läuft die Ausschreibung über die Universität Salzburg. Unterlagen sind über die Homepage der Research Studios verfügbar.

www.researchstudio.at

Info

Die Research Studios sind ein Bereich der ARC Seibersdorf Research GmbH, der führenden außeruniversitären Forschungsinstitution in Österreich, mit einzelnen Studios als flexible, marktnahe Forschungs- und Entwicklungseinheiten. Durch die leitende Mitarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Universitäten bilden die Studios eine Drehscheibe zwischen universitärem Know-how, anwendungsorientierter Forschung und Unternehmen. Die Research Studios bieten österreichischen Unternehmen und Institutionen Forschungs-Know-how und Innovation.

Steckbrief



Peter F. Bruck ist Gesamtleiter der Research Studios ARC Seibersdorf Research.

Foto: Research Studios

Special Innovation

Das Ende der großen Papierflut

Automatisierte Rechnungsbearbeitung bringt Zeit- und Geldersparnis.

Ernst Brandstetter

Großunternehmen mit vielen Kunden und Lieferanten müssen jeden Tag im Rechnungswesen eine wahre Papierflut bewältigen. Dagegen helfen moderne Dokumentenmanagementsysteme, die zeitaufwändige Prozesse rationalisieren.

Seit rund einem halben Jahr geht es im Rechnungswesen der Energie AG Oberösterreich wesentlich entspannter zu. Zwar treffen jährlich nach wie vor mehr als 60.000 Eingangsrechnungen von 2.000 unterschiedlichen Lieferanten ein, aber diese Rechnungen müssen nicht mehr mühsam händisch ins SAP-System des Unternehmens eingegeben werden. Übernommen wird diese Aufgabe von einer automatisierten Invoice Management-Lösung des ECM-Anbieters SER Solutions, mit der die Transparenz und Wirtschaftlichkeit des Rechnungsprüfungsprozesses deutlich gesteigert wurde.

Anstatt die Eingangsrechnungen wie bisher erst nach ihrer Prüfung in SAP zu erfassen, werden sie größtenteils heute direkt nach dem Eingang eingescannt und zur weiteren Bearbeitung elektronisch zur Verfügung gestellt. Die Belege werden zusätzlich vom System nach Lieferanten klassifiziert. Mittels eines vortrainierten Systems und dem Zugriff auf den Lieferantstamm werden Rechnungssteller bereits zu Beginn automatisch erkannt und eine Reihe von Kopfdaten ausgelesen. Durch den Selbstlernmechanismus kön-



Mit automatisiertem Invoice Management lässt sich die Erfassung von Eingangsrechnungen in Unternehmen wesentlich beschleunigen. Foto: Bilderbox.com

nen neue Lieferanten während der Verarbeitung schnell von autorisierten Sachbearbeitern hinzugefügt werden. Anschließend werden die buchungsrelevanten Kopfdaten automatisch aus den Belegen ausgelesen und an SAP R/3 übergeben.

Ziel des Vorhabens war es, einen durchgängig digitalen Prozess vom Rechnungseingang bis zur Verbuchung in SAP zu realisieren. „Mit SER Invoice Master wird eine Beschleunigung der Erfassung von Eingangsrechnun-

gen in SAP erzielt“, freut sich Othmar Strasser, Projektmitarbeiter aus dem Rechnungswesen der Energie AG Oberösterreich und fügt hinzu: „Mitarbeiter, die bis dato die Belege manuell erfassen mussten, erfahren dadurch eine enorme Entlastung.“ Bereits in einem Jahr wird sich die Investition amortisiert haben.

Wissensmanagement ist zudem mehr als ein Trendthema für die IT-Branche, weil es immer mehr Branchen gibt, die von effektiver Informations-

und Wissensversorgung leben. Wichtig ist aber, dass es stets einer organisatorischen Begleitung der Projekte, zum Beispiel durch Coaches, bedarf, um den Erfolg sicherzustellen. So ist es häufig zielführender, den direkten Wissensaustausch zwischen Mitarbeitern durch die Sozialisation fördernde Maßnahmen zu steigern, als komplizierte Wissenslandkarten und Expertenprofile zu erstellen und Software für Kollaborationsdienste zu installieren.

Vernetztes Wissen im Betrieb

Seit Ende der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts ist Wissensmanagement eines der wichtigsten Themen, wenn es darum geht, das in einem Unternehmen gesammelte Wissen auf breiter Basis zu sichern und nutzbar zu machen.

Wissensmanagement beschäftigt sich mit den Möglichkeiten, auf die Wissensbasis eines Unternehmens Einfluss zu nehmen. Das Wissen innerhalb eines Unternehmens wird dabei als Produktionsfaktor verstanden, der neben Kapital, Arbeit und Boden tritt. Einen Beitrag dazu leisten Informationssysteme, indem sie die Mitarbeiter vernetzen und Informationen bereitstellen und bewahren. Die Informationsverarbeitung eines Unternehmens muss dabei auf seine Gesamtstrategie abgestimmt werden und umgekehrt.

Jedoch geht die Zielsetzung von Wissensmanagement deutlich über die reine Versorgung der Mitarbeiter mit Informationen hinaus. Technische Systeme und Programme reichen für ein funktionierendes Wissensmanagement allerdings nicht aus.

Mindestens ebenso wichtig ist ihre optimale Integration in den beruflichen Alltag und die Akzeptanz durch die Mitarbeiter. Erst durch die umfassende Nutzung entfalten die Systeme ihre Potenziale und entlasten zusätzlich durch die Automatisierung von Routinetätigkeiten Mitarbeiter von nicht wertschöpfenden Tätigkeiten.

Harald Haghofer: „Durch ein modernes Inbound Management können 80 Prozent der Bürotätigkeit durch Automatisierung immer wiederkehrender Vorgänge abgedeckt werden. Das gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit, sich auf wertschöpfende Arbeiten zu konzentrieren.“

Das Problem liegt in den Köpfen

economy: Welche Vorteile bringt Wissensmanagement für Unternehmen?

Harald Haghofer: Das Beispiel Energie AG ist typisch für modernes Inbound Management, wo es um Posteingang, Klassifikation, Extraktion und Weiterleitung von Dokumenten geht. Hier können 80 Prozent der Bürotätigkeit, zum Beispiel durch automatische Klassifikation und Extraktion immer wiederkehrender Eingangsrechnungen, automatisiert werden. Das gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit, sich auf die Kernprozesse zu konzentrieren.

Was heißt das?

Bei der automatisierten Eingangsrechnungsverarbeitung

durch SER Invoice Master werden gescannte Rechnungen im ersten Schritt automatisch klassifiziert. Danach werden die Inhalte der Rechnung automatisch ausgelesen und zum Beispiel gegen ein ERP-System geprüft. Ein Sachbearbeiter muss sich daher nur mehr mit nicht erkannten oder neuen Rechnungen beschäftigen. Neue Rechnungen werden der „Lernmenge“ hinzugefügt und ab diesem Zeitpunkt wiederum automatisch erkannt. Nicht erkannte oder falsche Rechnungen können inhaltlich korrigiert oder ausgesondert werden.

Wie sehen Sie die Ängste, die seitens der Mitarbeiter derartigen Systemen gegenüberstehen?

In den Fachabteilungen gibt es häufig Befürchtungen, dass durch die Einführung von wissensbasierten Systemen und die damit verbundenen Rationalisierungseffekte Jobs verloren gehen. Tatsächlich aber wird das frei werdende Potenzial praktisch immer zur Bewältigung künftiger Aufgaben und der Qualitätsverbesserung genutzt.

Gibt es eine direkte Verbindung von Knowledge Management und Human Resources?

Die Optimierung der Personalmannschaft kann in dienstleistungs-, informations- und wissensorientierten Unternehmen mit Knowledge Management-Methoden unterstützt

werden, indem sie passende Bewerber den offenen Stellen zuordnen.

Wo liegen noch Grenzen und Probleme?

In den Köpfen der Menschen. Heute ist vielfach zu beobachten, dass Mitarbeiter sich weigern, ihr Wissen zu externalisieren, also zu Papier zu bringen und zu teilen, da sie fürchten, sich damit entbehrlich zu machen. Eine mögliche Ursache dafür ist die Unternehmenskultur. Wo hohe Mitarbeiterfluktuation vorherrscht, kann beim Einzelnen schnell der Eindruck entstehen, dass man ihn nur aussaugen und dann ausspucken will. Man muss den Mitarbeitern daher aufzeigen, dass das

auch ihnen etwas bringt, und zudem das Einbringen von Wissen fördern. *bra*

Steckbrief



Harald Haghofer ist Leiter des Bereichs Professional Services bei SER Solutions Österreich.

Foto: SER

Wirtschaft

Google am Scheideweg

Bei Suchmaschinen-Hersteller Google ist der Expansionswille ungebrochen: Die Software Company will noch immer eine „100-Milliarden-Dollar-Company“ werden. Doch enttäuschende Ergebnisse, Rechtsstreitigkeiten um Werbeklick-Betrüger und der Absturz des Aktienkurses sprechen eine andere Sprache.

Hannes Stieger

Google ist eine Liga für sich: phänomenales Wachstum, ein simples Geschäftsmodell, ein sympathisches Gründerteam und Publicity. Ob das Wachstum durchgehalten werden kann, steht in den Sternen. Anlass zur Sorge gaben die Quartalszahlen Ende Februar, die dem gewohnten Umsatz- und Gewinnwachstum nicht entsprachen.

Dennoch will Google seine Wachstumsvision nicht aufgeben. „Ich überlasse es Ihrem Urteil, ob sich die 100 Milliarden auf den Umsatz oder die Marktkapitalisierung beziehen“, sagt Google-Chef Eric Schmidt. Gemessen am Börsenwert hat Google das Ziel gerade erreicht. Vorrangige Ziele für 2006 sind laut Schmidt eine Verbesserung der Suchdienste und des Werbegeschäfts. Denn Verbesserungen sind dringend notwendig: Kürzlich wurde publik, dass Google seinen Werbekunden im Zuge eines Rechtsstrei-

tes insgesamt 90 Mio. US-Dollar (73,9 Mio. Euro) zurückerstaten wird. Der Hintergrund: der so genannte „Click Fraud“, ein Phänomen, das von Google stets als nicht existent abgetan wurde. Werbekunden zahlen pro erfolgten Klick auf ihre Text-Werbung. Es gibt aber durch diverse frei verfügbare Software, die massenhaft Klicks auf Google-Werbung erzeugt, Missbrauchsmöglichkeiten. Bei Kosten von bis zu mehreren US-Dollar pro Klick kann sich entweder der Betrüger bereichern oder aber einen Konkurrenten finanziell stark schädigen.

Suche nach Verbesserungen

Dieses Phänomen ist Gegenstand einer Klage, die das Unternehmen Click Defense eingereicht hat – dabei wird sogar davon ausgegangen, dass 38 Prozent aller Klicks auf von Google verwaltete Werbung mit betrügerischer Absicht geschehen. Auch bei den Quartalszahlen ist nicht alles eitel Wonne. „Unsere



Nach dem Börsengang im Mai 2004 haben Google-Gründer Larry Page (Mi.), Finanzchef George Reyes (3. v. li.) und CEO Eric Schmidt (2. v. li.) nun reichlich eigene Aktien verkauft. Foto: EPS

Wachstumsraten verlangsamen sich offensichtlich. Das sehen Sie in jedem Quartal“ – mit dieser Aussage schockte Google-Finanzchef George Reyes kürzlich die Finanzwelt. „Deshalb müssen wir neue Wege finden, um mit unserem Geschäft Geld zu verdienen.“

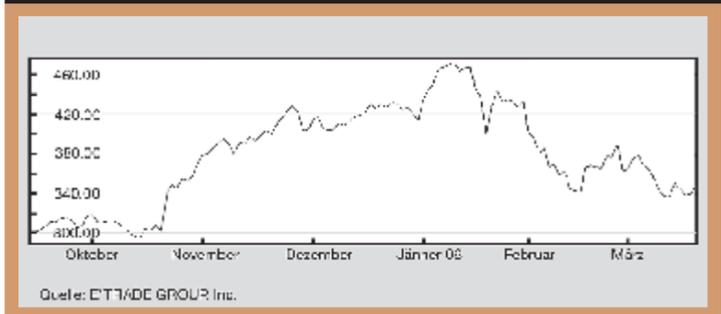
Suche nach der guten Tat

Neue Wege müssen auch bei den Unternehmensleitsätzen besprochen werden, die die Gründer vor wenigen Jahren festgeschrieben. „Do no evil“ – „Keine bösen Taten“ war immer Prämisse Nummer eins. Doch nach dem Kniefall vor der Internet-Zensur in China nehmen dies selbst eingefleischte Fans der Suchmaschine nicht mehr wörtlich. Und Datenschützern ist generell ein Dorn im Auge, dass Google mehr Daten denn je über seine Benutzer sammelt. Wer die Desktop-Suchmaschine für den eigenen PC installiert, erlaubt damit die Übertragung von Metadaten an Google.

Auch weiterhin will die Suchmaschinen-Company – unter anderem durch die Akquisition entsprechender Firmen – ihre Kompetenz im Datensammeln ausbauen. „Better targeted ads“ – das ist die lakonische Bemerkung von CEO Schmidt dazu.

Die Google-Aktie hat sich mittlerweile vom Höchststand von 475,11 US-Dollar, der am 11. Januar 2006 erreicht wurde, entfernt. Derzeit steht die

Eingebremster Börsenstar



Aktie bei rund 350 US-Dollar – wie auch dem soeben gestarteten Google-Finanzdienst zu entnehmen ist.

Die Ignoranz der Chefs

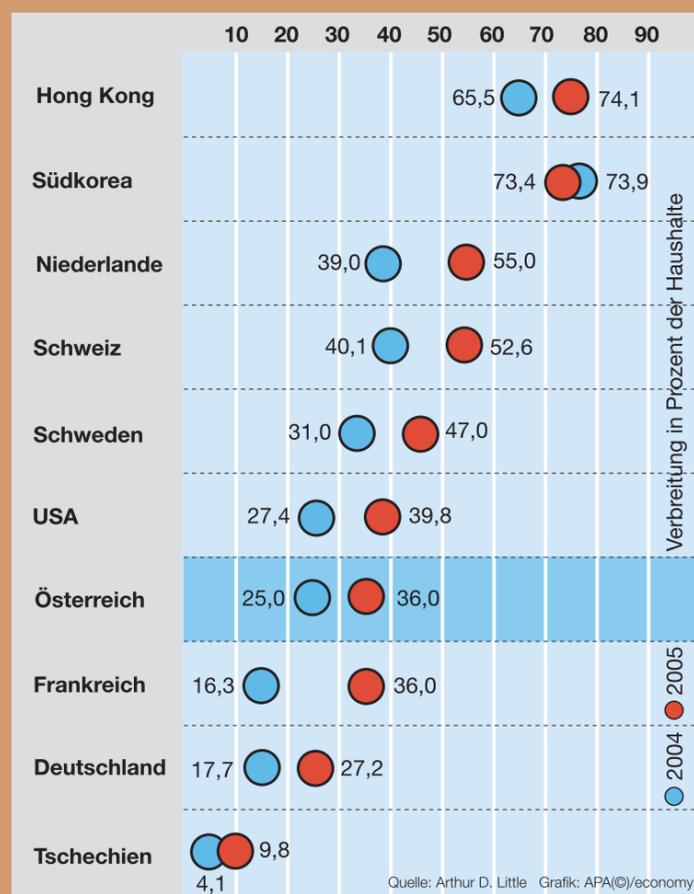
Was auch immer der Preis für eine Aktie ist, eine von den Gründern Larry Page und Sergey Brin ersonnene Konstruktion sorgt dafür, dass Aktionäre auf dem freien Markt dem Unternehmen keine Kursänderung aufzwingen können. Das Stimmrecht bevorzugt extrem die beiden Gründer. Selbst wer es schafft, alle verfügbaren Aktien aufzukaufen, wäre als Großaktionär letztlich machtlos. Da ärgert es auch nur mehr wenig, dass Google zum Börsengang angekündigt hatte, nie eine Dividende ausschütten zu wollen.

Ob es einem Unternehmen gut geht oder nicht, versuchen manche an der Zahl der so genannten Insider-Transaktionen abzulesen, also den Aktienver-

käufen der Kernaktionäre. Hier ist Google Spitzenreiter. Führende Mitarbeiter haben bereits mehr Aktien zu Geld gemacht, als dies jemals beim US-Plektier Enron geschehen ist. Allein im März 2006 verkaufte Gründer Larry Page Google-Aktien im Wert von 270 Mio. US-Dollar, wie dem öffentlich zugänglichen Register der Security and Exchange Commission (SEC) zu entnehmen ist. Co-Gründer Sergey Brin reichte sogar Verkaufsabsichten in der Höhe von 451 US-Mio. Dollar ein. Googles Senior Vice President Omid Kordestanti hat bereits 82 Prozent seiner Google-Aktien verkauft – im Wert von 259 Mio. US-Dollar. Die hohe Zahl der von Insidern verkauften Google-Aktien erstaunt sogar langjährige Marktbeobachter. In manchen Wochen ist das verkaufte Volumen derart hoch, dass es das wöchentliche US-Budget für den Irak-Krieg übertrifft.

Grafik der Woche

Breitband-Internet im Vergleich



Notiz Block



Kapsch weiter in der Warteschleife

Fast eine Woche, nachdem die tschechische Wettbewerbsbehörde den Sieg des Wiener Telekom-Ausrüsters Kapsch Traffic Com bei der Ausschreibung für die Errichtung eines elektronischen Lkw-Mautsystems bestätigt hat, steht noch immer nicht fest, wann das Prager Verkehrsministerium den Vertrag mit Kapsch unterzeichnen wird. Dies könne erst geschehen, nachdem alle Beteiligten des Beschwerdeverfahrens über die Entscheidung offiziell informiert worden seien. Das betreffe primär die beschwerdeführende und in der Ausschreibung unterlegene italienische Autostrade, lässt man aus Prag verlauten.

Unsichere Airlines stehen am Pranger

Die EU hat nun eine Liste unsicherer Fluggesellschaften vorgelegt, die keine Flughäfen in Ländern der Europäischen Union nutzen dürfen. In der mehr als 90 Airlines umfassenden Aufstellung sind überwiegend Gesellschaften afrikanischer Staaten enthalten. So sind vom Start- und Landeverbot in der EU sämtliche Airlines der Demokratischen Republik Kongo, Äquatorial-Guineas, Liberias, Sierra Leones und Swasilands betroffen. Auf der schwarzen Liste stehen außerdem Air Service Comores, Phuket Airlines, die kirgisischen Linien Phoenix Aviation und Reem Air, die kasachischen BGB Air und GST Aero Air Company sowie die nordkoreanische Air Koryo.

OMV erhöht den Druck beim Gas

Die OMV erweitert die Trans-Austria-Gasleitung. Diese Leitung führt quer durch Österreich von der Slowakei bis nach Italien. Der Bau dieser dritten Röhre ist notwendig geworden, weil der Erdgasbedarf

aufgrund des hohen Ölpreises rasant steigt, so die OMV. Der Konzern investiert in die Erweiterung der Trans-Austria-Gasleitung rund 500 Mio. Euro. Die 376 Kilometer lange Pipeline soll noch am Jahresende in Betrieb gehen.

Vogelgrippe freut die Lachszüchter

Norwegens Lachszüchter profitieren von der Vogelgrippe: Wegen der starken Nachfrage stieg der Preis für das Kilo Frischfisch auf ein Jahreshoch von 30,48 Kronen (3,8 Euro). Tiefgefrorener Lachs war demnach sogar 31,37 Kronen wert. Die Exportpreise haben in den vergangenen fünf Wochen ebenso wie die Menge deutlich zugelegt. In diesem Zeitraum ging der Verbrauch von Geflügelfleisch europaweit wegen der Vogelgrippe deutlich zurück. Anfang Februar hatte das Kilo frischer norwegischer Lachs knapp 27 Kronen gekostet.

Dänemark gehen Arbeitskräfte aus

Dänemark sollte nach Empfehlungen der Zentralbank seinen Fachkräftemangel unter anderem durch die Anwerbung von Deutschen und Osteuropäern beheben. Die blühende dänische Wirtschaft schaffe zahlreiche Arbeitsplätze, die wegen ausbleibender Reformen nicht so schnell mit heimischen Bürgern besetzt werden könnten, hieß es im Jahresbericht der dänischen Notenbank. Deswegen solle sich das Land am Beispiel Großbritanniens, Irlands oder Norwegens orientieren und Menschen aus Deutschland und Osteuropa anstellen, um den Druck auf den Arbeitsmarkt zu lindern. Die Arbeitslosenquote in Dänemark ist im abgelaufenen Jahr auf 5,7 Prozent gefallen und soll in diesem Jahr auf den niedrigsten Stand seit 30 Jahren sinken. Besonderer Arbeitskräftemangel herrsche in den Bereichen Bau und Finanzen. red

Klimakiller Tanktourismus

Tanktouristen verschlechtern die heimische Kyoto-Bilanz nachhaltig. Diese Mehrbelastung will die Politik nicht mehr schlucken.

Clemens Rosenkranz

Als hätte die Alpenrepublik nicht schon genug Mühe, die im Kyoto-Abkommen vereinbarte markante Senkung des Ausstoßes des Klimakillers Kohlendioxid zu schaffen, entstehen durch den Tanktourismus noch sehr viele zusätzliche Emissionen. Auch wenn Lenker nur in Österreich tanken, werden die Emissionen komplett dem nationalen Klimakonto angerechnet.

Dagegen startet Umweltminister Josef Pröll einen neuen Anlauf. Er will erreichen, dass im Inland gekaufte, aber im Ausland verbrauchte Treibstoffe nicht auf die Emissionsbilanz angerechnet werden. Das ist ein politisches Problem, das mit der EU gelöst werden muss, so das Umweltministerium.

Die praktikabelste Lösung, um den Tanktouristen den Boden unter den Füßen wegzuziehen, nämlich indem die Steuern auf Sprit angehoben werden, ist politisch nicht umsetzbar. In Summe geht es beim Tanktourismus um rund 7,3 Mio. Tonnen Kohlendioxid, das entspricht rund 30 Prozent der Gesamtemissionen des Verkehrssektors. Bei einer Berechnung der Emissionen nach dem tat-

sächlichen Inlandsverbrauch wären diese zwischen 1990 und 2003 um nur 17 Prozent anstatt der verzeichneten 70 Prozent gestiegen, heißt es in einer vom Umweltministerium beauftragten Studie.

Aber nicht nur im Verkehrsbereich muss Österreich beim Einsparen angasen. Weil die Emissionen seit 1990 stetig gestiegen sind, muss Österreich, um das Kyoto-Ziel (13 Prozent weniger als 1990) doch noch zu erreichen, von jetzt 91,3 Mio. Tonnen auf 68,7 Mio. herunterkommen. Damit müsste die Alpenrepublik ein Viertel weniger Kohlendioxid produzieren. Der Rückstand sei bis 2012 nicht aufzuholen und könnte die Republik gut drei Mrd. Euro kosten, unkt man in der Industrie.

Vergebliche Liebesmüh'

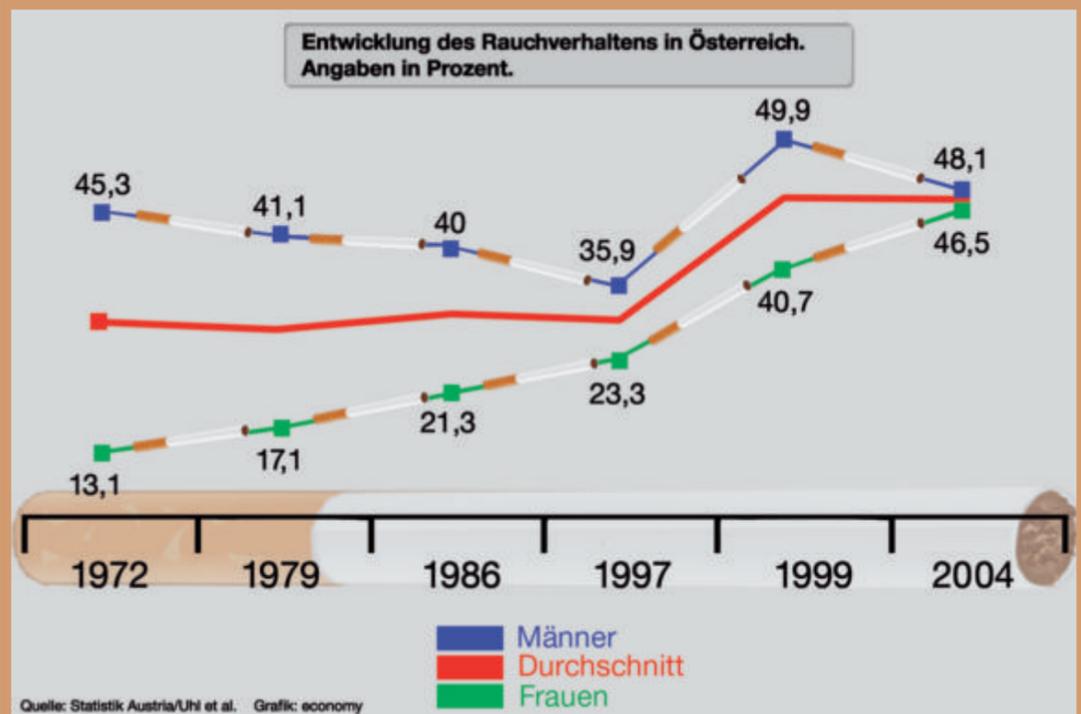
Kenner der Materie können sich nicht vorstellen, dass Brüssel sich von den Bemühungen von Umweltminister Josef Pröll weichkochen lassen wird. Mehr als eine Fußnote beim Kapitel Verkehr im Rahmen des Nationalen Allokationsplans (Nap II) würde wohl nicht herauskommen. Denn der Tanktourismus blüht primär, weil die Steuern auf Sprit in Deutschland deut-

lich höher als hierzulande sind. Von ähnlichen Faktoren wird auch der Tanktourismus in Luxemburg (die „Tankstelle Europas“) angekurbelt, was dem kleinen Fürstentum beachtliche Emissionen beschert. Dennoch sind Veränderungen beim Steuergefälle nur eine Vision, denn Steuern sind und bleiben für die EU nationale Angelegenheiten.

Der Autofahrerklub ÖAMTC schätzt den Anteil des Tanktourismus auf acht Prozent des heimischen Spritverbrauchs, das sind 800 Mio. Liter oder umgerechnet 240 Mio. Euro. Für die dadurch ausgelösten Emissionen (sieben Mio. Tonnen) würde der Zukauf von Zertifikaten rund 200 Mio. Euro kosten. Gegenrechnen könnte man dies mit den erhöhten Einnahmen aus der Mineralölsteuer. Der Tanktourismus bringt dem Finanzminister rund 800 Mio. Euro zusätzlich.

Als relativ günstige Möglichkeit, die Autofahrer emissionsmäßig zur Kasse zu bieten, sieht ÖAMTC-Volkswirtin Elisabeth Brugger-Brandau den in der Schweiz eingeführten „Klimarappen“. Pro Liter zahlt jeder Autolenker umgerechnet knapp einen Cent mehr, dafür werden Emissionszertifikate gekauft, erläutert die ÖAMTC-Expertin. Unter dem Strich soll der Klimarappen pro Jahr rund 65 Mio. Euro bringen, das entspricht derzeit einer Zertifikatsmenge von 2,3 Mio. Tonnen.

Zahlenspiel



Obwohl Amerikaner, konnte Richard Klein in seinem lesenswerten Buch „Schöner blauer Dunst“ (2003, Carl Hanser Verlag) den Zusammenhang von Raucherlaubnis und dem Genuss politischer Freiheitsrechte überzeugend darlegen: Es ist und bleibt einfach eine wahnsinnig ungesunde Demonstration von „Freiheit“. Laut

Statistik sind es in steigendem Maß die Frauen, die hierzulande zur Zigarette greifen. Bei den Männern flaut die Kurve nach einem kurzen Zwischenhoch gerade wieder ab. Die letzten 30 Jahre bescherten Österreich auf jeden Fall einen kräftigen Zuwachs bei den Freunden des Glimmstängels. bg

Wirtschaft

Tiroler Tiwag sucht Braut im Osten

Bündnis mit Energie AG OÖ und Salzburg AG gegen Stromlösung aus ostösterreichischen Versorgern und Verbund.

Clemens Rosenkranz

Wösl und Kösl als Erben der Ösl: Die jetzt geplatzen Verhandlungen über eine rot-weiß-rote Stromlösung hat die Wirtschaftssprache um einige Abkürzungen bereichert. Weil die „alte“ Ösl durch den Ausstieg der oberösterreichischen Versorger auf dem Scherbenhaufen der Geschichte gelandet ist, bilden sich nun zwei Blöcke in der E-Wirtschaft: Die Wösl (westösterreichische Lösung mit Tiwag, Energie AG, Linz AG, Salzburg AG) steht der kleinen Lösung Kösl (EVN, Wien Energie, burgenländische Bewag sowie der Verbund) gegenüber. Weiter blockfrei sind vorerst Kärnten und die Steiermark, auch weil bei beiden Landesstromversorgern ausländische Energiekonzerne die Finger auf den Steuerrädern haben.

Für laufende Partnerschaftsgespräche zwischen Oberösterreichern und Tirolern gibt es nur eine Hürde, nämlich den Preis für das Aktienpaket, das die Allianzpartner EVN und Wien Energie bis jetzt an der Energie AG Oberösterreich gehalten haben. Insider meinen, dass heute niemand (also auch nicht die Tiwag) für die 25,1 Prozent wie im Jahr 2002 rund 460 Mio. Euro auf den Tisch legen wird. Der Wert des Aktienpakets wird derzeit auf nur 300 Mio. Euro geschätzt. Zwischenzeitlich wird das Land Oberösterreich die Aktien halten.

Dabei dürften Oberöreicher und Tiroler schon ein Schlupfloch gefunden haben: Weil die Linz AG im Zuge des Zusammenrückens mit dem zweiten oberösterreichischen Versorger ihre 6,2 Prozent an der EAG laut Brancheninsidern behalten wird, müsse der Tiroler Versorger nur ein Paket von 18,9 Prozent übernehmen, spricht der Einstieg in Linz käme die Tiwag deutlich billiger zu stehen.

Politisch schon akkordiert

Politisch dürfte die Wösl aus Tiwag, EAG und Salzburg AG, an der die Oberöreicher 26 Prozent halten, akkordiert sein. Nun verhandeln die Vorstände in Linz und Innsbruck über die konkrete Ausgestaltung. Zeitdruck gibt es laut Auskunft in der Tiroler Landesregierung keinen. Die Wösl wäre keine schlechte Lösung, heißt es im Büro des Tiroler Landeshauptmanns Herwig van Staa, der, als das Scheitern der Ösl absehbar war, bei Oberösterreichs Landeschef Josef Pühringer telefonisch angeklopft hat. Auch die Salzburg AG, die bis jetzt nicht bei den strategischen Planspielen der heimischen Strombosse mitgemacht hat, ist an der Wösl interessiert, will aber vorerst aus der zweiten Reihe zuschauen. In Salzburg wartet man darauf, was die Tiwag und die EAG, die rund 26 Prozent an der Salzburg AG hält, auspackt. Was dazu kommt: Tiroler und Salzburger arbeiten bereits heute in der Vertriebsfirma My Electric zusammen. Im Strombereich wird ein gemeinsamer Kraftwerksbetrieb angedacht, ebenso bei größeren gemeinsamen Infrastrukturprojekten. Neben technischen Kooperationen und Gemeinschaftsprojekten

beim Strom könnte die Partnerschaft auch die Bereiche Wasser und Entsorgung umfassen, heißt es in Linz. Schließlich halte die Tiwag 50 Prozent an den Innsbrucker Kommunalbetrieben, Tirols größtem Entsorger. Partner hier wäre die AVE, die der Energie AG Oberösterreich gehört. Die neue West-Allianz soll Gegengewicht zum energetischen Ostblock aus Energie Allianz und Verbund

werden, hoffen die Strategen in Innsbruck, Salzburg und Linz. Damit hört die Fantasie nicht auf, denn möglicherweise könnte die Wösl auch mit den Steirern und den Kärntnern anbandeln.

Pikantes Detail am Rande: Die Tiroler halten gemeinsam mit EVN und Wien Energie eine syndizierte Sperrminorität an der Verbundgesellschaft. Noch steht ein Verkauf des Pakets der Tiroler aber

nicht auf der Tagesordnung. Wenn es mit der westösterreichischen Energielösung ernst wird, könnte in die Causa Syndikatsvertrag neue Bewegung kommen. Im Vergleich zu EVN und Wien Energie spielt die Tiwag bei dem Außenauftritt der Syndikatpartner stets nur die leisen Töne. Elektrisch sind die Tiroler eng mit Deutschland verbandelt: Sie liefern den Spitzenstrom für Süddeutschland.

economyaustria

www.economy.at

Die Plattform für wirtschaftsorientierte Technologie und Forschung

ECAustria Anwenderforum IT'n'T-Linz**IT&T Beyond Offering – Best Practice aus Kunden- & Anwendersicht**Donnerstag, 20.04.2006, Linzer Design Center
Europaplatz 1, 4020 Linz

09:10 Anwenderbeispiele – Best Practice aus Kundensicht

E-Billing for SAP Solutions: rechtliche Aspekte – technische Umsetzung – betriebliche Praxis
Stephan Leiter (r>it)**VoIP und Mobility zur Unterstützung von Unternehmensprozessen**
Christian Schmidl (Avaya-Austria)**Kundensupport mit Netviewer – einfacher Kundenservice live am Bildschirm übers Internet**
Herbert Scheiblmaier (Schweighofer Manager-Software GmbH) und Wolfgang Emperger (Netviewer GmbH)

10:30 Kaffeepause

11:00 Anwenderbeispiele – Best Practice aus Kundensicht

Oberösterreich goes IP – Unternehmen auf dem Weg in die Kommunikation der Zukunft (a NextiraOne Solution)
Bernhard Peham (it & tel - complete concepts)
Maximilian Wurm (WURM & Partner Unternehmensservice GmbH)
Reinhard Schröckner (Mann & Mouse IT-Services GmbH)**Managed IP Telephony – Der nächste Schritt in der Unternehmenskommunikation am Beispiel Profi Reifen**
Michael Sußmann (NTS AG)**Mobile Payment: Interoperabilität & Kooperation als Erfolgsfaktoren**
Sonja Langer (ONE)**Process-driven Architecture (PDA) in Action – State-of-the-art von Business Process Management in Zeiten einer service-orientierten Architektur**
Christoph F. Strnadl (Software AG Österreich)

13:00 Mittagspause

14:00 Anwenderbeispiele – Best Practice aus Kundensicht

Lustvolle Planung statt quälender Budgets – Integrierte Finanzplanung bei Mondi Business Paper
Roland Hügl (IDS Scheer Austria)**Mobiles SAP auf Blackberry – Beispiel für mobiles Arbeiten anhand einer implementierten Kundenlösung**
Alexandros Osyos (mobilkom austria)**Skalierbare IP-Telefonielösung für KMU von Telekom Austria**
Josef Peter Preining (Telekom Austria)**Dokumentenfluss für den Biergenuss: Mobile Archivlösungen der BRAU UNION ÖSTERREICH (a SER Solution)**
Helmut Fellner (BRAU UNION ÖSTERREICH AG)**Digitale Geschäftsprozesse mit Fabasoft Records**
Michael Hadrian (Fabasoft Software GmbH)

16:30 Kaffeepause

16:45 Podiumsdiskussion

IT-gestützte Prozessoptimierung – Herausforderung für Management und Technik
Wolfgang Emperger (Business Development Manager Österreich Netviewer GmbH)
Rudolf Friedhuber (Business Manager Avaya-Austria)
Georg Karácsonyi (Manager Sales SER Solutions Österreich)
Wolfgang Leindecker (Direktor Marketing & Consulting NextiraOne Austria)
Alexandros Osyos (Partner Manager mobilkom austria)
Michael Sußmann (Sales & Marketing Manager NTS AG)
Moderation: Christian Czaak (economy)

ca. 18:00 Veranstaltungsausklang mit Buffetempfang

derStandard.at
DER STANDARDLesen Sie am 29.03.2006 den 13. Teil der Standard-Serie mit dem Thema **Branchenlösungen**Eintritt frei - Mit Anmeldung über www.economy.at oder Fax: 01/253 11 00-30
Name, Firma, Adresse, Telefon, E-Mail:Weitere Informationen: office@economy.at oder Tel.: 01/253 11 00-12**ITnT**
30.01.-01.02.2007Fachmesse für Informationstechnologie und Telekommunikation
Messezentrum Wien, Messeplatz 1, 1020 Wien

Wirtschaft

Kanada – das Land im Ölrausch

Reportage: In der Provinz Alberta ist der Ölrausch ausgebrochen. Kanada verfügt über die zweitgrößten Ölreserven der Welt.

Antonio Malony Fort McMurray

Das Land ist weit in Kanada, die Menschen sind herzlich und die Bodenschätze enorm. Während Europa unter der Globalisierung leidet, die Energiepreise stetig neue Höhen erklimmen und neuerdings wieder Streiks in Mode kommen, sieht die Welt im zweitgrößten Land der Erde noch anders aus. Der Pioniergeist lebt, und jetzt kommt ein moderner Ölrausch dazu.

Vor allem, seit in der kanadischen Provinz Alberta mit der Ausbeutung riesiger Ölsandvorkommen begonnen wurde. Ölsand, das ist im Vergleich zu den Rohölvorkommen im Mittleren Osten eine Substanz aus ölhaltigen Sedimenten, die sich vor vielen tausend Jahren in den nordkanadischen Seengebieten abgelagert haben. Im 17. Jahrhundert bemerkten britische Fellhändler, die sich von der Hudson Bay den Athabasca-Fluss nach Westen vorarbeiteten, dass die Indianerstämme ihre Kanus mit einer wasserresistenten, ölhaltigen Melasse abdichteten. Mit Ölsand eben, der nur wenige Meter unter der Oberfläche zu finden war. Was die Trapper nicht ahnten: Heute haben diese Ölsandvorkommen eine enorme geopolitische Bedeutung bekommen.

Schlummernder Schatz

„Im Ölsand schlummern Milliarden Barrel an verwertbarem Öl“, schwärmt Real Doucet, Vice President des Öriesen Canadian Natural Resources. Das Unternehmen baut derzeit im unwirtlichen Norden von Alberta eine Ölsandgewinnungsanlage ungleichen Ausmaßes, das so genannte „Horizon-Project“. 10,8 Mrd. kanadische Dollar

(7,6 Mrd. Euro) werden bis 2011 investiert. 2.000 Arbeiter sind bei Temperaturen bis zu minus 40 Grad mit der Errichtung von Förderanlagen und Spezialmaschinen beschäftigt, die das wertvolle Öl aus dem fetten Ölsand ausscheiden sollen.

Im Jahr 2008 wird der erste Tropfen des so genannten „synthetischen Rohöls“ in die Pipelines nach Edmonton und weiter in die Raffinerien nach Chicago fließen. Sogar die Chinesen wollen eine Pipeline an die kanadische Westküste bauen, um den wertvollen Saft dann weiter nach Shanghai zu verschiffen. Es kann gut sein, dass sich mit der Ausbeutung der Ölsandlagerstätten die Petro-Kräfteverhältnisse der Welt verschieben.

Die Saudis mussten sich lange Zeit keine Gedanken über die kanadische Konkurrenz machen, da die Ölsandgewinnung einfach zu teuer war. Jetzt, mit dem hohen Ölpreis, geht die Rechnung auf: Mit Förderkosten von zwölf Dollar pro Barrel können die Kanadier dank moderner Abscheideverfahren des schwarzen Goldes aus dem Ölsand schon fast mit den Saudis mithalten. „Das Barrel Öl wird bald 100 Dollar kosten, und dann will den Ölsand keiner mehr im Boden liegen lassen“, sagt John Cools, österreichischstämmiger Produktionsmanager des Ölfördererzulieferers Crown Technologies in Calgary. Crown ist nur eines von unzähligen größeren und mittelständischen Unternehmen in Alberta und British Columbia, die von dem neuen Ölrausch profitieren.

Gebaut wird von riesigen Förder- und Abscheideanlagen bis zu Spezialfahrzeugen und Stahl-Präzisionsteilen die ganze



Ein harter Job wartet bei bis zu minus 40 Grad in den Ölsandfeldern Kanadas. Dafür winkt aber eine fürstliche Gage. Foto: Malony

Palette an Bedürfnissen, die die Ölkonzerne so haben. Das saugt den Arbeitsmarkt vor allem in Alberta fast leer. Zulieferer und Ölkonzerne suchen händeringend nach Arbeitskräften, was die Löhne stark nach oben treibt. Einfache Projektmanager bei Canadian Natural streifen im Jahr locker zwischen 100.000 und 150.000 Dollar ein und bekommen noch kräftig Optionen auf die munter steigende Aktie in die Lohntüte. „Es gibt genug Mitarbeiter, die in vier oder fünf Jahren Millionäre geworden sind“, sagt Doucet. Viele würden sich mit 40 Jahren, nach einer anstrengenden, aber kurzen Zeit auf den Ölsandfeldern, ins süße Leben – sprich: die vorgezogene Pension – verabschieden.

Goldene Provinz Alberta

Alberta gilt als die derzeit am schnellsten wachsende wirtschaftliche Region Kanadas. Und die reichste. Daher wird auch im Gegensatz zu anderen Provinzen Kanadas keine regionale Mehrwertsteuer eingehoben. Der Gouverneur hat Ende

2005 jedem Einwohner, vom Säugling bis zum Greis, knapp 400 Dollar aus dem Haushaltsüberschuss aufs Konto überwiesen. Einfach so. Die Körperschafts- und Gewinnsteuern sind die niedrigsten in Kanada.

Aber natürlich hat der Ölboom auch seine Schattenseiten. Die abgelegene Stadt Fort McMurray, 500 Kilometer nördlich von Edmonton und am Rand der Ölsandgebiete gelegen, platzt aus allen Nähten. Die Immobilienpreise des einst verschlafenen Nests sind explodiert: Simple Trailer-Wohnwagen, zur Wohnstätte umfunktioniert, können bis zu 250.000 Dollar kosten. So genannte Working Class Houses, simple Einfamilien-Bungalows am Stadtrand, sind unter 600.000 Dollar nicht zu kriegen, berichtet Colin Hartigan, der in Fort McMurray ein Maklerbüro betreibt.

Traumpreise für eine Stadt, die nur ein paar hundert Kilometer vom Polarkreis entfernt liegt, wo sechs Monate lang extremer Winter herrscht und die in wenigen Jahren von 15.000 auf 73.000 Einwohner gewach-

sen ist. 2010 sollen es schon 100.000 sein, und die Stadtregierung wird verdächtigt, bei der Baulandwidmung mit den Maklerbüros gemeinsame Sache zu machen, um die Fantasiepreise weiter nach oben zu treiben.

Gleichzeitig steigen Gewalt und Drogenprobleme. Junge Ölarbeiter mit viel Geld und zu viel Testosteron machen an den Wochenenden die Kneipen unsicher. An Frauen herrscht Mangel, sinnvolle Freizeitgestaltung gibt es kaum. Andere wiederum verpflichten sich auf 24 Tage ununterbrochener Arbeit, zehn Stunden pro Tag – arbeiten, essen, schlafen, um dann vier freie Tage für Partys und zum Ausschlafen zu nutzen. „24 and fours“ heißt die Schicht. Es gibt sie auch als „11 and threes“, „18 and threes“, „12 and twos“ und so weiter. Überstunden kann jeder machen, so viel er will.

Verwandlung in „Zombies“

Die Gewerkschaften in Alberta sind schwach, sie kümmern sich nicht darum. Augustine Bruce, Lastwagenfahrer, lehnt an der Theke in der „Oil Can Bar“, einem angesagten Treffpunkt in Fort McMurray, in dem es nach Öl riecht, die Gäste schwere Stiefel tragen und die Security Mühe hat, die dauernden Raufereien zu schlichten. Bruce hat acht Monate „24 and fours“ hinter sich: „Man verwandelt sich in einen Zombie. Es ist völlig verrückt.“ Trotzdem: Kanada ist im Gegensatz zum Mittleren Osten politisch stabil. Das macht es für den größten Ölverbraucher der Welt, die USA, begehrt. George Bush bemüht sich um gute Diplomatie und hat eine Schnute gezogen, als er von der chinesischen Pipeline der Kanadier hörte. Ihr Öl könnte Bush von seinen Hegemonialinteressen in den arabischen Ländern entlasten. Das wissen die Kanadier. Und genauso schnell steigt ihr Selbstbewusstsein.

FORSCHUNG DIE SCHNELL FRÜCHTE TRÄGT !



smart systems
from Science to Solutions

Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen
sowie Lizenzierung neuester Technologien

Geschäftsbereich Informationstechnologien der ARC Seibersdorf research GmbH

[www.smart-systems.at]

Centered on your vision

by changing the way business works



crossvision - ein neuartiger Ansatz für serviceorientierte Architekturen, der die nächste Generation der Geschäftslösungen einläutet.

Entwickelt von dem Unternehmen, das im Bereich der geschäftskritischen Systeme zu Hause ist.

Software AG Österreich
Guglgasse 7-9, 1030 Wien
Tel.: +43 1 32 950-0
Fax: +43 1 32 950-171
vienna@softwareag.com, www.softwareag.com/austria

SOFTWARE AG
THE XML COMPANY

Die Polizze aus dem Kaffee-Shop

„One Stop Shopping“ heißt das Credo auch bei Versicherungen, die offenbar zum Sparen gezwungen werden. Die Versicherungsvertreter werden dadurch eine seltene Spezies, weil Kaffeeröster, Autohändler und selbst Handy Shops ihren Job gleich miterledigen. Die Prämie soll sich künftig stärker am Risiko orientieren.

Thomas Jäkle

Er klingelt nicht mehr an der Tür. Das Versprechen zwischen Tür und Angel, bei Unterschrift eine Versicherung für Wasserschaden, Glasbruch oder Rechtsschutz abzuschließen, die beim Schadensfall auch zahlt, könnte Vergangenheit sein. Der Versicherungsvertreter, schnell, fast unbürokratisch, scheint eine aussterbende Spezies zu werden.

Das Bedürfnis nach einer umfassenden Beratung bleibt auch beim mündigen Kunden, der sogar via Internet seine Versicherung abschließen würde, erhal-

ten. So sehen es zumindest die Experten von Accenture, die gemeinsam mit der Universität St. Gallen in der Schweiz die Versicherungsbranche untersucht haben. 396 Manager der Branche und branchennahen Organisationen im deutschsprachigen Raum – darunter auch 50 Teilnehmer aus Österreich – hatten an der Umfrage teilgenommen, wohin sich der Versicherungsmarkt bis zum Jahr 2015 entwickeln wird. „Der Wettbewerbsdruck wird zunehmen und gleichzeitig die Loyalität der Kunden ihrer Versicherung gegenüber sinken. Und er wird sich die Preise genauer ansehen“, erklärt

Ayad Al-Ani, Mitglied der Geschäftsführung von Accenture Österreich. Eine Abkehr der Kunden von ihrer bisherigen Assekuranz? Nicht unbedingt, sagt Al-Ani. „Die Kunden wollen mehr Unterstützung.“ Drei von vier der Befragten glauben dies, ansonsten würde der Kunde zum Mitbewerber gehen. Die Wechselbereitschaft werde durchaus zunehmen. Und die Assekuranzen werden sich bezüglich Absatzkanal, internen Abläufen sowie Produkten Innovationen einfallen lassen müssen. Gleichzeitig wird eine weitere Konzentration im Versicherungsgeschäft stattfinden.

Ähnlich wie in anderen Branchen, etwa der Luftfahrt oder auf dem Automobilsektor, wird es zu einem Konsolidierungsprozess kommen. Große werden sich kleine Versicherungen schnappen, falls diese sich nicht mit anderen „Kleinen“ neu aufstellen. „Es wird nicht jeder alles anbieten können“, erklärt Erwin Dirnberger, Senior Manager bei Accenture Österreich.

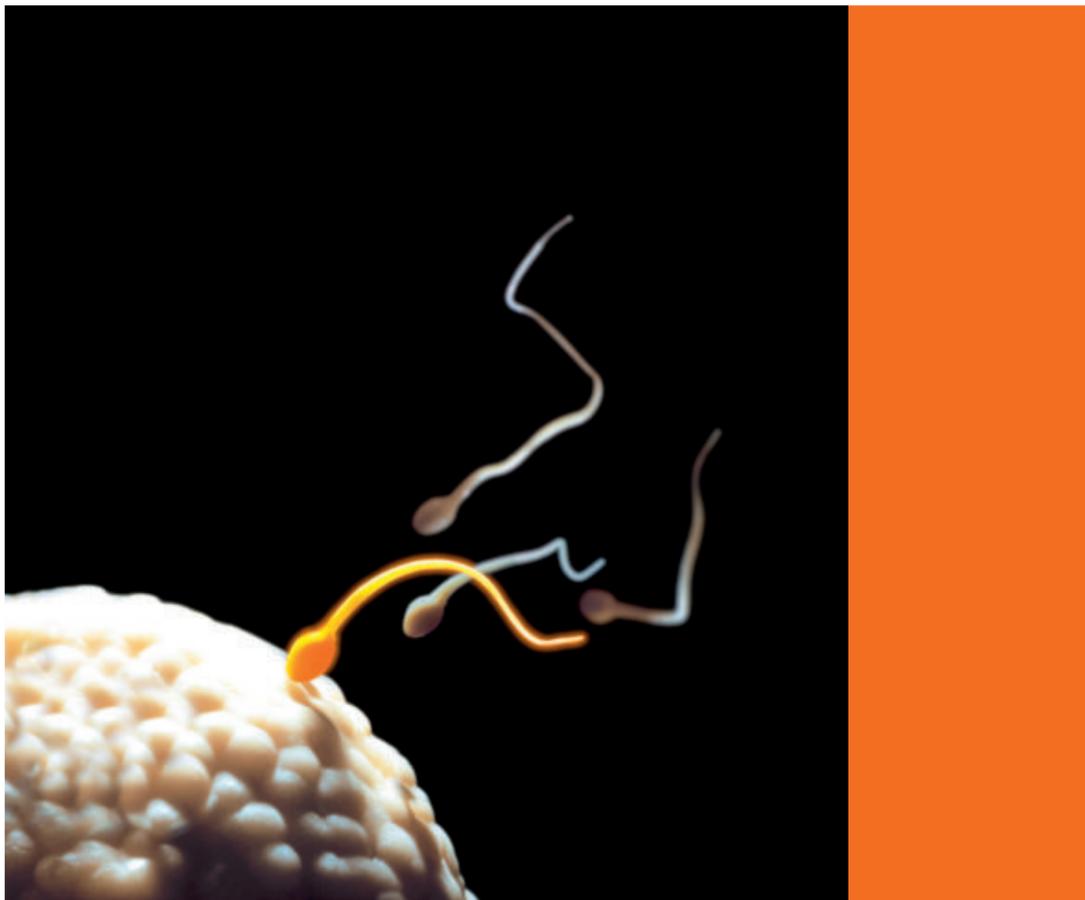
Spezialitäten von Kleinen

Den Versicherungen der zweiten oder dritten Reihe wird das Los zufallen, sich „Spezialitäten“ auszusuchen und zu kooperieren. Die Versicherungskonzerne werden außerdem ihre Organisation straffen müssen, was gleich drei Effekte haben wird.

Zum einen müssten die Assekuranzen ihre Abrechnungssysteme optimieren. Und dafür hegen Outsourcer à la IBM, Siemens, T-Systems, Atos Origin und natürlich ebenso Accenture großes Interesse. „Es ist ja auch nicht einsichtig, warum 20 Versicherungen alle ihre eigenen Abrechnungssysteme haben“, meint Dirnberger. Aber selbst bei den Schadensfällen wird es künftig nur noch den Gutschein mit der Zuweisung zum Autohaus geben, das mit dem Versicherer einen Vertrag hat. Bares auf die Hand oder aufs Konto ist dann Anachronismus.

Zweitens werden die Kunden stärker nach dem Risiko eingestuft. „Hohes Risiko, hohe Prämie“ lautet künftig die Losung. Allerdings können dann Risiken, die bisher gedeckt waren, aber aufgrund regionaler Umstände nicht eintreten konnten, aus der Polizze herausgenommen werden. Drittens werden sich die Versicherer neue Vertriebskanäle einfallen lassen. Der Kaffeeröster Tchibo, Banken, Autohäuser oder auch Handy Shops könnten Versicherungen quasi als Stangenware verkaufen. In Deutschland wird bereits ein Drittel der Kfz-Versicherungen im „One Stop Shopping“ über Autohäuser verkauft. Allerdings: Nachrechnen lohnt, wie die Praxis zeigt. Bis zu 50 Euro pro Monat kann eine Haftpflicht woanders billiger sein.

Und was ist mit dem Versicherungsvertreter? Ganz wird er nicht wegzudenken sein, glaubt Al-Ani. Dort, wo es einen hohen Beratungsbedarf gibt, wie bei der Lebensversicherung oder bei der Altersvorsorge, wird die individuelle Betreuung weiterhin notwendig sein. Banken, unabhängige Berater und reine Vertriebsorganisationen werden aber die Gewinner im Vertrieb sein. Die Marke sowie die Sozialkompetenz werden nach Ansicht von jedem zweiten Befragten die Erfolgsfaktoren sein.



Politik – Wirtschaft – Medien – Kultur – Panorama – Technologien – Produkte

Message Delivered ...

... denn wir sind die Ersten, die Sie treffsicher mit Original-Informationen versorgen – per Mailabo zum Nulltarif.

www.ots.at

Die multimediale Plattform für Presseinformationen.

APA OTS

Ein Unternehmen der APA-Gruppe



Versicherung mit röstfrischem Aroma im Kaffeeshop – ein Vertriebsmodell für die Stangenware der Versicherer Foto: DPA/EPA

Wirtschaft

www.doktor-geht-ins-netz.eu

Unter der EU-Präsidentschaft Österreichs soll die Vernetzung des Gesundheitswesens forciert werden.

Christian Rupp

Moderne Gesundheitspolitik spielt eine wichtige Rolle im Hinblick auf ein stärkeres Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen in Europa. Die Informations- und Kommunikationstechnologie-Entwicklungen haben zur Entstehung einer neuen „Branche der elektronischen Gesundheitsdienste“ beigetragen, die mit einem Umsatz von elf Mrd. Euro zur drittgrößten Gesundheitsbranche aufgestiegen ist und bis zum Jahr 2010 mehr als fünf Prozent der gesamten Ausgaben im Gesundheitswesen auf sich vereinigen wird.

Fahrplan für E-Health

Im Jahre 2002 waren mindestens vier von fünf europäischen Ärzten ans Internet angeschlossen (EU: 78 Prozent, Schweden: 98 Prozent, Österreich: 57 Prozent). Jeder vierte Europäer nutzt das Internet, um Informationen zum Thema Gesundheit abzurufen. In der EU verwendet fast jeder zweite Arzt (48 Prozent) elektronische Patientenakten. 46 Prozent nutzen das Internet zur Übermittlung von Patientendaten.

Die Schaffung eines europäischen Raumes der elektronischen Gesundheitsdienste war ein wichtiger Schwerpunkt der

E-Europe-Strategie der EU und wird auch im I-2010-Programm der Europäischen Kommission fortgesetzt.

Der im Jahre 2004 verabschiedete Aktionsplan sieht unter anderem als Schwerpunkte den Ausbau der Online-Gesundheitssysteme vor, mit Zielvorgaben für die Interoperabilität und die Nutzung elektronischer Gesundheitsdatensätze in allen Mitgliedstaaten. Die Umsetzung der europäischen elektronischen Gesundheitskarte sowie die Nutzung von Breitbandtechnologie sind zwei weitere wichtige Details des Plans.

Bis Ende 2008 sollen Europas Gesundheitsorganisationen elektronische Verschreibungen oder Überweisungen und Online-Dienste, wie Fernüberwachungen, -versorgung und -konsultationen, anbieten können. Ein Jahr später, im Jahr 2009, will die EU-Kommission eine europäische Mindestnorm für die Qualifikation bezüglich Leistung von Online-Gesundheitsdiensten in Krankenhäusern und Verwaltungen festlegen.

Die offiziellen Informationsseiten der EU-Kommission geben einen recht guten Überblick, neben den Seiten der Interessenvertretungen wie der European Federation for Medical Informatics (EFMI), European Public Health Alliance (EPHA)



Europa will bis zum Jahr 2010 den Ausbau der Breitbandnetze bis in die Ordinationen und Spitäler forcieren. Vier von fünf Ärzten sind im EU-Durchschnitt bereits im Internet. Foto: Philips

oder dem European Coordination Committee of the Healthcare IT Industry (ECCH).

Um Best Practices auszutauschen und die Fortschritte darzustellen, wird die 4. Gesundheitskonferenz (E-Health-Konferenz) im Mai unter österreichischer EU-Präsidentschaft stattfinden. Schwerpunkt der diesjährigen Konferenz soll die Analyse der Rolle von E-Health

für die Weiterentwicklung der Gesundheitspolitik in Europa bilden. Ein wichtiger Punkt, denn – so steht in der Schlussfolgerung der EU-Kommission zu lesen – elektronische Gesundheitsdienste eröffnen den Bürgern Europas einen umfassenden Zugang zu besseren Gesundheitssystemen, sie steigern die Kompetenz der Patienten und des medizinischen

Personals und führen zu einer stärkeren Ausrichtung der Angebote auf die Bedürfnisse der Bürger.

Der Autor ist Sprecher der Plattform Digitales Österreich im Bundeskanzleramt.

www.efmi.org
www.epha.org
www.cocir.org

www.ehealthconference2006.org
<http://europa.eu.int/comm/health>

Nur exzellente Prozesse führen zu exzellenten Ergebnissen.



ARIS™ IDS™ Y™

„ARIS“, „IDS“ und das Symbol „Y“ sind eingetragene Marken der IDS Scheer AG, Saarbrücken. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Business Process Excellence bedeutet:

- Geschäftsprozesse effizient managen
- Geschäftsprozesse messen und optimieren
- SAP prozessoptimiert einführen und konsequent zur Prozessoptimierung nutzen
- Exzellente Kundenprozesse gestalten
- Mit IT-Services Prozesse solide unterstützen

Sprechen Sie mit uns: IDS Scheer Austria GmbH
Modecenterstrasse 14, 1030 Wien
Telefon: 01/795 66-0; Telefax: 01/798 69-68
E-Mail: info-at@ids-scheer.com

www.ids-scheer.at

IDS SCHEER
Business Process Excellence

Kommentar

Clemens Rosenkranz

Klima leidet unter Steuerwettbewerb



Auch wenn sich die heimischen Autofahrer schon heute als Melkkuh der Nation fühlen, sind die Steuern auf Sprit in der Alpenrepublik noch immer zu niedrig. Darüber freuen sich die Kfz-Besitzer in jenen Nachbarländern, wo Sprit noch stärker besteuert wird als in Österreich. Freuen kann sich auch der Finanzminister: Der Run der deutschen Autofahrer auf die heimischen „Billig“-Tankstellen bringt ihm pro Jahr ein geschätztes Körbergeld von 800 Mio. Euro.

Dabei ist dem obersten heimischen Säckelwart allerdings das Hemd näher als der Rock, denn mit den Folgen des Tanktourismus muss sich der Umweltminister herumschlagen. Für Josef Pröll wird es mit jedem Pkw mit ausländischem Kennzeichen noch schwerer, das Klimaziel zu erreichen. Es ist ohnehin schon sehr weit in der Ferne, weil die Emissionen anstatt zu sinken stetig und stark steigen. Der Tanktourismus entspricht einem Drittel der zum Erreichen des Klimaziels nötigen CO₂-Reduktion. Mit den Folgen der niedrigen Spritsteuern werden sich die Finanzminister, die zwischen 2008 und 2012 amtierten, herumschlagen müssen. Denn sollte Österreich das Klimaziel verpassen, wird es sehr teuer. Die Strafzahlungen könnten gar drei Mrd. Euro betragen.

Die Alternative zu höheren Steuern ist das Hoffen auf das Wunder, dass sich die EU auf eine einheitliche Besteuerung beim Sprit einigt oder gar eine fiskalische Harmonisierung kommt. Das ist ein Jahrtausendprojekt, ätzen Kritiker des Steuerwettlaufs zwischen den EU-Staaten. Aber genauso illusionär ist es, dass die Regierung sich traut, gegen das autofahrende Volksempfinden zu handeln. Das schadet dem Stimmklima, und das ist doch allemal kostbarer als das im fernen Japan geschlossene Klimaschutzabkommen: Daher bleibt auch eine ökologisch sinnvolle Steuererhöhung ein Jahrtausendprojekt, selbst wenn keine Wahlen anstehen.

Thomas Jäkle

Den Katzen nach Russland gefolgt



Zwei Mio. Katzenbesitzer sind ein Potenzial, an dem nicht einmal eine heimische Boulevardzeitung vorbeikommt. Als das erste Kätzchen unlängst an der Vogelgrippe verstorben war, war der Aufschrei groß – nicht nur auf dem Boulevard. Am ersten Tag hieß es, alle Katzen in Österreich seien todkrank und infiziert. Am zweiten Tag, kaum 24 Stunden später, hieß es sogar, alle Katzen retour ins Tierheim wegen einer drohenden Katzen-Pandemie. Am dritten Tag, Gott sei's gedankt, kam die Entwarnung: Alle Katzen wieder gesund und auf einmal immun.

Die Gesundheitsministerin selbst ließ die Katze aus dem Sack und entwarnte die Republik. Ein Schelm, wer bei einem derartigen Thema, das ja alle betrifft, an Wahltaktik oder von oben verordnete Volksgesundheit denkt. Wenn Menschen schon nicht viel von der EU halten, dann darf die Katzenverunsicherung ein halbes Jahr vor den Wahlen schon gar nicht aufkommen.

In der Wissenschaft kennt man da kein Pardon. Von Entwarnung nicht die Rede, auch wenn Sars, Ebola oder Tuberkulose (noch) viel gefährlicher sind als das H5N1-Vogelgrippe-Virus. Ein vielversprechendes Forschungsprojekt eines Wiener Wissenschaftlers wurde im Vorfeld abgeschmettert. Es ging um Forschung, die einen starken Konnex zur Vogelgrippe hat. „Ich fühle mich gepflanzt“, gibt Hermann Katinger, Forscher mit exzellentem Weltruf in der Viren-Forschung, freimütig zu. Seine Einreichung wurde von der vierköpfigen Jury mit einer Gegenstimme abgeschmettert. Elitäres Know-how sei vorhanden, nur das Geld nicht. Macht nichts. Forscher können ja frei reisen. Nur: Katingers beste Leute laufen davon, zum Beispiel nach Russland. Dort gibt es Geld für die Vogelgrippe-Forschung. Und er selbst denkt auch schon darüber nach, wo man über den Boulevard hinausblickt. Das Kapital bahnt sich seinen Weg – mit und ohne Katzenjammer.

Wert der Gesundheit

Der Bürger will Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen. Und er ist auch bereit dafür zu zahlen. Angesichts steigender Beiträge wird eine „Zwei-Klassen-Medizin“ aber nicht akzeptiert.

Harald Deutsch

Gesundheit ist unser allerhöchstes Gut. So heißt es zumindest. Verfolgt man aber die unzähligen Debatten über das Steigen von Krankenkassenbeiträgen, so könnte der Eindruck entstehen, als empfänden die Menschen den Preis der Gesundheit als eine ihnen willkürlich auferlegte „Sondersteuer“, die nur ihren eigenen Interessen zuwiderläuft.

Andererseits wissen wir, dass die Menschen durchaus in der Lage und auch willens sind, jährlich viele Mio. Euro für ihre eigene Gesundheit auszugeben. Der boomende Wellness- und Fitnessmarkt lebt von dieser wachsenden Bereitschaft. Auch würde sich niemand ernsthaft gegen die Einführung kostspieliger neuer Medizintechniken aussprechen. Während also einerseits Klagen der Beitragszahler über Erhöhungen kein Ende nehmen, fließt andererseits aus denselben Briefstücken viel Geld in andere privat finanzierte Gesundheits- und Vorsorgebereiche.

Wie ist dieser Widerspruch zu erklären? Ein gewichtiger Aspekt ist mit Sicherheit, dass der Bürger seine privat finanzierten Gesundheitsaktivitäten nach Kriterien der Effizienz und Leistungsstärke selbst auswählen kann. Die über Pflichtbeiträge finanzierten Gesund-

heitsleistungen erscheinen ihm hingegen häufig als wenig effizient und wenig patientenorientiert. Als Beitragszahler hat er keinen Einfluss auf eine sinnvolle Verwendung seiner Mittel, und als Patient spürt er die mangelnde Effizienz der Gesundheitsversorgung spätestens dann, wenn er die Schwelle eines Krankenhauses übertreten hat, am eigenen Leib.

So gesehen ist der Unmut nachvollziehbar: Wenn steigende Gesundheitskosten nicht hinreichend begründet werden und zudem noch prognostiziert wird, man müsse in Zukunft noch mehr Erhöhungen bei schlechterer Versorgung in Kauf nehmen, fällt es schwer, Vertrauen in das System zu gewinnen oder neu aufzubauen. Ganz zu schweigen von den Diskussionen über die Einschränkung des Leistungskatalogs und die Ausweitung von Eigenbeteiligungen.

Umdenken erwünscht

Das Problem ist nicht, dass die Bürger nicht bereit wären, mehr in ihre Gesundheit zu investieren. Das Problem ist eher, dass das Gesundheitssystem unzählige Ansatzpunkte bietet, um an ihm zu zweifeln. Damit dieses Vertrauen gewonnen werden kann, muss ein Umdenkprozess stattfinden – sowohl innerhalb des Systems als auch bei den Bürgern.

Eine Effizienzsteigerung im Gesundheitssystem muss als Chance für eine patientenorientierte Gesundheitsversorgung verstanden werden. Zu Recht verlangt der Bürger trotz knapper Kassen weiterhin die Steigerung von Qualität und Wirtschaftlichkeit als Patient und als Beitragszahler.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine Rationalisierung des derzeitigen Systems unumgänglich. Sie ist der Schlüssel, um Rationierungen im Sinne einer „Zwei-Klassen-Medizin“ zu verhindern.

Es gilt, das medizinisch Notwendige und Gebotene in Form von Leitlinien zu formulieren. Gleichzeitig muss sich daran ein gesamtgesellschaftlicher Konsens orientieren, der erkennt, dass nicht immer die teuerste Behandlung auch die notwendige ist. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Ärzte in ihren Entscheidungen nicht allein gelassen werden.

In einem entlang dieser Leitlinien modernisierten effizienten und zugleich humanen Gesundheitssystem wäre jeder bereit, den Betrag zu zahlen, der notwendig ist, um sein „höchstes Gut“ zu erhalten.

Der Autor ist Geschäftsführer beim Consulting-Unternehmen Accenture. Deutsch ist als Experte für Gesundheitswesen für den Bereich Health & Life Science verantwortlich.

Karikatur der Woche



Kilian K. ©2006

Ein Röntgenblick in die Arztpraxis der Zukunft,
Diagnose:
Operation gelungen, Patient pleite.

Zeichnung: Kilian Kada

Dossier

Leben 2.0

Wo wird's denn künftig wehtun?

Gentests sagen voraus, an welchen Leiden ein Mensch in Zukunft erkranken könnte. Das Prognose-Geschäft blüht, auch in Österreich. Wie mit dem Verdammungsurteil aus dem Genlabor umzugehen ist, stellt die Gesellschaft vor ganz neue Herausforderungen.

Mund auf und schön stillhalten. Mit einem Wattetupfer streicht der Arzt seinem Patienten ein paar Mal über die Innenseite der Wange. Dann zieht er den Tupfer zurück, steckt ihn in ein vorbereitetes, grün etikettiertes Röhrchen. Das wiederum landet in einem bereits adressierten Kuvert – die Probe soll in den dritten Wiener Gemeindebezirk, Rennweg Nummer 95.

Dort residiert seit einigen Jahren die Firma Genosense. Das Unternehmen ist ein Spin-off der Medizinuniversität und ein Kooperationspartner der Wiener Biotech-Schmiede VBC Genomics. Hier trudeln Kuverts aus aller Welt ein, hier werden die Proben ausgepackt und für eine aufwändige Untersuchung aufbereitet: Auf jedem Wattestäbchen kleben tausende Zellen aus der Mundschleimhaut. Jede dieser Zellen enthält eine komplette Kopie des Erbgutes des jeweiligen Patienten. Und darauf haben es die Genosense-Laboranten abgesehen.

Aus dieser Substanz können sie ablesen, welche Ernährung für die Kundschaft am bekömmlichsten wäre, welche Medikamente wie hoch dosiert werden sollten, welche Dosis von künstlichen Hormonen gerade passend wäre.

Und: Sie können bestimmen, für welche Krankheiten der Kunde anfällig ist. Alzheimer? Prostatakrebs? Brustkrebs? Darmkrebs? Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems? Der Test sagt deutlich, worauf sich die – derzeit noch völlig gesunde – Kundschaft schon einmal einstellen sollte. Selbst genetisch fundierte psychische Reaktionsmuster lassen sich auf diese Weise diagnostizieren.

Die Idee klingt einleuchtend: Ist ein Gesundheitsrisiko erst

einmal bekannt, können die Betroffenen versuchen, durch gezieltes Training, durch häufigere Krebs-Vorsorgeuntersuchungen oder durch die Umstellung ihrer Ernährungsgewohnheiten ihr vorgezeichnetes Patientenschicksal zu verbessern.

„Es entsteht eine völlig neue Medizin, die Krankheiten schon vor ihrem Ausbruch behandelt“, sagt Johannes Huber, der Leiter der Abteilung für Endokrinologie im Wiener AKH und wissenschaftlicher Berater von Genosense. „Jetzt gilt es, die Ärzte vom Nutzen dieses Ansatzes zu überzeugen. Schließlich haben die wenigsten heute aktiven Mediziner über diese faszinierenden Möglichkeiten jemals etwas gehört.“

Geschäft mit der Zukunft

Das könnte sich bald ändern, schließlich buhlen bereits mehrere kommerzielle Anbieter um die Gene gesunder Menschen: Wer sich im schicken Hotel Madlein in Ischgl einmietet, kann sich auf Basis eines Gentests ein Wellness- und Anti-Aging-Programm maßschneidern lassen. Aus den USA verschickt die Firma Scioma Wattestäbchen direkt an Kunden in aller Welt. Ähnlich agieren die Diagnose-Companys Nugenix und Gene Link.

Scienta Health aus Ontario in Kanada testet Ratsuchende noch vor Ort mit konventionellen Methoden auf Herz und Nieren. Die DNA-Proben schickt die Firma zur Analyse an Genosense. Genosense selbst vertreibt seine Tests in Österreich nur über ausgewählte Arztpraxen. Der Arzt bekommt auch die Resultate und hilft bei der Interpretation.

Fast wöchentlich steigt die Aussagekraft der Tests, und noch ist kein Ende der Entwicklung absehbar: Ständig finden Forscher sogenannte Single Nucleotid Polymorphisms



Illustration: Carla Müller, www.carla-m.com

(SNP), das sind kleinste Mutationen in einzelnen Genen, die auf Krankheitsanfälligkeiten oder psychische Eigenschaften hinweisen.

Beispielhaft eine Schlagzeile, vergangene Woche willkürlich aus den einschlägigen Fachmeldungen herausgegriffen: Eine Mutation des Gens ARLTS1 macht seine Träger anfällig für chronische lymphatische Leukämie. All diese Risikofaktoren lassen sich dank moderner DNA-Chip-Technologie in

einem einzigen Arbeitsschritt entdecken (siehe Kasten auf Seite 26). Es scheint, als würde der „gläserne Patient“, dessen Gesundheitsakte bereits bei der Geburt feststeht, schon bald Realität werden.

Doch nicht alle sind von dieser „neuen Medizin“ begeistert. Einige Beobachter warnen, dass die Prognosen aus dem Genlabor noch zu ungenau sind, um daraus Empfehlungen für den Lebenswandel ableiten zu können. Andere machen sich Sorgen um die

Kollateralschäden des Wissens: Wie soll ein Mensch mit der Auskunft umgehen, dass er irgendwann wahrscheinlich an Krebs erkranken wird? Doch es tauchen in diesem Zusammenhang noch unzählige weitere reichende Fragen auf: Wen muss der Betroffene von seiner Diagnose beziehungsweise Prognose künftig informieren? Den Partner? Den Arbeitgeber? Die Kranken- und Pensionsversicherung?

Fortsetzung auf Seite 26

Dossier – Leben 2.0

Fortsetzung von Seite 25

Kaum eine Person ist besser prädestiniert, diese Fragen zu beantworten, als Johannes Huber. Ihm sind die Risiken der Technologie bewusst. Schon vor Jahren warnte er, dass Gentests zu einer Zweiklassen-Gesellschaft führen könnten, in der die genetische Ausstattung über die Zukunftschancen eines Menschen bestimmt. Trotz seiner Skepsis ist Huber heute führendes Mitglied einer der weltweit aktivsten Forschergruppen auf dem Gentest-Sektor. Und: Huber ist nicht nur Arzt und Wissenschaftler, sondern auch Theologe sowie Leiter der Österreichischen Bioethik-Kommission, die Vorschläge für die Befriedung der Problemzonen ausarbeitet.

Was also tun mit dem Wissen, Herr Professor? Eine eindeutige Antwort gibt es nicht, und so referiert Huber seine pragmatische Arbeitseinstellung: Wer über seine Zukunft Bescheid wissen will, solle sich informieren. „In einer Welt, in der ohnehin fast alles erlaubt ist, brauchen wir keinen Staat, der sich hier als Gouvernante aufspielt.“ Allerdings: Huber will nur Tests

„Es entsteht eine völlig neue Medizin, die Krankheiten schon vor ihrem Ausbruch behandelt.“

JOHANNES HUBER

durchgeführt wissen, die auch zu sinnvollen Empfehlungen führen. Ein Beispiel: „Wir haben festgestellt, dass eine bestimmte Genvariante zu einem erhöhten Risiko für Dickdarmkrebs führt“, erklärt Huber. Das wird weiter erhöht, wenn gleichzeitig ein Mangel an Folsäure besteht. „In dem Fall kann der Patient seine Aussichten durch die Einnahme von Folsäure und durch regelmäßige Vorsorge verbessern“, so Huber.

Ebenfalls nützlich sind auch Aufschlüsse über den Fettstoffwechsel. Menschen, die zu Entzündungen oder rheumatischen Erkrankungen neigen, sollten viel von den gesunden Omega-3-Fettsäuren essen, die etwa in Olivenöl vorkommen und Entzündungen hemmen. Allerdings gilt diese Empfehlung nicht pauschal. „Wir kennen eine Variante des Gens APOA, die verursacht, dass die Omega-3-Fettsäuren in ungesundes LDL-Cholesterin umgebaut werden.“ Wer diese Mutation trägt, sollte also Omega-3-Fettsäuren meiden. Und sogar den Ausbruch von Alzheimer könne man verzögern, wenn man nur rechtzeitig Bescheid wisse, sagt Huber. Gentests können also für den Einzelnen maßgeschneiderte Rezepte für ein besseres, gesün-



Gentest: Mit dem Wattebausch werden Schleimhautzellen abgeschabt. Jede Zelle enthält eine Kopie der Erbsubstanz. Die Analyse soll über die Zukunft des Patienten Auskunft geben. Foto: APA/DPA/Jensen

deres und damit vielleicht sogar längeres Leben bringen.

Kompliziert wird die Sache, wenn das Recht des Einzelnen auf Privatsphäre gegen das Recht der Öffentlichkeit abgewogen werden muss: „Stellen Sie sich vor, Sie sind Pilot und erfahren bei einem Test, dass Sie auf Stress immer überschießend reagieren“, so Huber. „Müssen Sie jetzt von sich aus kündigen, um Ihre Passagiere nicht zu gefährden? Oder müsste nicht sogar die Fluglinie einen solchen Test von allen Piloten-Aspiranten verlangen?“ Derzeit darf in Österreich allein der Getestete entscheiden, wer seine Gen-Daten einsehen darf.

Versicherungen oder Arbeitgeber haben keinen Zugriff.

Doch die Neugierde ist groß, wie die Geschichte einer Lehrerin aus Hessen belegt. Sie sollte nach ihrer Probezeit 2003 angestellt werden. Bei der amtsärztlichen Untersuchung gab sie wahrheitsgemäß an, dass ihr Vater an Morbus Huntington leidet. Diese Erkrankung des Nervensystems tritt meist im Alter zwischen 30 und 40 Jahren auf und verursacht Lähmungen und schwere Persönlichkeitsveränderungen. Kinder von Huntington-Patienten werden mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent ebenfalls daran erkranken. Die Hessische

Schulbehörde wollte sich eine möglicherweise schwer kranke Mitarbeiterin nicht leisten. Sie kündigte an, die Lehrerin nur zu

„Wir wissen zu wenig über das Zusammenspiel der Gene, um sinnvolle Prognosen abzugeben.“

NEIL LAMB

engagieren, wenn sie per Gentest nachweisen könnte, dass sie gesund bleiben wird. Die Pädagogin klagte, gewann und musste eingestellt werden. Den Test

Das Werkzeug der Genetiker

Die wichtigsten Werkzeuge der Gentester sind DNA-Chips (DNA steht für Desoxyribonucleic Acid). Dank dieser Chips sind sie in der Lage, hunderte von Risikofaktoren in nur einem Test zu untersuchen. Die Technologie macht sich auf raffinierte Weise die Besonderheiten der DNA zunutze.

Im ersten Schritt wird überlegt, welche krank machenden Mikro-Mutationen (Single Nucleotide Polymorphism, SNP) mit dem Chip diagnostiziert werden sollen. Proben dieser SNP werden mit molekularbiologischen Methoden in kleine Bestandteile zerlegt. Dabei wird die spiralig gewundene Erbsubstanz DNA zunächst der Länge nach zerschnipst, dann werden auch noch die beiden Stränge auseinander gerissen. Roboter drücken nun diese Bruchstücke in mikroskopisch kleine Mulden auf der Oberfläche der Chips. Die Techniker kennen exakt die Position



der einzelnen Gen-Teilchen – so könnte etwa in der ersten Spalte der ersten Mulden-Reihe ein Bruchstück eines Gens kleben, das für ein erhöhtes Krebsrisiko verantwortlich ist. In der Zeile darunter dann Bruchstücke, die auf Alzheimer hindeuten, und so fort. Bis zu 100.000 Bruchstücke lassen sich auf einem einzigen DNA-Chip unterbringen.

Nun wird DNA des Kunden gewonnen, vermehrt und nach dem bewährten Schnittmuster

ebenfalls in Bruchstücke zerlegt. Dieses Material wird über den Chip gespült, und jetzt passiert folgendes: Wenn im Erbgut der Test-Person eine Mutation vorliegt, die auch auf dem Chip enthalten ist, dann vereinigen sich die beiden DNA-Bruchstücke.

Im nächsten Arbeitsschritt wird dann nachgesehen, in welchen Mulden es zu Vereinigungen gekommen ist. Erste Reihe, erste Spalte? Voilà, hier besteht also ein gesteigertes Krebsrisiko.

Theoretisch wäre es durchaus möglich, einen DNA-Chip zu entwickeln, auf dem alle bisher bekannten krank machenden Genmutationen enthalten sind. Praktisch ist ein solcher Chip aber nicht realisierbar, weil viele Genmutationen patentiert sind und auf kommerziellen Produkten nur nach Zahlung hoher Lizenzsummen verwendet werden dürfen. *gd* Foto: Affymetrix

hat sie bis heute nicht gemacht. In den USA gibt es bereits Fälle genetischer Diskriminierung: Eine Arbeitnehmerin in Florida wurde entlassen, weil ein Gentest eine Anfälligkeit für Lebererkrankungen aufgedeckt hatte. Doch auch diesseits solcher Auswüchse regt sich Kritik. Neil Lamb von der Emory University in Atlanta warnt vor einer übertriebenen Gen-Gläubigkeit: „Wir wissen zu wenig über das Zusammenspiel der Gene, um sinnvolle Prognosen abzugeben.“ Möglich seien zwei Szenarien: Angenommen, ein Gentest ergibt, dass ein Kunde ein erhöhtes Risiko, etwa für Prostatakrebs, trägt. Er wird gewarnt, wird die entsprechenden Vorsorgeuntersuchungen durchführen lassen und für den Rest seines Lebens ein Damoklesschwert über sich fühlen. „Dabei könnte in seinen Genen ja ein unbekannter Mechanismus versteckt sein, der den Ausbruch der Krankheit zuverlässig verhindert“, erklärt Lamb. Möglich aber auch, so der Forscher, dass ein Test falsche Entwarnung gibt.

Diese Befürchtung ist mittlerweile von der Realität eingeholt worden: Erst in der Vorwoche präsentierte Mary-Claire King von der Universität in Seattle im *Journal of the American Medical Association* eine Studie über die Zuverlässigkeit von Brustkrebs-Tests. Diese Untersuchungen gehören längst zum klinischen Alltag und werden immer dann durchgeführt, wenn es in einer Familie zu einer Häufung von Brustkrebsfällen gekommen ist.

Untersucht werden bei den kommerziell angebotenen Tests die Gene BRCA1 und BRCA2. King untersuchte die Gene von 300 Brustkrebs-Patientinnen mit größerer Genauigkeit. Dabei fand sie heraus, dass bei zwölf Prozent der Frauen eine bisher unentdeckte Genmutation bestanden hat – zum Teil waren das Veränderungen auf BRCA1 und BRCA2, die von den gängigen Tests nicht registriert werden. Teils lagen die krank machenden Mutationen aber auf anderen Genen, die von den kommerziellen Tests gar nicht erfasst werden. Das bedeutet: Von 100 Frauen, denen ein Gentest beschieden hat, dass sie kein erhöhtes Brustkrebs-Risiko tragen, müssen zwölf damit rechnen, doch zu erkranken.

Johannes Huber lässt sich davon nicht beeindrucken. Demnächst werde auch er den Genosense-Test bei sich durchführen lassen. Nicht aus Interesse an seiner eigenen Zukunft. „Ich will am eigenen Leib erfahren, was der Test für den Menschen bedeutet. Nach dieser Erfahrung werde ich unsere Patienten noch besser beraten können“, glaubt der Mediziner.

Die Prozedur für den Test kennt er ja bereits: Mund auf und schön stillhalten.

Gottfried Derka

Dossier – Leben 2.0

Statistiker im Arztkittel

Menschengruppen, die unter sehr ähnlichen Umständen leben, sind dem Faktor Gesundheitsstörungen mit sehr ähnlichen Ergebnissen unterworfen. Das Fällverteilungsgesetz nach Professor Robert N. Braun.

Ökonomen, die die Effizienz der Gesundheitsdienste verbessern wollen, müssen sich über das Verhalten der Mediziner auf allen Ebenen kundig machen. Dann erhalten sie Ergebnisse, wie sich der Gesundheitszustand der Menschen und die aufzuwendenden Kosten optimieren lassen. Es gilt also zu verstehen, wie die in den medizinischen Diensten tätigen Personen – vor allem Ärzte – Entscheidungen treffen. Ihre Entscheidungsfindung wirkt sich mehr oder weniger bedeutungsvoll auf die diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen aus.

Es herrscht noch immer die irrierte Meinung, dass jeder Arzt anhand der an ihn herangetragenen Gesundheitsstörungen

eine Diagnose stellt. In Wahrheit aber sind die Ärzte mit Einzelsymptomen, Symptomgruppen beziehungsweise Krankheitsbildern und in den wenigsten Fällen mit harten Diagnosen konfrontiert.

Sammelbegriff Diagnose

All diese Verwirrung liegt auch darin, dass der Begriff Diagnose nur dann verwendet werden darf, wenn eine überzeugende Zuordnung der Gesundheitsstörung zu einem wissenschaftlichen Krankheitsbegriff erfolgt.

Die Wirklichkeit lehrt uns aber etwas ganz anderes. Alle vorher genannten Begriffe werden unter „Diagnose“ subsumiert. Wie kann dann ein statistischer Vergleich erfolgen? Das Wesen der Statistik besteht ja



Die Früherkennung von Hautkrebs könnte Heilungschancen von bis zu 80 Prozent bringen. Hautveränderungen sollten regelmäßig vom Hautarzt kontrolliert werden. Foto: DPA/Werner Baum

darin, dass man nur streng Definiertes miteinander vergleichen kann. Außer den angeführten Schwierigkeiten sind viele Erkrankungs- und Todesfallstatistiken durch noch immer bestehende Zuordnungsprobleme

nicht vergleichbar. Einer der am häufigsten verwendeten Begriffe, den wir fast täglich in den Zeitungen wiederfinden, ist „kardiovaskuläre Erkrankungen“. Nur wenigen ist bewusst, dass dieser Begriff etwa

96 Einzeldiagnosen umfasst. Um nur einige zu nennen: Herzinfarkt, Bluthochdruck, Schlaganfall. Wie soll hier ein brauchbarer Vergleich stattfinden?

Fortsetzung auf Seite 28



WIRD MATHEMATIK DAS HOCHWASSER VERHINDERN?

Innovationen aus Österreich geben Antworten auf die Fragen der Zukunft. Ein gutes Beispiel: Österreichische WissenschaftlerInnen haben neue mathematische Modelle entwickelt, die unseren Gemeinden helfen, sich besser vor Hochwasser zu schützen. Fragen Sie jetzt, was Forschung aus Österreich noch alles möglich macht!

innovatives-oesterreich.at

FORSCHUNG. WISSEN. ZUKUNFT.

innovatives-oesterreich.at ist ein Dialogprogramm, um das Verständnis für den Nutzen von Innovation, Forschung und Technologieentwicklung zu erhöhen. Das Dialogprogramm wird getragen von



bm:bwk
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

bm:vti
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

BZWA
BUNDESMINISTERIUM für WIRTSCHAFT und ARBEIT

und unterstützt von


Dossier – Leben 2.0

Fortsetzung von Seite 27

Fast täglich erfahren wir aus Wissenschaft und Medien neue Risikofaktoren für spezifische Gesundheitsstörungen. Risikofaktoren per se sind aber nur mögliche Krankheitsursachen, nicht Krankheiten selbst. Stattdessen wird zunehmend so verfahren, als ob Risikofaktoren beginnende Erkrankungen darstellen. Dabei wird mit einem Krankheitsmodell operiert, welches, zu Ende gedacht, impliziert, dass es keine Person mehr ohne Krankheit gibt.

Besonders im Problemkreis „Krebs“ wurden in Bezug auf die Ursache viele

Theorien bemüht. Das zunehmende Wissen über Biochemie und Kanzerogene (*Anm.: Krebs fördernde Substanzen*) erklärt zu einem gewissen Teil, warum so viele Menschen an Krebs sterben. Der Tod durch Krebs tritt aber meistens in hohem Lebensalter auf, weshalb auch die allgemeine Lebenserwartung durch die Eliminierung des Krebses nur um wenige Jahre ansteigen würde. Bei zunehmender Lebenserwartung in einer Bevölkerung wird die Zahl der Krebstoten immer zu nehmen müssen.

Schon frühzeitig beschäftigte sich der österreichische Arzt und Universitätsprofessor Robert N. Braun mit statistischen Problemen in der Allgemeinpraxis.

Die Regelmäßigkeit der Fälleverteilung in der Allgemeinpraxis und deren Abhängigkeit von den Lebensumständen wurden von ihm 1955 in der Gesellschaft für Ärzte zu Wien erstmals vorgestellt. Das von ihm entdeckte Naturgesetz lautet: Menschengruppen, die unter sehr ähnlichen Umständen leben, sind dem Faktor Gesundheitsstörungen mit sehr ähnlichen Ergebnissen unterworfen. Ausgenommen davon sind Massengeschehen wie Seuchen und Katastrophen.

300 Spitzenreiter

Weitere 50 Jahre Forschung haben die von ihm beschriebene Gesetzmäßigkeit weiter untermauert und durch Prüfung

mit modernen statistischen Methoden bestätigt. Von den derzeit beschriebenen 60.000 Erkrankungen in der Weltliteratur ist der Allgemeinarzt mit zirka 300 regelmäßig häufigen Fällen betroffen, wobei die ersten 50 gereihten Fälle schon 80 Prozent der Praxisvorkommnisse darstellen. Zu den Spitzenreitern an den ersten drei Stellen zählen: uncharakteristisches Fieber, Muskelschmerzen unterschiedlichster Ursache und Gelenkerkrankungen.

Da sich die Lebensbedingungen ändern, sind gewisse Verschiebungen bei den häufig herangetragenen Fällen zu erwarten. Dafür hat Braun mit dem streng definierten Instrument – der Kasografie – die Voraussetzung dafür geschaffen, dass sich derartige Verschiebungen dokumentieren lassen. Braun ging davon aus, dass sich in 90 Prozent der Gesundheitsstörungen in der Allgemeinpraxis keine Diagnosen stellen lassen. Anamnese und Untersuchung müssen in wenigen Minuten erledigt sein. Weiters stellte er fest, dass die an den Universitäten als wichtig gelehrt Krankheiten selten vorkommen. Ein Grundwissen für angewandte ärztliche Tätigkeit müsse bereits in der Ausbildung vermittelt werden. Braun begnügte sich nicht mit der gängigen Praxis, Jungärzte Erfahrungen sammeln zu lassen, damit sie irgendwann später ein gewisses Niveau erreichen. In der deutschen Zeitschrift *Der Allgemeinarzt* kritisierte er, die Hochschule habe noch nie wirklich eine praktische Allgemeinmedizin gelehrt.

Auswirkungen auf die Vorsorge

Braun hielt die ausgeübte Medizin zwar für nicht ganz verkehrt, sonst hätte sie kaum überlebt. Sie ließe sich aber optimieren. So könnten auch Fachärzte und Spitäler durch die Übernahme des statistischen Konzepts von Braun eine spezialistische Häufigkeitsverteilung herausarbeiten. Somit wäre es in Zukunft möglich, für jedes Spital eine Fälleverteilung zu erarbeiten. Damit wäre es ebenso denkbar, die viel diskutierten ökonomischen Aspekte im Gesundheits- und Krankenversorgungsbereich zielgenau einfließen zu lassen.

Ausgehend von diesem Konzept kann die Gesundheitsvorsorge aus einem anderen Blickwinkel gesehen werden. Nicht nur die Änderung des Lebensstils und das mögliche Geringhalten von Risikofaktoren bedeutet eine Verbesserung der Gesundheit. Auch eine Vertiefung des Wissens um die häufigsten Arztkonsultationen mit der damit einhergehenden wissenschaftlichen Erforschung bedeutet gleichzeitig einen Schritt in Richtung Gesundheitsvorsorge. Wenn uncharakteristisches Fieber fast 50 Prozent aller Arztbesuche in einem Jahr ausmacht, dann wird es an der Zeit, sich mit diesem Phänomen genauer auseinander zu setzen. Außerdem würden solche Außenfühlerpraxen die Fälle laufend beobachten und Veränderungen in der Häufigkeit der Gesundheitsstörungen frühzeitig aufdecken.

Christian Temml

Der Autor ist Internist und Epidemiologe und leitet seit 1990 das Referat Gesundheitsvorsorge der Gemeinde Wien. Temml hatte bis 2002 einen Lehrauftrag für Epidemiologie in Atlanta, USA.

Veranstalter → Cmk + derStandard.at DER STANDARD | FM4

www.cyberschool.at

cyberschool

Einladung zum größten SchülerInnen-Wettbewerb für Neue Medien!

Private Partner → APA + Microsoft | ÖBB + SMS

Public Partner → BWA BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT + bm:bwk

Alle Infos und Anmeldung unter www.cyberschool.at oder Cyberschool-Office, Gonzagagasse 12/12, 1010 Wien

T (01) 532 61 63-13

Leben

Krisen-Management: Die Post stimmt die Mitarbeiter auf den Börsengang ein

„Da geht die Post ab“

Ein groß angelegter Kommunikationsprozess soll die Bedenken der Belegschaft ausräumen.

Rita Michlits

„Da geht im wahrsten Sinne des Wortes die Post ab“, sagt Post-General Anton Wais bei der Präsentation der Bilanz 2005. Der Umsatz stieg von 1,65 auf 1,7 Mrd. Euro. Das Betriebsergebnis (vor Zinsen und Steuern) kletterte von 82 auf 103 Mio., ein Plus von 25,3 Prozent. Der Cash-Flow betrug 283,9 Mio. Euro – plus 14,3 Prozent. „Beim Betrachten dieser aufwärts gerichteten Pfeile darf ich Sie einen Augenblick alleine lassen“, zeigt sich Wais hochzufrieden.

Bei der Beschäftigungszahl verharret der Post-Chef hingegen nur wenige Augenblicke. In den drei Divisionen Brief, Paket und Logistik sowie Filialnetz zeigen die Kurven nach unten. 2003 hatte die Österreichische Post AG noch 27.713 Mitarbeiter, 2004 waren es 26.342, und 2005 baute der Konzern weitere 4,4 Prozent der Belegschaft auf nunmehr 25.192 Mitarbeiter ab. „Die Restrukturierung ist nie abgeschlossen, wenn es um Effizienzsteigerung geht“, stellt Wais klar und meint damit scheinbar weniger die Mitarbeiter als die weitere Ausrichtung auf den Geschäftskundenbereich und Investitionen in moderne Infrastruktur. Mit der Gewerkschaft gebe es ein gutes Verhältnis. Wais rechnet nicht mit Streiks vor dem bevorstehenden Börsengang.

Wer will nun an die Börse?

Ein gutes Verhältnis bezeichnet Personalvertreter und Aufsichtsrat Martin Palensky als überzeichnet. „Sachlich korrektes Arbeitsverhältnis trifft eher zu“, sagt er.

Generalsekretärin Viktoria Kickinger beruhigt die Belegschaft: „Der große Abbau ist vorbei.“ Gewerkschaft und Personalvertretung sehen das zwar im Moment auch so, allerdings hänge die Sicherheit der Arbeitsplätze im Fall eines Börsengangs, „so er jetzt kommt“, von der guten Entwicklung der Aktie ab, schränkt Palensky ein.

Das wiederum hänge von der Konkurrenzfähigkeit der Post am europäischen Markt ab und von der Entwicklung der Liberalisierung der Postdienste in der EU. Die Wachstumsstrategie für Osteuropa enthält „gute Ideen, aber wie sich diese Ideen auf die Bilanz auswirken“, das sei Palensky zufolge völlig offen. Der Vorstand ver-



Nach einer Restrukturierungswelle in den vergangenen Jahren ist der große Mitarbeiterabbau bei der Post nun vorbei, beruhigt Generalsekretärin Viktoria Kickinger. Foto: Christian Houdek für Post AG

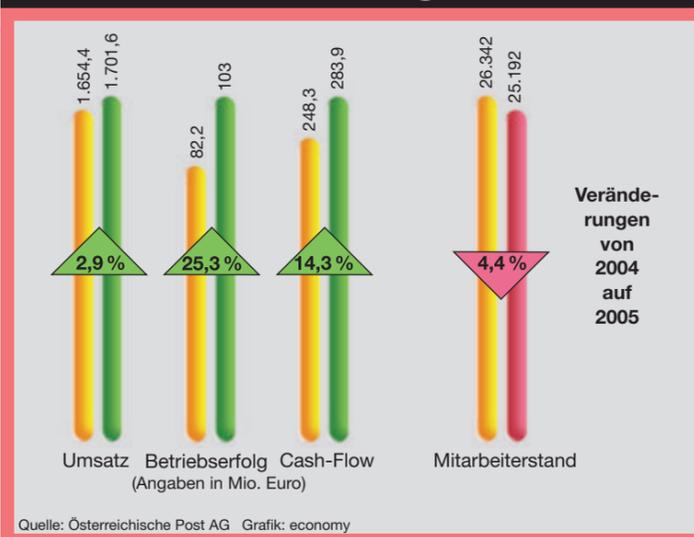
kaufe die Expansionspläne intern unter dem Namen „Wachstum 2008 Plus“. Was für den stellvertretenden Vorsitzenden der Personalvertretung nur soviel heißt wie, „diese Ideen wirken frühestens 2008“. Wenn die Post weder dem Konkurrenzdruck durch die großen Player aus Deutschland und Holland standhält noch das Osteuropageschäft anzieht, „zahlen die Zeche bestimmt nicht die Aktionäre, sondern die Mitarbeiter. Sie sind das schwächste Glied in der Kette“, so Palensky. „Gehen die Umsätze zurück, haben wir massive Auswirkungen auf die Mitarbeiter.“ Nachsatz: „Die Börse reagiert rigoroser, wenn kein Wachstumspotenzial vorhanden ist.“

Roadshow gegen die Krise

Die Personalvertretung sieht sich als „verlängerter Arm der Kollegenschaft“ und möchte alle Mitarbeiter zu diesem Thema befragen. Zu einem Börsengang bis Ende Mai sagt Palensky nur: „Das will vielleicht das Management.“ Die Gewerkschaft schlägt indes vor, die Bilanz 2006 abzuwarten, um 2007 zu diskutieren. „Wohlgemerkt wollen wir dann in die Diskussion eintreten, eine Zusage für 2007 gibt es von unserer Seite nicht“, sagt Palensky.

Seit 1999 haben 9.000 Mitarbeiter das Unternehmen verlassen. „Wir haben fast sieben Jahre Restrukturierung hinter-

Positive Bilanz mit Beigeschmack



uns. Die Post-Mitarbeiter wollen endlich durchatmen“, formuliert er.

Um den Mitarbeitern die Angst vor dem Kapitalmarkt zu nehmen, hat die Post einen groß angelegten Motivationsprozess in Gang gesetzt. Für die „750 Stehungen, die gehen schneller als Sitzungen“, argumentiert Kickinger, wurden 50 Führungskräfte eingeschult. Bis zum streng geheim gehaltenen IPO strömen die Manager in ganz Österreich aus, um einer Kleingruppe von je 35 Personen die drängendsten Fragen zu beantworten. Personalvertreter Palensky hält den Versuch, über solche Veranstaltungen und ten-

denziöse Beiträge in der Mitarbeiterzeitung die Belegschaft zu beruhigen, für legitim.

„Es ist halt vielleicht nicht alles wahr, was da drin steht oder bei den Power-Point-Präsentationen gesagt wird“, wirft er ein. Er glaubt, die Post habe schlechtere Karten als die Telekom Austria vor dem Börsengang. Palensky: „Im Jahr 2000 stand ein megamäßiger Handyboom bevor, das wusste man.“ Beispiel zwei: „Jeder muss tanken. Die OMV kann also auch nichts falsch machen.“

Viktoria Kickinger wird das Problem sicher meistern. Sie hat sich in einem Buch für Krisen aller Art bedankt.

Karriere

economy fragt Umsteiger: Wie gut sind Sie im beruflichen Krisen-Management?

● Alexander Szönyi (35) verstärkt seit kurzem das Team von Novell Österreich. Der neue Business Partner und Alliance Manager hält's mit Hans Arndt: „Bedeutende Erfolge sind auch die Ergebnisse überwundener Krisen.“



Business Consultant Matthias Schabl hält Krisen immer auch für eine Chance. „Wer sie zur positiven Veränderung nutzen kann, hat einen wesentlichen Vorteil gegenüber Nur-Schönwetter-Managern: Er kann frei von Angst agieren“, sagt der 39-jährige Berater. Fotos: Novell



● Herbert Brauneis übernimmt nach langjähriger Tätigkeit für Plaut und IDS Scheer Österreich die Marketing- und Vertriebsleitung bei Prolytic. Von einem Fahrtechniktrainer habe er gelernt, „beim Schleudern nicht auf den Baum, sondern auf die Straße zu schauen. Das kann durchaus bedeuten, durchs Seitenfenster statt durch die Frontscheibe zu blicken.“ Krisen sieht er als geänderte Rahmenbedingung, auf die er sich mit geänderten Aktivitäten einstelle. „Generell machen mir wechselnde Anforderungen Spaß. Also sehe ich nicht die Krise im Vordergrund, sondern das Ziel, das anzustreben ist“, so Brauneis. Foto: Prolytic



● Peter Kleemann, PR-Berater für IT- und Telekomkunden bei Hohegger, ist eine proaktive Einstellung, Vertrauen in das eigene Know-how und die Bereitschaft, über den persönlichen Horizont hinauszublicken, wichtig. Jeder Job trägt zur Persönlichkeitsbildung bei, ob er nun Spaß mache oder nicht, meint der 30-jährige PR-Mann. Er glaubt daran, „dass sich fachliche Kompetenz letztendlich immer durchsetzt“ – auch in der Krise. Foto: Hohegger



Notiz Block



Frauennetzwerke online

Sonja Russ, Organisatorin und Mastermind des Handbuchs „Frauenfakten – Von Business bis Feminismus“, will am 31. März 2006 als Erweiterung eine Online-Datenbank präsentieren. Darin sollen fast alle österreichischen Frauennetzwerke, Frauenorganisationen und Verbände aus allen Bundesländern vertreten sein. Die Bandbreite umfasst Business, Medien, Feminismus, Juristinnen ebenso wie kirchliche Frauenverbände. Alle Frauengruppen werden mittels Kurzbeschreibungen vorgestellt. Jedes Bundesland wird in Kategorien unterteilt, wie etwa Business, Wirtschaft, Branchen, Beratung und Info, EDV und Technik, Medien, Politik, Feminismus, Kunst und Kultur, Gesundheit sowie Freizeit. „Es geht um den totalen Überblick und die rasche Auffindbarkeit“, skizziert Russ die anspruchsvolle Zielsetzung. „Zusätzlich wird es auf dieser Plattform auch einen Veranstaltungskalender geben, den jede Initiative für ihre Termine nutzen kann.“ Russ ist selbst Frauennetzwerkerin der ersten Stunde und beruflich seit über 20 Jahren als Gesellschafterin der Wiener Druckerei Remaprint in einer Männerdomäne etabliert.

Vorstandsgehälter steigen langsamer

Die Gehälter der deutschen Spitzenmanager sind im vergangenen Jahr erneut gestiegen, aber deutlich weniger als die Unternehmensgewinne. Die Vorstände der 21 Konzerne im Deutschen Aktienindex (Dax), die bisher ihre Bilanz vorgelegt haben, finden durchschnittlich fünf Prozent mehr auf dem Lohnzettel, ergab eine Berechnung der Tageszeitung *Die Welt*. Die Vorsteuergewinne kletterten im selben Zeitraum um knapp 22 Prozent. Das mit einem Aufschlag von knapp 38 Prozent stärkste Gehaltsplus bekamen die Manager des

Autozulieferers Continental. Dennoch lag deren Salär von im Schnitt 1,87 Mio. Euro pro Kopf zusammen mit der Vergütung bei Altana und MAN am Ende der Skala. Die Spitzenverdiener sitzen bei Daimler Chrysler mit durchschnittlich 4,97 Mio. Euro pro Kopf. Das sind zwar nur 1,8 Prozent mehr als 2004, doch das Betriebsergebnis sank im vergangenen Jahr um fast zehn Prozent. Die Spitzenmanager von Allianz, Altana und Thyssen Krupp bekamen demnach trotz guter Ergebnisse sogar weniger als im Vorjahr.

„Gläserne Decke“ für Karrierefrauen

Weibliche Manager haben schlechtere Aufstiegschancen als ihre männlichen Kollegen – das ergibt zumindest eine aktuelle Studie des Outsourcing-Dienstleisters Accenture. Rund zwei Drittel der 590 weltweit befragten Manager meinen, dass die „gläserne Decke“ Frauen auf der Karriereleiter Grenzen setzt. Der Begriff wurde in den 1980er Jahren bekannt, das Phänomen ist nach wie vor aktuell. Nur 30 Prozent der weiblichen Manager und 43 Prozent der Männer sind davon überzeugt, dass Frauen die gleichen Chancen am Arbeitsplatz eingeräumt werden. Aus Sicht der meisten weiblichen Manager stellen in Österreich weniger persönliche Eigenschaften oder gesellschaftliche Hindernisse das größte Problem dar, sondern die Barrieren im Unternehmen selbst. Im Vergleich dazu sehen die deutschen Befragten die Hürden eher in der Gesellschaft. 84 Prozent der Managerinnen sind davon überzeugt, dass persönlicher Einsatz für ihre Karriere ausschlaggebend ist. Die Frauen kritisieren, dass Mentoring- und Coaching-Programme ihre Bedürfnisse nur unzureichend berücksichtigen. Die Studie wurde in Australien, Deutschland, Österreich, auf den Philippinen, in der Schweiz und Großbritannien durchgeführt. *sti*

Workaholics: Warum ihre Sucht auch der Firma schadet

Aus Angst vor der Leere: Arbeiten bis zum Burn-out

Viele Firmen arbeiten in einer Weise, die Arbeitssucht, Stress und damit verbundenes ungesundes Arbeitsverhalten stark fördert. Ein folgenschwerer Irrtum, meinen zwei Schweizer Experten.

Jakob Steuerer

Fast jeder von uns kennt ihn: den Workaholic. Nahezu sein gesamtes Handeln ist getrieben von Leistung und Streben nach Erfolg. Die Arbeit ist sein Lebensinhalt und definiert sein Selbstwertgefühl. Beruflicher Stress scheint ihm maximales Vergnügen zu bereiten. Freizeit und Entspannung hingegen werden vom Workaholic häufig als Irritation erlebt, als unproduktive Unterbrechung seiner „eigentlichen“ Aufgaben und Ziele. Vordergründig wird der Workaholic gerne als intensiv vorangetriebene Karriere zum eigenen und zum Wohle der Firma getarnt. Die Realität ist jedoch meist eine andere, weiß der Schweizer Unternehmensberater Marcel Allenspach, der seine Erfahrungen gemeinsam mit der Psychologin Andrea Brechbühler in dem Buch „Stress am Arbeitsplatz“ (2005) zusammengefasst hat: „Es handelt sich bei Workaholismus um eine Sucht, die gesellschaftlich kaum geächtet wird. Häufig wird die Arbeitssucht vom Umfeld durch Anerkennung, Beförderung und Geld belohnt. Viele Eigenschaften von Workaholics werden von der Gesellschaft sogar als Tugenden angesehen.“

Listen-Weltmeister

Der Schein trägt jedoch: Spätestens wenn die Arbeit zur chronischen Sucht wird, beginnt es an Effizienz zu fehlen. Der Workaholic übernimmt immer mehr Aufgaben, weil er sich für die ideale Person hält, diese zu erfüllen. Er ist perfekt, er kann alles besser, er opfert schließlich auch sein Privatleben dafür, dass „die Sache super erledigt wird“. Und obwohl er rund um die Uhr arbeitet, stapelt sich auf seinem Schreibtisch permanent noch Unerledigtes. Seine Sucht lässt ihn Aufgaben horten, er legt sich Vorräte an, ähnlich den Alkohol- oder Nikotinsüchtigen, die nichts mehr fürchten, als dass sie unversehens mal ohne ein kaltes Bier oder ein Packerl Zigaretten dastehen.

Arbeitssüchtige sind wahre Weltmeister im „Listen-Management“ und verwenden unangemessen viel Zeit, ihre Arbeit zu planen. Nahezu zwanghaft wird jede erdenkliche Aufgabe, die mit dem aktuellen Projekt in Zusammenhang stehen könnte, aufgelistet. Denn der Workaholic will nicht nur ständig das Ge-

fühl verspüren, unendlich viel zu tun zu haben, sondern will zudem alles permanent im Griff haben. „Das Verlangen nach Kontrolle durchzieht das ganze Leben von Arbeitssüchtigen. Sie erliegen der Illusion, über alles Kontrolle haben zu können. Sie glauben, ihren Umfang der Arbeit, deren Umfang und Intensität selbst zu bestimmen“, so der Stress-Experte Allenspach.

Der ökonomische Schaden

Eine folgenschwere Illusion: In der Realität hat der Workaholic ständig das Gefühl, noch was erledigen zu müssen. Die Wahrnehmung von Arbeit verengt sich auf Abarbeiten von Task-Listen. Solange nicht alles abgehakt ist, kommt der Süchtige nicht zur Ruhe. Und weit bevor dieser Zustand eintreten kann, hat er sich die „Queue“ bereits wieder mit neuen Aufgaben gefüllt. Denn: Nichts fürchtet der Workaholic mehr als die entspannte Leere. Ein Stillstand ohne Arbeit lässt ihn massiv an seiner eigentlichen Existenzberechtigung zweifeln.

Dieses „Hamsterrad“ der Arbeitssucht führt jedoch in der Tendenz nicht nur zum finalen Burn-out des Süchtigen selber, sondern schadet in Wahrheit auch dem Firmen, analysiert die Psychologin Brechbühler: „Da Arbeitssüchtige sich davor fürchten, nichts mehr zu tun zu haben, neigen sie dazu, anstehende Arbeiten unnötig zu komplizieren. Ihre perfektionistische Arbeitsweise behindert den Arbeitsfluss. Sie beschäftigen sich zwanghaft mit bestimmten Projekten und einzelnen Aufgaben und haben kaum mehr den Blick für die Gesamtheit. Und oft sind sie während der Erledigung einer Aufgabe bereits in Gedanken bei der nächsten. Darunter leidet die Qualität der Arbeit.“

Prävention von Arbeitssucht müsste daher ein Anliegen jedes Unternehmers sein, so das paradoxe Resümee der Schweizer Experten: „Wenn schon nicht aus menschlichen Motiven, dann wenigstens aus ökonomischen. Denn Arbeitssüchtige kosten den Betrieb mehr, als sie ihm einbringen.“

Schnappschuss
After Work einmal klerikal

Vergangenen Freitag kamen über 150 Führungskräfte auf Einladung des Mobilfunkers One und des Konferenz- und Seminarveranstalters Business Circle zum Wochenausklang mit Pater Anselm Grün. Der Geistliche ist spiritueller Berater und geistlicher Begleiter vieler Top-Manager und zählt zu den meistgelesenen christlichen Autoren der Gegenwart. Er begeisterte das Publikum mit seiner Authentizität und weckte mit seinem Thema „Menschen führen – Leben wecken“ neue Lust am Führen. Die Lust, Pater Grün einmal zu lauschen, verspürten unter anderem Karl Bruckner, geschäftsführender Gesellschafter von BDO Auxilia Treuhand, und Barbara Polster-Grüll, ihres Zeichens Partnerin beim Beratungshaus KPMG Austria (im Foto von links zu sehen). Ein Tipp von Romy Faisst, Geschäftsführerin von Business Circle (rechts im Bild): „Wer dem Pater einmal persönlich lauschen will, findet seinen Terminkalender unter www.anselm-gruen.de.“ *kl* Foto: Business Circle

Leben

Reaktionen

Idol mit viel Geld

Frau Tina Reisenbichler (*economy* 5/2006, Seite 29) ist zu beglückwünschen, sie ist mein neues Idol. Ich bin auch eine sehr engagierte Mutter, aber für Kindermädchen, Zugefrauen und Haushaltshilfen hab ich nie Geld gehabt. Und wenn mein Mann in Karenz gegangen wäre, hätte er seinen Job verloren. Ein Betriebskindergarten wäre eine Riesenerleichterung gewesen. Danke für diesen Artikel, mit dem sich die Mehrzahl der Leserinnen leicht identifizieren kann, weil er ihre Lebensumstände exakt beschreibt. Wie viele Frauen leben in einer solchen Wirklichkeit? Mit feministisch-solidarischen Grüßen,

Simone Meier, Rankweil

Elite unters Volk

In dieser ganzen Diskussion um elitäre Universitäten (*economy* 4/2006, Seite 2 und 5/2006, Seite 3) frage ich mich, wieso wir uns damit beschäftigen, eine kleine Gruppe von Menschen besonders zu fördern. Haben wir nichts Besseres zu tun? Ich denke, dass eine Akademikerquote von acht Prozent der Erwerbstätigen Bände spricht. Ein Land wie Österreich täte gut daran, zumindest den OECD-Schnitt anzustreben, und zwar mit allen Mitteln. Dazu müssten wir die Quote allerdings verdoppeln. Ein hehres Ziel. Alle Gelder, die wir in eine Elite-Hochburg stecken wollen, und alle noch unnötigeren Gelder, die in sinnlose Diskussionen rund um dieses Projekt fließen, würden die Vertreter der heimischen Universitäten mit Handkuss nehmen. Sie brauchen jeden Euro dringend im ganz normalen Alltag der Lehre und Forschung. Dort fehlt es an allen Ecken und Enden.

Raimund Katz, Wels

Mein Geheimnis

Warum ist es möglich, dass überwachungswütige Bürokraten unsere Privatsphäre angreifen (*economy* 5/2006, Seite 1)? Es geht weder die kleinen noch die großen Provider und schon gar nicht die Exekutive etwas an, wen ich anrufe oder anmaile. Da ist mir die gute alte Post noch lieber, die respektiert das Briefgeheimnis.

Berta Stix, Kemetzen

Schreiben Sie Ihre Meinung oder Anregung an:
Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., Gonzagagasse 12/13, 1010 Wien oder an reaktionen@economy.at

Im Test

Highfidelity im MP3-Format



ware für die Verwaltung der Songs und weitere Software, um den jeweiligen iPod zu synchronisieren, geht nichts. Eine neue Anwendung zu durchschauen, kostet wieder Zeit, selbst wenn sie so benutzerfreundlich daherkommt wie iTunes. Von diesen Anfangshürden des grünen Erstbenutzers abgesehen, ist die iPod Hi-Fi ein ernstzunehmender Konkurrent zu Musikanlagen in Turm- oder sonstiger Form. Minimalisten haben mit dem schwarzweißen Quader mit Griffen sicher ihre Freude. Und Zeit frisst jede Art von Musikvergügen, das über einen MP3-Player und einen Lautsprecher kommt. Preis: 379 Euro.

www.apple.com/itunes

Note:

Reduziert

Die Zeiten, in denen ich eine CD gekauft und einfach in einen Player gesteckt habe, sind nun auch für mich vorbei. Highfidelity in stylischer Apple-Reduktion erfordert jede Menge Zeit und Vorbereitung. Lieblings-CDs sind zu konvertieren, Hits legal oder illegal von irgendwelchen Internet-Seiten runterzuladen. Ohne iTunes-Soft-



Angedockt

Das Bose Sound Dock war das erste wohlklingende iPod-Andocklautsprechersystem für Audiophile. Und es hat Apple auf die Hi-Fi-Sprünge geholfen. Der Sound ist bestechend. Darunter muss leider die Portabilität leiden. Preis: 378 Euro.

www.bose.at

Note:

Vorreiter

Bereits im Jahre 2004 hat JBL mit On Stage sämtliche Preise abgeräumt und den Weg für Bose und Apple frei gemacht. Der Klang ist gut, kann aber nicht mehr mit Bose und Apple Hi-Fi mithalten. Der Preis von 149 Euro und das Format bestechen.

www.jbl.com

Note:

Rita Michlits, Klaus Lackner (Maximalwertung: 5 Punkte)

Fotos: Hersteller Dieser Test spiegelt die persönliche Meinung der Autoren wider.

Frage der Woche

Thema Dunstabzug:
 Inwieweit ist die Raucherverordnung in Ihrem Büro umgesetzt?

Mehr als notwendig, bei uns dürfen nicht einmal mehr Kunden Rauchen.



Quelle: www.economy.at Grafik: economy

Kurzprogramm gegen Manager-Droge Coaching

Abhängigkeit vom Coach führt ins Aus.

Coaching boomt. Coaching ist trendy. In den Vorstandsetagen der meisten Unternehmen steht der Coach fix im Terminkalender der Manager. Nach einer Umfrage der Wiener Privatuniversität für Management (PEF) wurden in 81 Prozent der untersuchten österreichischen Unternehmen Coachings durch einen externen Berater durchgeführt. 70 Prozent dieser Coachings wurden mit dem Ziel veranstaltet, Führungskompetenz zu verbessern, 58 Prozent, um Krisen bei der Umstrukturierung eines Unternehmens zu bewältigen.

Mentaltrainer für die Spitze

Dass Coaching voll im Trend liegt, bestätigt auch der gebürtige Oberösterreicher und nunmehr im liechtensteinischen Vaduz arbeitende Günter Spiesberger anhand rasant ansteigender Auftragslage. Spiesberger hat sich eine kritische

Distanz zur eigenen Profession bewahrt: „Die meisten Coachings gehen über Wochen oder Monate, aber Coaching muss auch wirken, wenn man es nur kurz, aber intensiv genießt.“

An der Doppel-Olympiasiegerin Michaela Dorfmeister etwa praktizierte der Coach insgesamt nur drei Tage lang im Sommer 2005. Offensichtlich reichte die mentale Indikation über Monate aus, um im Februar 2006 Olympia-Medailen zu sammeln. Ziel jedes Coachings müsse sein, binnen weniger Tage Ergebnisse zu zeitigen und letztlich die Klientel zu befähigen, auch ohne Anwesenheit des Coaches die vermittelten mentalen Stärken jederzeit abzurufen. Spiesberger hat sich daher auf Kurzprogramme spezialisiert, die eine solide Grundlage für Management-Erfolg schaffen. „Coaching darf nicht zur Droge für den Klienten werden“, sagt Spiesberger. *rem*

Warenkorb

● **Buchtipps.** In der wirtschaftspolitischen Debatte gibt es einen Konsens: Die Soziale Marktwirtschaft ist gut. Der Autor von „Das Ende der Marktwirtschaft“, Wolfgang Münchau, sieht diesen Konsens nicht und die Soziale Marktwirtschaft als gescheitert. Die Reformpolitik sei politisch und ökonomisch missglückt. Münchau fordert ein neues Wirtschaftssystem, das die Angst vor dem Markt nimmt. Das Buch aus dem Hanser Verlag (ISBN 3-446-40559-3) ist um 20,50 Euro erhältlich.



● **Manager-Kompass.** Die Navigationssysteme von Tom Tom entwickeln sich zum multimedialen Dreh- und Angelpunkt für das Auto. Das neue Spitzenmodell Go 910 spricht nicht nur, sondern dient auch als MP3-Player und warnt durch eine integrierte Datenbank vor Radargeräten. Um 699 Euro sind Karten für Europa, USA und Kanada vorinstalliert. Foto: Tom Tom



● **Eleganter sliden.** Benq Mobile bringt mit dem Benq-Siemens CL71 ein nur 17,8 mm schlanke Slider-Handy mit umfangreicher Multimedia-Ausstattung (MP3, 1,3 Megapixel-Kamera und Mini SD-Karteneinschub). Nicht nur etwas für das Auge, sondern auch die Finger werden durch die fein strukturierte Oberfläche verwöhnt. Unterstrichen wird der Luxus durch den halbautomatischen Slider-Mechanismus. Durch leichtes Anschieben wird er in Gang gesetzt.



● **Ultraleicht.** Die unerhörte Leichtigkeit von 1,69 Kilo wirft Sony mit der SZ-Serie der Vaio-Notebooks auf den Markt. Carbonfaser macht es möglich. Schneller machen die Kiste hingegen neue Dual Core-Prozessoren. Sonstige Eckdaten: 13,3 Zoll-WXGA-Display, Double Layer-DVD-Brenner, eingebaute Kamera und Mikrofon für Video-Chats. Beim Preis muss man allerdings einen kühlen Kopf behalten: 1.799 bis 2.599 Euro. Foto: Sony



Leben

Rita Michlits

Kaufkraft braucht Arbeitsplatz



Anton Wais, Generaldirektor der Österreichischen Post AG, verkündete mit stolzgeschwellter Brust ein Betriebsergebnis (Ebit) von 103 Mio. Euro für 2005. Das ist ein Plus von 25,3 Prozent gegenüber 2004. Die OMV verdoppelte den Gewinn auf 1,5 Mrd. Euro und das Ebit gleich mit, konkret bedeutet das um 101 Prozent auf 1,96 Mrd. Euro. Der langgediente Telekom Austria (TA)-Vorstand Heinz Sundt übergibt die TA „am 23. Mai mit hervorragender Bilanz und hervorragendem Ausblick“ an Mobilkom-Chef Boris Nemsic. Sein Nachfolger befindet sich laut

Sundt „in den komfortabelsten Startlöchern, die man sich vorstellen kann“. Drei Branchen, drei Großkonzerne, dreimal österreichische Erfolgsgeschichte.

Die Euphorie über die klingenden Kassen wird durch ein kurzes Streifen einer weiteren Kennzahl nur leicht getrübt. Die Mitarbeiter, die diese Gewinne erwirtschafteten, sind zwar auf Anfrage „unser höchstes Kapital“, abgebaut werden sie trotzdem. Seit dem Börsengang der TA im November 2000 schrumpfte der Festnetzbereich um 39 Prozent auf 9.557 Beschäftigte. Die Post hat seit 2003 etwa 2.500 Mitarbeiter weniger. Die OMV reduzierte die Mannschaft zwischen 2004 und 2005 um 1.249 Personen.

Beim Ruf nach mehr Verantwortung für das höchste Kapital geht es gar nicht um soziale Denke, sondern um ökonomische Notwendigkeiten. Wer soll die Güter und Dienste bezahlen? Die vielen Arbeitslosen werden Mühe haben. Wie sollen Jugendliche in die Markenwelt eintauchen, die sie dank Marketing-Maschinerie so mögen, wenn sie niemals Chance auf einen Arbeitsplatz bekommen? Und warum müssen Über-45-jährige Frauen bereits über Kampagnen betonen, nicht zum alten Eisen zu gehören? Sie haben noch 15 Jahre bis zur Pension und eine steigende Lebenserwartung. Wirtschaft braucht Kaufkraft. Beschäftigung ist ihr Motor.

Jakob Steuerer

Arbeit kann tödlich enden



Workaholics geben immer alles – für ihre Arbeit, ihren Erfolg. Und schaffen sich oft genug eine glanzvoll wirkende Karriere, deren Ende ebenso unerwartet wie fürchterlich ist. Denn: Nachdem der Arbeitssüchtige über viele Jahre alle körperlichen wie seelischen Warnzeichen seiner Krankheit ignoriert hat, ereilt ihn der Zusammenbruch, der bisweilen letal enden kann. Japan hat sogar einen eigenen Terminus dafür geprägt: „Karōshi“, der „Tod durch Überarbeitung“ – meist nach einem stressbedingten Herzinfarkt oder Schlaganfall. Ein Phänomen, das

sich in der bekannt ehrgeizig agierenden „Workforce“ Japans seit Beginn der 80er Jahre so deutlich zu häufen begann, dass sich aktuell bereits 40 Kliniken auf das Vorfeld dieser Gefährdung spezialisiert haben. Und das japanische Arbeitsministerium veröffentlicht seither regelmäßig präzise Karōshi-Statistiken.

Mehr noch: Die Einsicht, dass Arbeitnehmer wohl kaum unbeschadet mehr als 70 Wochenstunden unter Dauerstress arbeiten können, hat in Japan inzwischen zur juristischen Anerkennung von Karōshi als „haftungspflichtige Todesart“ geführt. Der Arbeitgeber kann von den Angehörigen im nachweislichen Einzelfall auf eine satte Entschädigung geklagt werden.

Ich frage mich aber: Warum muss uns erst der Tod auf Nahdistanz erscheinen, bevor in Sachen Suchtgefahr von Arbeit endlich mal vernünftig nachgedacht – und sogar gehandelt wird? Experten warnen uns schließlich schon seit geraumer Zeit: Fortgesetzt exzessiver Stress schadet über die Jahre sowohl dem Arbeitenden als auch der Firma. Und dies nachweislich, also durch ökonomische Fakten gesichert. Zugegeben, ein zynisches Argument: Mit dem „Faktor Mensch“ und einer produktiven „Work-Life-Balance“ wagen wir ohnedies nicht mehr zu kommen – in unserer mitteleuropäischen „Karōshi-Society“ der klammheimlichen Art.



Wenn Bubenräume in Erfüllung gehen: Verkehrsminister Hubert Gorbach darf seine Führungsqualitäten nicht nur am Modell, sondern auch im richtigen Leben beweisen. Foto: APA/Artinger

Für Gorbach ist mit 160 noch lang nicht Schluss

Verkehrsminister hat Hand auf noch viel schnelleren Schlitten.

Clemens Rosenkranz

Der orange, selbsternannte Autofahrerminister Herbert Gorbach will die Österreicher zum Rasen und Tempobolzen erziehen. Auf einer Teststrecke, die nicht ganz zufällig im BZÖ-Reservat Kärnten liegt, sollen Lenker, für die die Treibstoffkosten keine Rolle spielen, das Gaspedal bis zu Tempo 160 durchtreten können.

Für Gorbach, der die Angst des schwarzen Koalitionspartners vor zu großer Geschwindigkeit („Speed kills“) nicht nachvollziehen kann, könnte es aber noch schneller gehen. Denn der Minister hat die Hand auf einem weiteren Spielzeug, nämlich der Eisenbahn, die Otto Normalverbraucher nur in verkleinerten Versionen steuern darf. Und so richtig rasant sind die Spielzeug-Modellzüge ja auch nicht. Anders ist es bei den ÖBB: Deren Loks schaffen

mehr als 200 Kilometer, ohne dass Radarkontrollen und andere Hürden im Weg stehen. Das ist die dem Werbeslogan „Bahn wirkt“ unterlegte Botschaft.

Anstatt sich durch Staus und Baustellen durchzuschwindeln, was in Tempo-160-Abschnitten (und selbst bei 130 km/h) schon einen sehr gut eingefahrenen Lenker des Gorbachschen Dienstvehikels erfordert, könnte sich der orange Verkehrsminister in die Lok setzen. Dass Bahnfahren ökologisch ohnedies viel sinnvoller ist, könnte Österreichs oberster Eisenbahner mit einem Zug wahlkampfmäßig ausschlagen.

Wie ein Maharadscha

Aber weil die Wirklichkeit im Normalfall die Satire um Längen schlägt, wäre das Ergebnis des Umstiegs Gorbachs auf die Bahn wohl Folgendes: Der einzige Schnurrbartträger in der Regierung braust voran,

sein Chauffeur kommt mit dem Dienstschlitten und dem ministeriellen Gepäck über die Straße nach. Nach österreichischer Logik bietet jedoch der Führerstand einer E-Lok nicht genug Komfort für die Staatsrepräsentanten: Da müsste wohl ein ministerieller Hochgeschwindigkeitssalonwagen her, mit dem könnte Gorbach wie ein indischer Maharadscha rasen, reisen und rasten.

Und auch am Himmel ließe sich für den „Austro-Gorbi“ noch ein weiteres Objekt der Begierde finden: Leider ist die AUA nicht mehr mehrheitlich in Staatsbesitz. Für noch viel mehr Speed wäre da wohl eine Aufstockung des Anteils der Verstaatlichtenholding ÖIAG sinnvoll. Mit dieser patriotischen Tat könnte der Verkehrsminister zugleich eine im Raum stehende Übernahme der rot-weiß-roten Flotte durch den deutschen Kranich dauerhaft verhindern.

Beratereck

Fest or Famine

Despite all the negative statistics on unemployment, a global Manpower-study indicates that 50 percent of 33.000 employers surveyed across 23 nations are finding it harder to get people they need. North America was hit hardest, with over 70 percent having problems. India was one of the lowest with only 13 percent. Jobless rate in Canada just hit its 30 year low. In February, US ambassador Susan McCaw perhaps provided a reason for this finding, reporting that India graduates one million engineers annually – in contrast to the US (70.000) and Europe (30.000). And the shortage of technical talent will get worse as expected demographics kick in. Why now? Finding qualified people gets



more complex as job requirements escalate. For the first time in years, US salaries are going up, the executive search business is booming and companies are focusing on branding and retention strategies. But European companies are not concerned, perhaps expecting that the upcoming EU expansion will ease the shortage through employee mobility within greater Europe. The demographics are not in their favor. In contrast to North America, negative birth rate, substantive social plans and overaged population indicate they would do well to proactively address the issue or end up on the weaker side of the globe.

Lydia J. Goutas, Lehner Executive Partners