

Transamazonica:
Durch die grüne Hölle
Dossier ab Seite 25

Suizid:
Über die Rolle der Medien
Forschung Seite 6

Kraftstoff:
Mit dem Biosprit in die Umweltfalle
Wirtschaft Seite 11

Oliviero Toscani:
Kreativität ist nicht erlernbar
Leben Seite 29

Patient Ökostrom

Vor eineinhalb Jahren wurde das Ökostromgesetz novelliert. Weil das alte Gesetz zu erfolgreich war und die Förderungen in die Höhe schossen. Nun bleibt das Fördergeld liegen. Denn die Anlagenbauer errichten ihre Windräder lieber im Ausland. Dort verdienen sie besser.

Margarete Endl

17 Mio. Euro liegen im Jahr 2007 für die Förderung von neuen Ökostromanlagen bereit. Doch fast niemand holt sich das Geld. Es ist Mitte Oktober, und erst eine Mio. Euro wurde in Anspruch genommen. Schuld daran ist die 2006 beschlossene Novelle des Ökostromgesetzes von 2002. Sie drosselte die Förderung, die bezüglich der Einspeisetarife bezahlt wird, so stark, dass Windanlagenbetreibern die Luft wegbleibt. Deshalb bauen sie seit einem Jahr gar nichts mehr in Österreich und investieren lieber im Ausland.

Mit Biomasse betriebene Kraftwerke werden nach wie vor errichtet – die meisten noch nach dem alten Fördersystem, da die Anlagenbauer wegen der großen Nachfrage nicht schneller bauen konnten.

Preise schmerzen

Die Nachfrage nach Biomasse hat auch die Rohstoffpreise in die Höhe geschmalzt. Holz und Mais (für Biogas) sind im vergangenen Jahr um 30 Prozent teurer geworden. „Händler aus Italien kaufen Mais aus Kärnten und der Steiermark auf“, sagt Anlagenplaner Erich Mandl. Weil Italien einen höheren Einspeisetarif für Strom aus Biogas hat, können die Händler für den Mais mehr zahlen. Viele Biogasanlagen in Österreich sind konkursgefährdet.

Nun will Wirtschaftsminister Martin Bartenstein (ÖVP) den „Patienten Ökostromgesetz“ wiederbeleben. Statt 17 sollen 25 Mio. Euro jährlich bereitgestellt werden. Doch das allein wird die Malaise wohl nicht beheben. Grund für die Misere: Das Ökostromgesetz von 2002 war zu erfolgreich. Windparkinitiativen, Dorfgemeinschaften und Energieversorger bauten ab 2003 Windräder, Biomassekraftwerke und Biogasanlagen en masse. Der Anteil von „sonstigem“ Ökostrom (ausgenommen Wasserkraft) am Gesamtstrom schnellte von 412 Gigawattstunden (GWh)



Illustration: Michaela Pass

im Jahr 2002 auf 2212 GWh im Jahr 2005. Für 2007 werden 4834 GWh geschätzt. Das ursprünglich für 2008 angepeilte Ziel, vier Prozent des Strombedarfs aus sonstigem Ökostrom zu erzeugen, wurde bereits 2006 übertroffen. Mit dem Bauboom schossen die Förderungen in die Höhe. Da Strom aus erneuerbarer Energie – außer Wasserkraft – noch nicht zu Marktpreisen produziert werden kann, erhielten die Stromproduzenten einen höheren Einspeisetarif, der je nach Technologie variierte: 7,8 Cent pro Kilowattstunde (kWh) für Windkraft, bis zu 16 Cent für Biomasse und Biogas, 47 Cent für Fotovoltaik.

Angesichts der Prognosen bezüglich künftiger Förderungen forderten Industriellenvereinigung und Arbeiterkammer in seltener Einmütigkeit, den Ausbau von Ökostrom zu verlangsamen. Im Mai 2006 beschlossen die ÖVP-BZÖ-Regierung und die SPÖ die Novelle des Gesetzes.

Ein Jahr später zeigen sich gravierende Nebenwirkungen: Die Windstromerzeuger investieren lieber in den Nachbar-

ländern. Seit einem Jahr haben sie keine einzige neue Anlage in Österreich gebaut, nur in bestehenden Anlagen ein wenig nachgerüstet. In den meisten Ländern sind die Einspeisetarife höher, und die Tarife werden über einen längeren Zeitraum als in Österreich garantiert.

Auf Kur im Ausland

„Wir haben intensivst davor gewarnt, dass in Österreich nichts Neues mehr passieren wird“, sagt Peter Engert, Geschäftsführer von Raiffeisen Leasing. „Genau so ist es gekommen.“ Raiffeisen Leasing, einer der größten Financiers von Windparks in Österreich, hat 2006 stattdessen Windparks in Tschechien und Ungarn finanziert. Die Bewag, die ein Viertel der Windparks in Österreich besitzt, investiert in Kroatien. Die WEB Windkraft AG hat seit 2006 Anlagen in Tschechien und Frankreich und bemüht sich um eine Genehmigung in Bulgarien. Die Windkraft Simonsfeld beteiligt sich an Projekten in Tschechien und Bosnien. „Es ist doch gut, wenn die österreichische

Industrie in den Export geht“, sagt Walter Boltz, Geschäftsführer der Regulierungsbehörde E-Control.

Fortsetzung auf Seite 2

Grüner Rausch

Kein Tag vergeht, ohne dass Aussendungen in den elektronischen Feldpostkasten rattern, in denen beteuert wird, wie „grün“, wie „klimaneutral“, wie CO₂-freundlich, wie abgasfrei oder kyotofreundlich doch Auto, Heizung, Computer oder Klopapier produziert wurden und funktionieren. Oder auf welchen „grünen“ Wegen neuseeländische Kiwis und in Norddeutschland produzierte Milch herangekarrt werden. Beindruckend, wie viel Hirnschmalz in den PR-Agenturen rund um den Erdball so auf grün getrimmt wird. Bei so viel grünem Fundamentalismus, der wie von einer höheren Instanz gesteuert über die Menschheit herabkommt, wundert es einen, dass die Grünen zwischen Nordkap und Antarktis bei Wahlen eigentlich relativ schlecht abschneiden. Sie müssten einen regen Zulauf haben, haben doch gerade sie in ihren Programmen die Steilvorlagen geliefert. Aber das kann ja noch werden. Nichts überstürzen. So wie wirtschaftspolitische Maßnahmen häufig erst zeitverzögert um – sagen wir mal – zwei Jahre ihre Früchte tragen, kann dies ja noch werden. Schau'n ma mal.



Thomas Jäkle



techno: logisch gründen

Wir finanzieren Ihre Idee

tecnet verhilft Ihren Forschungsergebnissen zum Durchbruch mit

- Patent- und Technologieverwertung,
- Gründerunterstützung,
- Venture Capital.



www.tecnet.co.at



Wir haben noch viel vor.

Quickonomy

Nachrichten



Viele Düsentriebs fürs Internet..... 8
Der Wettbewerb „Netidee“ fördert Entwicklung und Forschung von IKT.

Server-Farm neben Staumauer 9
Die IT-Branche setzt sich Energiesparziele. Das Wetrüsten um Rechenzentren treibt aber die Strompreise in die Höhe.

Schau mir in die Augen 10
Über Videokonferenzen oder die Suche nach Begegnung wie im echten Leben.



Alles Bio im Kleiderschrank..... 13
Diese Saison trägt man ökologische und soziale Verantwortung. Biomode als politisch korrekter Trend auf dem Laufsteg.

Einkaufen mit Gewissen 30
Unternehmen betonen positives Image und kreieren Verhaltenskodizes, die auch marketingtechnisch genützt werden.

Kommentare

Zugeständnisse ans Wachstum... 16
Bei Hightech-Firmen zeigen sich die USA bei der Energiesteuer spendabel.

Gutmenschen im Kaufrausch 16
Der tägliche Einkauf als Prüfzone der persönlichen Integrität ersetzt Debatten.

Das Ende der Mobilität..... 16
Die Maßnahmen gegen den Klimawandel sind nur Flickwerk, wie die Autobauer eindrucksvoll beweisen.



Aus One wird Orange..... 32
Der neue One-Kommandeur führt mit Ex-Kollegen von der „Speck-weg-Bude“ den „Orangenladen“.

Transportabsage an Heißläufer ... 32
Vom Nicht-Transport gefährlicher Brennstoffzellen und Taschenfeuerlöschern.

Standards

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

IMPRESSUM

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., 1010 Wien, Gonzagagasse 12/12
Geschäftsführender Herausgeber: Christian Czaak
Chefredaktion: Thomas Jäkle (jake)
Redaktion: Astrid Kasperek (ask), Klaus Lackner, Antonio Malony, Alexandra Riegler (ari), Jakob Steuerer, Christine Wahlmüller
Autoren: Sophie Attems, Beatrix Beneder, Margarete Endl, Lydia J. Goutas, Martin Heintel
Illustrationen: Carla Müller, Kilian Kada
Special Innovation: Ernst Brandstetter, Sonja Gerstl, Manfred Lechner
Produktion und Artredaktion: Tristan Rohrhofer
Lektorat: Elisabeth Schöberl
Anzeigen: Reinhard Babinsky

Druck: Luigard, 1100 Wien Druckauflage: 30.000 Stück
Internet: www.economy.at E-Mail: office@economy.at
Tel.: +43/1/253 11 00-0 Fax: +43/1/253 11 00-30

Alle Rechte, auch nach § 44 Abs. 1 Urheberrechtsgesetz:
Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.
Abonnement: 50 Euro, Studentenabo: 30 Euro
Probeabo: 10 Euro; abo@economy.at



Walter Boltz: „Jemand muss halt den Bauern in Langenlois erklären, dass dort 50 Windräder aufgestellt werden.“ Der E-Control-Chef fordert die Länder auf, sich aktiver um Genehmigungen zu kümmern.

Biomasse hat Problem, Wind und Wasser haben Potenzial

Margarete Endl

E-Control-Geschäftsführer Walter Boltz äußert sich häufig kritisch über die seiner Meinung nach zu hohe Förderung von Ökostrom. Die im Jahr 2006 beschlossene Novelle des Ökostromgesetzes sollte eigentlich die Förderungen einbremsen, hat aber den Ausbau von Ökostrom de facto gänzlich gestoppt. E-Control hat das Gesetz evaluiert und dem Wirtschaftsminister Vorschläge zur Reparatur unterbreitet.

economy: Die Novelle hat den Ökostromausbau gänzlich gestoppt. Wie würden Sie das Gesetz reparieren?

Walter Boltz: Bezüglich Biomasse kennen wir die Auswirkungen der Novelle noch gar nicht. Denn nach dem alten Gesetz wurden so viele Anlagen genehmigt, dass die Unternehmen es nicht einmal schaffen, die bereits genehmigten Anlagen zu bauen. Ob die Novelle einen Ausbau ermöglichen würde, ist nicht so einfach zu beantworten.

Bezüglich Wind ist es klar. Seit einem Jahr werden keine Windkraftanlagen mehr gebaut.

Das stimmt. Aber der Ausbau im Burgenland ist abgeschlossen. Die burgenländische Landesregierung hat ihn mit der Bewag ruckizucki durchgezogen und dann gesagt, dass es reicht. Das Weinviertel ist die Region mit dem größten Ausbaupoten-

Steckbrief



Walter Boltz ist Geschäftsführer der Regulierungsbehörde E-Control. Foto: E-Control

zial. Doch es gibt technische Schwierigkeiten: Der Netzan-schluss muss gebaut werden. Und die niederösterreichische Landesregierung hat noch nicht explizit gesagt, dass sie dort 150 Windräder hinstellen will. Überdies gibt es zwei Jahre Lieferzeit bei Windrädern. Dass es 2007 keinen Ausbau gegeben hat, hat viele Gründe. Der Einspeisetarif ist wahrscheinlich nicht der wichtigste Grund.

Doch Peter Engert von Raiffeisen Leasing sagt, dass österreichische Investoren nun in den Nachbarländern bauen, weil dort die Einspeisetarife höher sind und für eine längere Zeit garantiert werden.

Es ist doch gut, wenn die österreichische Industrie in den Export geht.

Bei der Novelle 2006 hatte man den Eindruck, dass Land-

wirtschaftsminister Pröll viel Biomasse-Förderung für seine Wähler sicherte und Wind und Fotovoltaik benachteiligt wurden. Wie groß ist der politische Einfluss auf die Gestaltung der Förderung?

Da die Verteilung der Förderung vom Staat festgelegt wird, ist der politische Einfluss natürlich gegeben. Auch die sehr hohe Förderung von Kleinanlagen ist politisch. Aus ökologischer Sicht wäre es aber gescheiter, 20 mittelgroße statt 100 kleiner Anlagen zu bauen.

Welche Prioritäten empfehlen Sie?

Den Ausbau von Wasserkraft und Wind. Bezüglich Biomasse und Biogas steigen die Rohstoffpreise, und die Versorgung ist nicht gewährleistet. Darüber herrscht Konsens. Die Landwirtschaft hat gemerkt, dass sie nicht mehr produzieren kann. Man sorgt sich bereits um die Existenz der bestehenden Anlagen und will nicht viele neue bauen. Bei Wasserkraft gibt es ein Potenzial von 700 Megawatt. Das sind 3,5 Terawattstunden, immerhin fünf Prozent des derzeitigen Stromverbrauchs. Bei Wind sind ebenfalls 700 Megawatt drinnen. Doch die Länder müssen hinsichtlich der Genehmigungen aktiv werden. Wenn ein Land Ökostrom will, muss halt jemand den Bauern in Langenlois erklären, dass dort 50 Windräder aufgestellt werden. Der Wirtschaftsminister wird nicht nach Langenlois fahren und dafür werben.

Fortsetzung von Seite 1

Boltz achtet in seiner Rolle als Regulator darauf, dass der Strompreis möglichst niedrig bleibt. Er ist seit jeher ein Kritiker der Ökostromförderung, die seiner Meinung nach überhöht ist. Doch trotz der quasi natürlichen Gegnerschaft zu Ökostrom-Interessenvertretern, die bei öffentlichen Veranstaltungen zelebriert wird, zeichnet sich ein Konsens ab. Hinsichtlich der Einschätzung des Potenzials, das erneuerbare Energie für die Stromproduktion in den kommenden fünf Jahren hat, gibt es – bis auf Fotovoltaik – keine großen Differenzen.

Das größte Potenzial liegt in Wind und Wasser befindet eine Studie der E-Control. Kleinwasserkraftwerken mit 700 (Megawatt (MW) Leistung und Windanlagen mit 700 MW sollte in der kommenden Periode, etwa bis 2011, Vorrang gegeben werden. Die Interessenvertretung

IG Windkraft kommt für diesen Zeitraum auf einen ähnlichen Wert. Feste Biomasse, die derzeit fast genauso viel Strom liefert wie Wind – jeweils rund 2000 GWh –, ist gemäß E-Control kaum mehr für die Stromerzeugung ausbaufähig. Auch Bioenergieforscher kommen zu diesem Schluss: weil nicht mehr sehr viel ungenutztes Holz in heimischen Wäldern vorhanden ist, weil Holzimport und lange Transportwege ökologisch nicht sinnvoll sind und weil die Biomasse effizienter für die Wärmeerzeugung als die Stromproduktion zu nutzen ist.

Energiescheichs der Zukunft

Raiffeisen-Leasing-Chef Engert sieht dagegen viel Potenzial – er spricht von den ungenutzten Flächen von Rumänien bis zur Ukraine. „Wir müssen darauf schauen, dass unsere Landwirte die Energiescheichs der Zukunft werden.“ Die vorjährige Mais-Missernte, die den

Preis in die Höhe trieb, dürfe nicht zum Ausbaustopp für Biomasse werden.

Hinsichtlich Fotovoltaik scheiden sich die Geister. „Das ist eine politische Frage, wie viel man dafür ausgeben will“, sagt Energieagentur-Vizechef Herbert Lechner. Der Fokus solle auf Gebäudefassaden gerichtet sein, die Fotovoltaik integrieren. „Die Fotovoltaik steht, nach Angaben der Produzenten, vor einer technologischen Revolution. Doch die ist noch nicht da“, sagt Boltz. „Jetzt ist Fotovoltaik noch teuer und ineffizient.“

Dennoch fördert Deutschland massiv die Fotovoltaik, und Österreichs Unternehmen profitieren davon. Sie produzieren fast zur Gänze für den Export. Nun will Umweltminister Josef Pröll (ÖVP) auf 10.000 Dächern Fotovoltaikanlagen installieren. „Ich glaube nicht, dass das gescheit ist“, sagt Boltz. Der Fotovoltaikverband jubelt: „Das ist Strategie- statt Klimawandel.“

Forschung

Vom Winde verweht

614 Windkraft-Anlagen drehen sich in Österreich. Zu wenig, laut IG Windkraft. Forscher suchen nach neuen Wegen.

Christine Wahlmüller

Drei Jahre lang erlebte Windkraft in Österreich einen Boom. Doch mit der Novelle zum Ökostromgesetz, die im Sommer 2006 in Kraft trat, war es vorbei mit neuen Windrädern: „Während in Europa beim Zubau von Kraftwerksleistung die Windenergie an zweiter Stelle liegt, direkt nach neuen Gaskraftwerken, ist in Österreich in den vergangenen zwölf Monaten keine einzige Windanlage errichtet worden“, sagt Stefan Hantsch, Geschäftsführer des Interessenverbands IG Windkraft. „Wir brauchen rasch eine neuerliche Novelle des Ökostromgesetzes.“ Die Novelle 2006 hat die Anzahl neuer Anlagen, die einen geförderten Einspeisetarif bekommen würden, limitiert und überdies den Einspeisetarif gesenkt. „Jetzt sind die Tarife so niedrig, dass sich ein Neubau einer Windkraftanlage nicht rechnet“, sagt Lukas Pawek von der IG Windkraft.

Gemäß Ökostromgesetz aus dem Jahr 2002 betrug der Einspeisetarif 7,8 Cent pro Kilowattstunde (KWh) – garantiert auf 13 Jahre. Nach der Novelle 2006 bekommen die Anlagenbetreiber nur mehr zehn Jahre lang einen geförderten Einspeisetarif, der bei 7,55 Cent pro KWh liegt. In fast allen Ländern Europas liegt der Tarif höher. Deutschland etwa zahlt 8,4 Cent pro KWh – 20 Jahre lang. Auch die östlichen und südöstlichen Nachbarländer, die noch einen

Aufholbedarf bezüglich erneuerbarer Energie haben, fördern Windkraft mit hohen Tarifen.

614 Anlagen mit einer Gesamtleistung von rund 980 Megawatt (MW) sind derzeit in Österreich installiert, weitere 50 sind genehmigt. Windkraft wird 2007 geschätzte zwei Terawattstunden Strom produzieren. Das würde reichen, um 560.000 Haushalte (17,5 Prozent der Haushalte Österreichs) ein Jahr lang mit Strom zu versorgen. Österreichs Stromverbrauch beläuft sich derzeit auf 65 Terawattstunden pro Jahr bei einer jährlichen Steigerung von 2,3 Prozent. „In Österreich wäre aber potenziell gut dreimal so viel an Windleistung möglich. Damit würde Windkraft zehn Prozent des österreichischen Stromverbrauchs abdecken“, sagt Pawek.

Während hierzulande die Politik der Windenergie mit der Ökostromgesetznovelle den Wind aus den Segeln genommen hat, wird in Europa weiter ausgebaut. Deutschland ist bis dato Weltmarktführer. Mit 20.621 MW wird fast die Hälfte des im Jahr 2006 in Europa erzeugten Windstroms (48.545 MW) von deutschen Windmüllern erzeugt. Spanien folgte mit 11.615 MW auf Rang zwei, dahinter folgt Dänemark (3316 MW), das als erstes Land in den frühen 1990er Jahren auf Wind gesetzt hat. Heuer wird mit einem größeren Windkraft-Ausbau in den USA, China, Indien und Spanien gerechnet. In



Der Ausbau der Windenergie stagniert in Österreich. Schuld daran ist das Ökostromgesetz. Die IG Windkraft fordert eine Novellierung der Novelle. Foto: dpa/Pleul

Deutschland geht aber die Zahl der Neuinstallationen zurück. „In Deutschland gibt es stabile Rahmenbedingungen und ein klares Bekenntnis des Umweltministeriums zur Windenergie“, meint dennoch IG Windkraft-Sprecher Pawek. In Österreich dagegen blocken Politiker ab. „Der Ausbau der Windkraft ist, was sinnvolle Standorte betrifft, schon sehr weit fortgeschritten“, sagte Wirtschaftsminister Martin Bartenstein im September auf der „Energy 2020“-Tagung des Verbunds in Fuschl.

Windkraft bedeutet eine technische und wirtschaftliche Herausforderung für den Markt. „Charakteristisch für Windenergie ist halt, dass sie sehr variabel, weil eben windabhängig ist“, erklärt Carlo Obersteiner vom Institut für Elektrische

Anlagen und Energiewirtschaft der Technischen Universität (TU) Wien. Er widmet sich verschiedenen Optionen, wie Windenergie effizient in den Markt integriert werden kann. Da Anlagenbetreiber nach zehn Jahren keinen geförderten Einspeisetarif mehr bekommen, müssen sie mit dem Marktpreis auskommen.

Virtuelle Vernetzung

Ein wichtiger Faktor ist die Wetterprognose. „Die optimierte Vermarktung der Windenergie muss nicht zentral erfolgen“, erläutert Obersteiner. Er untersucht die Option eines „virtuellen Kraftwerks“. Dabei werden die dezentralen Erzeugereinheiten (Wind, Biogas, Wasserkraft) im Netzwerk verbunden und mit einem Leitsys-

tem ausgestattet. Die Fluktuation des Windes kann durch Biogas- oder Wasserkraftanlagen ausgeglichen werden. Geht alles nach Plan, wird das virtuelle Ökostromkraftwerk 2009 in die Praxis umgesetzt. Projektpartner sind neben der TU Wien auch Siemens und die Ökostrom AG. Daneben ist die TU Wien an einigen EU-Forschungsprojekten beteiligt. Peanuts im Vergleich zur deutschen Forschung: Das deutsche Umweltministerium hat im September ein 50-Mio.-Euro-Programm zur Windenergieforschung im Pilotwindpark in der Nordsee gestartet. Dort werden zwölf Windenergieanlagen der 5-MW-Klasse errichtet.

www.windkraft.at
www.ea.tuwien.ac.at
www.awes.at



VTÖ
Verband der
Technologiezentren Österreichs



Der **VTÖ** ist

- Koordinator des nationalen Netzwerkes österreichischer Technologiezentren
- Impulsgeber regionaler Innovationsaktivitäten
- Unterstützer regionaler Wirtschaftsentwicklung
- Initiator und Träger von Netzwerkprojekten

Damit leistet der **VTÖ** einen aktiven Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Österreich und zur Sicherung sowie Schaffung regionaler und innovativer Arbeitsplätze!

www.vto.at

supported by  **BMWA**
BUNDESMINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT UND ARBEIT

Forschung

Notiz Block



Testgerät misst Schimmel in Luft

Schimmelsporen verursachen rund ein Drittel aller Allergien und zählen damit zu den aggressivsten Allergieauslösern. Die Austrian Research Centers in Seibersdorf haben gemeinsam mit AQA einen Raumlufstest entwickelt, der es jedermann ermöglicht, einfach und rasch festzustellen, ob Innenräume durch Schimmel belastet sind. Der Test ist über den dm-Drogeriemarkt erhältlich. Nach Durchführung der Messung kann man das Zubehör per Post direkt ins Auswertungslabor der Austrian Research Centers schicken. Innerhalb von zehn Tagen liegt das Testergebnis vor. Die Testbox enthält drei Petrischalen mit einem speziell entwickelten Nährboden. Eine Schale wird nahe der vermuteten Schimmelquelle aufgestellt. Die anderen beiden möglichst weit entfernt im selben Raum beziehungsweise im Außenbereich, also zum Beispiel auf dem Fensterbrett. Der Raum sollte zuvor sechs Stunden nicht gelüftet werden und während der Testphase möglichst nicht betreten werden, damit die Ergebnisse nicht verfälscht werden. Nach mindestens vier Stunden werden die Schalen wieder eingesammelt und verschlossen.

Galileo-Rettung wackelt kräftig

Keine Lösung zeichnet sich im Tauziehen der EU-Mitgliedstaaten um die finanziellen Mittel zur Rettung des EU-Satellitennavigationssystems Galileo ab. Die Infrastrukturminister haben zwar bei ihren Beratungen in Luxemburg die Bedeutung von Galileo als ein Schlüsselprojekt der Europäischen Union aufs Neue beteuert und bestätigt, dass bis Jahresende eine Entscheidung angestrebt werden soll; in der Finanzierungsfrage blieben die Fronten aber verhärtet. Nach dem Scheitern des Industriekonsortiums, das zusammen mit der EU das aus

insgesamt 30 Satelliten bestehende Konkurrenzsystem der EU zum amerikanischen GPS hätte aufbauen sollen, will die EU-Kommission die noch fehlenden 2,4 Mrd. Euro nun aus nicht benötigten Geldern des EU-Agrarbudgets 2007 und 2008 finanzieren. Doch es regt sich Widerstand gegen den Vorschlag der EU-Kommission. Berlin warnte vor der Präzedenzwirkung, die ein Aufschütten des Haushaltsrahmens der EU für die Jahre 2007 bis 2013 hätte, und verlangte weitere Kosten- und Risikoanalysen. Großbritannien und die Niederlande wollen das Geld lieber aus dem Budget für Wettbewerbsfähigkeit, Forschung und Transport abzweigen. Einige Minister hegen auch Zweifel, dass die Schätzungen der Gesamtkosten für Galileo von 3,4 Mrd. Euro zu niedrig sein könnten. Bisher ist nur ein Testsatellit im All. Der zweite soll in den nächsten Monaten folgen.

Grippe-Impfstoff aus Zellkultur

Ein toter Hund könnte in Zukunft viele Menschen vor Grippe bewahren. Aus der Niere eines Cockerspaniels haben US-Forscher vor rund 50 Jahren Zellen isoliert und anschließend vermehrt. In diesen Zellen lassen sich nun Grippeviren hervorragend züchten. Die Viren werden später zerstört und als Impfstoff eingesetzt. Bisher wurden die Viren für die Influenza-Vakzine umständlich in Hühnereiern herangezüchtet. Das ist eine Uralt-Technik, die auf der Versorgung mit Hühnereiern basiert und mengenmäßig nicht beliebig steuerbar ist. Für die Influenza-Vakzine „Optaflu“ hat Novartis in Marburg eine Produktionsanlage eröffnet. Eine Zulassung für die Vakzine gibt es schon. In Österreich hat Baxter ein ähnliches Verfahren für die Produktion von Influenza-Vakzinen entwickelt. Auch hier werden die Antigene auf der Basis von Zellkulturen produziert. *APA/pte*

Comet: Gespräche über Zukunft abschlägiger Anträge im Gange

Zusatzfinanzierungen und Kurskorrekturen

Nach den Entscheidungen über die Forschungsförderung Comet ist das große Nachverhandeln angebrochen: Vermittlungsversuche zwischen Exzellenzstrategie und wirtschaftlicher Sachlichkeit.

Alexandra Riegler

Besser hätte es für die Steirer kaum laufen können: Zwei von drei möglichen K2-Zentren holte man heim, zudem vier K1- und ebenso viele K-Zuschläge. In die Hochstimmung hinein kündigte Wirtschaftslandesrat Christian Buchmann zuletzt die angepeilte Steigerung der grün-weißen Forschungsquote an. Aus 3,55 Prozent sollen bis 2010 vier Prozent werden und die Steiermark zur „Meisterin der auf dem Markt umgesetzten Innovationen“.

Mit bis zu fünf Mio. Euro jährlich über zehn Jahre sind K2-Zentren die größten Forschungseinrichtungen der Strukturförderung Competence Centers for Excellent Technologies (Comet). K1 ähnelt in seiner Dimension bisherigen Kplus-Einrichtungen; K-Projekte sind mit einer knappen halben Mio. Euro geringer dotiert.

Führend beim anvisierten Projektvolumen ist K2 Mobility, ein Zusammenschluss des Virtual Vehicle Competence Centers (Kplus) und des Kompetenzzentrums für Akustik (K-ind). Mit Partnern wie Audi, BMW und Magna Steyr konnte man Auftragszusagen in Höhe von 84 Mio. Euro vorlegen – mindestens 35 Mio. Euro waren gefordert. Mit der strategischen Fokussierung und einem „600-seitigen Antrag“ hätte man schließlich „kritische Masse“ erreicht, erklärt Geschäftsführer Jost Bernasch. Die beiden anderen K2-Zuschläge gingen an Integrated Research in Materials, Processing and Product Engineering (MPPE) und das Austrian Center of Competence of Mechatronics (ACCM).

Die allgegenwärtige Thematisierung der Standorte und das Zukurzkommen der inhaltlichen Komponente im Anschluss an die Comet-Entscheidungen ist für andere „frappierend“. Auch hätte es letztlich wenig Veränderung gegeben, so die Kritik. Zwar wollte Comet größere Einrichtungen und neue Dinge initiieren, gleichzeitig hätten „viele der Zentren in ihrer Kernkompetenz einfach wieder einen Antrag gestellt“.

Knappe Zeitpläne

Bei VRVis und FTW schaffte es das eingereichte Projekt „ICT“ nicht zu K2-Würden, wurde von der Jury aber gemeinsam mit dem Krebsforschungszent-



Drei Kompetenzzentren im Tech Gate Vienna hoffen auf Erfolg bei Nachverhandlungen: ACV, FTW und VRVis. Foto: Tech Gate Vienna

rum Oncotyrol und dem Echem-Nachfolger CEST zu einem K1-Antrag eingeladen, der bis zum 5. November einzubringen ist.

Die kleinere Dimensionierung birgt Probleme: „Unsere Breite des Forschungsprogramms, die eine gewisse Größe bedingt, passt nicht für K1“, erklärt Georg Stonawski, Geschäftsführer von VRVis. Daher führe man Gespräche, „wie es irgendwie eine Zusatzfinanzierung“ geben könne. Die Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und das Land Wien hätten „gewisse“ Unterstützungsabsichten signalisiert, insgesamt sei die Phase „sehr diffizil“. Auch Markus Komenda, Geschäftsführer des Arge-Partners FTW, erhofft sich eine sehr rasche Richtungsentscheidung: „Wir haben Spitzenleute aus aller Welt angestellt. Wenn wir denen keine Perspektive geben, laufen sie mir schnell davon.“

Gordon Koell vom Konsortium Oncotyrol streicht indes heraus, dass die drei K2-Gewinner gemessen an der Forschungsintensität ihrer Branche keine Vertreter von Hochtechnologie, sondern „lediglich von Medium-High-Technology“ seien. Koell bezieht sich auf eine von der OECD verwendete Definition, wonach bei Spitzentechnologie mehr als sieben Prozent der Produktionskosten für Forschung und Entwicklung sein müssten. Dies würde nur bei Pharma, Luft- und Raumfahrt, Medizin sowie Informations- und Kommunikationstechnologie zutreffen. Die Leistun-

gen der Zentren wolle er nicht schmälern, sondern nur auf die Ziele des aktuellen Regierungsprogramms hinweisen, das dezidiert Spitzentechnologie nenne.

K2 oder nicht K2

Besonderen Wert legt man darauf, dass der Oncotyrol-Antrag von der Jury mit „erfüllt die Finanzierungskriterien für K2“ bewertet wurde. Aufgrund der Limitierung auf drei Zentren habe man das Nachsehen. Dass das Konsortium „auf dem undankbaren vierten Platz“ gelandet sei, bestätigt auch FFG-Sprecherin Gerlinde Tuscher. Dass eine Empfehlung für ein K2-Zentrum bestünde, sei ihr nicht bekannt. „Wäre alles so eindeutig gewesen, wäre Oncotyrol jetzt ein K2-Zentrum“, stellt sie klar. Koell verweist ebenfalls auf Verhandlungen des Landes Tirol mit dem Bund über eine alternative Lösung.

Wenig erfolgreich ging Comet für Anträge der Austrian Research Centers aus. Das Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen (LKR) schied bereits im März und damit vor dem Vollertrag aus, Advanced Computer Vision and Audio (ACVA) folgte Ende September. „Zu Ende“ sei es dennoch noch nicht, versichert man bei der FFG, auch hier seien Gespräche im Gange. Interesse der Industrie am LKR bestätigt indes Josef Schachner von der Wirtschaftskammer Oberösterreich: „Wir sagen nicht, dass Leichtbau gestorben ist. Das Thema soll weitergeführt werden.“

Special Wissenschaft & Forschung

Sabine Neyer: „Eines unserer Ziele ist es, die Voraussetzungen zu schaffen, dass mehr österreichische Experten im Rahmen der EU-Organisationen tätig werden“, erklärt die österreichische Attachée für Wissenschaft und Forschung bei der Europäischen Union.

Kooperation und Autonomie

Manfred Lechner

economy: Welche Aufgaben können heimische Experten in EU-Organisationen übernehmen?

Sabine Neyer: Neben der Aufnahme als Beamte oder Beamter in EU-Institutionen gibt es auch die Möglichkeit, als sogenannter nationaler Experte oder Expertin in Brüssel zu arbeiten. Das sind von österreichischen Institutionen finanzierte Bedienstete, die in der Kommission in unterschiedlichen Fachbereichen arbeiten. Es ist zudem geplant, ein Verbindungsbüro in Brüssel zu schaffen, dessen Aufgabe es ist, frei werdende Stellen in den Institutionen früh zu identifizieren.

Wieso bedarf es dazu eines eigenen Büros?

Wie in jeder Organisation, so auch in der EU, zirkulieren Informationen bereits, bevor sie offiziell bekannt gegeben werden. Das Verbindungsbüro sammelt diese „grauen Informationen“ und leitet sie an die österreichischen Stellen weiter. Der Vorteil ist: Je früher man um den Bedarf weiß, desto besser können Kandidaten gesucht und Bewerbungen aufbereitet werden.

Existiert ein Nachholbedarf?

Entsprechend der Größe Österreichs sind wir durchschnittlich vertreten. Wir haben derzeit insgesamt 35 nationale Experten in der Europäischen Kommission. Unser Ziel ist es aber, insbesondere im Forschungsbereich noch besser zu werden.

Haben Sie auch besonders bevorzugte Schwerpunkte, die Sie in Brüssel verfolgen?

Ja, Frauenförderung im Hochschulbereich und die Schaffung echter Chancengleichheit für Frauen. Besonders freut es mich, dass das Thema „Women in Science“ auch ein Schwerpunkt der kommenden slowenischen EU-Präsidentschaft sein wird. Ziel aller Mitgliedsstaaten ist es, handelt es sich nun um Hochschulpolitik im Allgemeinen oder Frauenförderung im Besonderen, auf EU-Ebene durch Best-Practice-Beispiele neue Ansätze in einzelnen Fachbereichen zu entwickeln.

Welche weiteren wissenschaftspolitischen Themen wird Slowenien ebenfalls prioritär behandeln?

Einer der Schwerpunkte wird der Westbalkan sein. Un-



Um erfolgreich zu sein, muss die Umsetzung der Chancengleichheit für Frauen in der Wissenschaft sowohl auf nationaler als auch auf gesamteuropäischer Ebene erfolgen. Foto: Universität Wien

ter österreichischer Präsidentschaft wurde eine Plattform für die Westbalkanstaaten Albanien, Bosnien und Herzegowina, Kroatien, Mazedonien sowie Serbien und Montenegro mit einem Koordinationsbüro in Wien eingerichtet. Ziel die-

ser Vernetzungsplattform ist es, Forschungsaktivitäten besser abzustimmen, Erfahrungen auszutauschen und Doppelgleisigkeiten zu vermeiden. Die Schwerpunktsetzung der Slowenen ist für Österreich auch deshalb so erfreulich, da gute Initiativen nur dann nachhaltig sind, wenn sie auch von anderen Präsidentschaften weiter vorangetrieben werden.

Die Verwirklichung eines einheitlichen Hochschulraums und die Förderprogramme, die Studierende und Forscher mobiler machen, tragen wesentlich dazu bei, Spitzenforschung in Europa auf eine breitere Basis zu stellen. Es gibt natürlich aber auch Entwicklungen, bei denen Zielvorgaben so weit gespannt sind, dass sie keine Mehrheit finden.

Um welche Ziele handelt es sich dabei?

Die Kommission wünscht beispielsweise, dass zwei Prozent des Bruttoinlandsprodukts – als Summe von privaten und öffentlichen Investitionen – für den Hochschulsektor aufgewendet werden. Tatsache ist aber, dass Bildung und auch die Frage der Höhe der Investitionen in die Bildung im EG-Vertrag ganz klar in die Kompetenz der Mitgliedsstaaten fällt. Dieses Faktum hat für Österreich aber

auch eine weiter reichende Bedeutung. Wie bekannt bekam Österreich ein Mahnschreiben der Kommission bezüglich des Hochschulzugangs. Wie Untersuchungen unter deutschen Medizinstudenten zeigen, beabsichtigen rund 80 Prozent von ihnen nach Beendigung ihrer Ausbildung wieder nach Deutschland zurückzukehren. Was zur Folge haben würde, dass die medizinische Versorgung der österreichischen Bevölkerung mittelfristig nicht mehr gewährleistet wäre. Derzeit wird unsere 500-seitige Antwort auf das Mahnschreiben von den Kommissionsdiensten übersetzt und analysiert, und es ist abzuwarten, wie die Antwort darauf ausfallen wird. Unsere Position ist, dass Österreich, um einen diskriminierungsfreien Zugang zu gewährleisten, nicht dazu gezwungen werden kann, das Hochschulsystem eines anderen Mitgliedsstaates zu übernehmen.

Wie steht es um die umsetzbaren Vorschläge?

Beispielsweise der Rocard-Report, der von einigen hochrangigen Experten unter der Leitung des ehemaligen französischen Premierministers Michel Rocard erstellt wurde. Es finden sich darin sehr schlüssige Ideen und Vorschläge für den wissenschaftlichen Unterricht von Kindern und Jugendlichen, die von vielen Mitgliedsstaaten mitgetragen werden. Beispielsweise kann man mehr praxisrelevante Anteile in den Physik- und Chemieunterricht integrieren, um Schüler dafür zu begeistern. Es handelt sich dabei um sehr gute Ansätze, da die Weckung des Interesses an Wissenschaft in frühem Alter nachhaltig den Wissenschaftsnachwuchs stärkt. Entsprechend der nationalen Autonomie im Bildungsbereich ermöglichen solche Programme eine Erweiterungsmöglichkeit nationaler Maßnahmen, wie es beispielsweise in Österreich die Kinderunis sind.

www.bmwf.gv.at

Steckbrief



Sabine Neyer ist österreichische Attachée für Wissenschaft und Forschung bei der EU. Foto: bmwf

Welche Aufgaben fallen noch in Ihr Tätigkeitsfeld?

Es handelt sich dabei um die Betreuung von Hochschulagenden in Ausschüssen sowie die Vertretung bei den Verhandlungen zu Programmen im Hochschulbereich wie zum Beispiel „Erasmus“ oder „Erasmus Mundus“.

Welche Vorteile hat die EU für den Hochschul- und Forschungsbereich zu bieten?

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

Teil 20

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*. Redaktion: Ernst Brandstetter Der 21. Teil erscheint am 25. Oktober 2007.

Forschung

Medienaufreger Suizid

Fördert Zeitungsberichterstattung Nachahmung von Suiziden? Was können Medien zur Prävention tun? Natur- und Sozialwissenschaftler diskutierten beim Symposium „Suizid in den Medien“ am Wiener Institut für Public Health Fragen zur Suizid-Darstellung in Film, Fernsehen und Zeitung.

Beatrix Bener

In Österreich sterben doppelt so viele Menschen durch eigene Hand wie im Straßenverkehr. Dennoch wird im Vergleich zur Verkehrssicherheit kaum Geld für Suizidprävention ausgegeben. Dabei belegen die rückläufigen Suizidraten, dass Aufklärung hilft. Das Jahr 2006 markiert mit 1293 Selbsttötungen den historischen Tiefstand in der österreichischen Suizidstatistik, was die Verzweiflung der Betroffenen und die Tragik

der Hinterbliebenen allerdings nicht mindert.

Vorreiter in der Suizid-Präventionsforschung ist das Institut für medizinische Psychologie, das ein deutscher Psychiater in Anlehnung an die renommierte Designwerkstätte die „Wiener Werkstätte der Suizidologie“ nannte. Begründer Erwin Ringel lieferte mit der Beschreibung des „Präsuizidalen Syndroms“ grundlegende diagnostische Erkenntnisse. Darauf baut die Präventionsarbeit seines ehemaligen Schülers und jetzigen Institutsleiters Gernot Sonneck

auf. „Selbstmord ist ein Thema in allen Lebensphasen, und fast alle Suizide werden in der einen oder anderen Form angekündigt.“ Entgegen dem medialen Eindruck sind Männer ab 75 am stärksten suizidgefährdet, hier kommen auf 100.000 Einwohner und Jahr 63 Suizide.

In über 300 Publikationen geht Sonneck der Frage nach, wie Menschen für Suizidgefahren sensibilisiert und das Thema enttabuisiert werden kann. Der Vorstand des Wiener Krisenzentrums verfasste einen Leitfaden zur Medienberichterstattung über Suizid und das österreichische Suizidpräventionsprogramm. Es beinhaltet auch die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO): die Reduktion von Suizidmitteln, die Behandlung psychischer Krankheiten, die Schulung des Gesundheitspersonals und die Veränderung der medialen Berichterstattung.

Sprache stigmatisiert

Die WHO schätzt weltweit eine Mio. Menschen, die jährlich *Hand an sich legen*, wie etwa der Buchtitel dieses „Diskurses über den Freitod“ des österreichischen Schriftstellers und KZ-Überlebenden Jean Améry lautet (der sich 1978 das Leben nahm). Gernot Sonneck lehnt den Begriff ab, „weil kaum jemand aus freien Stücken, sondern aus tiefster Verzweiflung“



Das Bild eines Suizidgefährdeten illustriert Ringels Phase der „Einengung“, begleitet von Isolation und Einkapselung. Foto: Sonneck

diesen Schritt tut. Auch Selbstmord sei die falsche Wortwahl, antizipiert diese Bezeichnung doch den kriminellen Charakter des Mordes.

Speziell mit dem Verhältnis Suizid und Medien beschäftigte sich das Symposium. Dafür gilt die Selbsttötung des Sacherchefs Peter Gürtler 1990 als Paradebeispiel. Die detaillierte, emotionsgeladene Beschreibung, deren sprachliche Komponenten der Germanist Arno Herberth untersuchte, führte zum Anstieg von Selbsttötungen mit Waffen. Dagegen wird der Rückgang der U-Bahn-Suizide als Positivbeispiel gewertet, der auf der medialen Nicht-Berichterstattung beruht. Deshalb wer-

den derartige Vorfälle mit dem Durchsagetext „Ein Fahrgast ist in der U-Bahn erkrankt“ verklausuliert, was beispielsweise in Spanien nicht gemacht wird.

Suizid im Film

Christine Mielke erstaunt mit dem Forschungsergebnis, dass ausgerechnet in den harmlosen Seifenopern Suizid die häufigste Thematisierung von Todesfällen ist. Suizid eignet sich hier hervorragend als „Cliffhanger“, jenem Spannungshöhepunkt, wo die Folge abbricht und den Zuschauer zum Weiterverfolgen der Serie einladen will. Barbara Hollendonner zeigt am Beispiel von „CSI“ (Crime Scene Investigation), dass Suizid im Krimigenre wie „verrätseltes Mord“ behandelt wird. Er erscheint entweder als Appell um Zuwendung oder als Flucht vor gesellschaftlichen Konsequenzen für gesetzte Handlungen.

Im Gegensatz zur Fiktion ist in der Wissenschaft die Frage nach dem Suizidmotiv höchst komplex wie umstritten. Relativ gesichert ist eine gewisse genetische Prädisposition. Depression, Angststörungen, Alkoholismus, körperliche Erkrankungen und andere Suchtkrankheiten zählen zu Risikofaktoren. Bei der Frage nach der Methode ließe sich auf die literarische Fiktion zurückgreifen, wie sie Johann Nestroy unnachahmbar formulierte: „Wenn alle Stricke reißen, häng ich mich auf.“ So steht in Österreich Erhängen an erster Stelle (bei Männern und Frauen), bei Frauen gefolgt vom Vergiften, bei Männern steht Erschießen an zweiter Stelle. Die dreimal höhere Suizidrate bei Männern, ein globales Phänomen, erklärt Sonneck so: „Frauen organisieren sich einfach besser Hilfe, deshalb ist die Mehrheit der Besucher im Krisenzentrum weiblich.“

GZ 603.104/0001-III/15/2007
GZ 603.105/0002-III/15/2007

bm vft

Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie


FIT-IT

2. Ausschreibung Visual Computing 2. Ausschreibung Trust in IT Systems

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie eröffnet zwei Ausschreibungen im Technologieförderprogramm FIT-IT: Visual Computing und Trust in IT Systems mit einem Volumen von je ca. 4 Mio. Euro. Ziel von FIT-IT ist die Entwicklung radikal neuer Informationstechnologie bis zum funktionsnachweisenden Prototyp am Standort Österreich zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Forschung und Wirtschaft. Inhalt der Ausschreibung sind visionäre kooperative Forschungsprojekte mit dem Ziel signifikanter Technologiesprünge, sowie Dissertationsstipendien und Begleitmaßnahmen.

Einreichfristen:

Visual Computing: 15. Oktober 2007, 12 Uhr
Trust in IT Systems: 29. Oktober 2007, 12 Uhr

einlangend bei der Österreichischen
Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)  FFG
Bereich Thematische Programme
Sensengasse 1, 1090 Wien
Die Beratung der Förderwerber erfolgt durch die FFG,
Bereich Thematische Programme,
Tel. +43 (0) 57755 - 5020, info@fit-it.at

Informationen zu den Ausschreibungen erhalten Sie auch im Rahmen der Veranstaltungen

„More than Visual – 2. Ausschreibung FIT-IT Visual Computing“ am 10.9.2007, 13:30 – 18:00 Uhr, Lederfabrik, Leonfeldnerstr. 328, 4040 Linz

„Vertrauen verdienen – 2. Ausschreibung FIT-IT Trust in IT Systems“ am 26.9.2007, 14:00 – 18:00 Uhr, Haus der Forschung, Sensengasse 1, 1090 Wien

Anmeldeinformationen und Details zu Informationsveranstaltungen, zum Programm FIT-IT und Unterlagen zur Einreichung finden Sie unter:
www.fit-it.at

FIT-IT [

Im Fördertopf

Wetterkapriolen wie Hochwasser und Hagel stellen vor allem für Landwirte eine existenzielle Bedrohung dar. So sind laut Österreichischer Hagelversicherung die Schäden im Jahr 2006 im Vergleich zum Vorjahr um das Dreifache gestiegen. Die Zahlen deuten darauf hin, dass Wetterextreme zunehmen. Klimaschutz ist mehr als gefragt, findet die Hagelversicherung und verleiht heuer bereits zum siebenten Mal den Klimaschutzpreis. Der Preis ist mit insgesamt 8000 Euro dotiert und wird in vier Kategorien vergeben. In den Kategorien Wissenschaft und Journalismus werden die besten publizierten Arbeiten zu den Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels oder zu Schutzmaßnahmen in diesem Bereich ausgezeichnet. Ein Bezug zum Agrarsektor ist wünschenswert. In der Kategorie „Energieautarker Landwirt“ wird ein landwirtschaftlicher Betrieb, der im Wesentlichen unabhängig von fossiler Energie ist, prämiert. Die Kategorie „Gastronomie“ zeichnet gastronomische Betriebe aus, die regelmäßig heimische, „klimafreundliche“ Lebensmittel verwenden. Die Jury besteht aus sechs Experten aus Wissenschaft, öffentliche Verwaltung, Wirtschaft und Medien. Die Preisverleihung ist im Frühjahr 2008 geplant. Die Einreichfrist endet am 31. Dezember 2007. Nähere Informationen unter www.hagel.at. ask



Forschung

Die Labors gehen auf die Walz

Studie: Österreich soll lieber das Lissabon-Ziel opfern und sich auf Qualität in der Forschung konzentrieren.

Thomas Jäkle

Forschung und Entwicklung (F&E) machen auch vor der Globalisierung nicht halt – und suchen sich rund um den Erdball geeignete Plätzchen. Zusätzliche und größere Teile der Wertschöpfungskette bieten Unternehmen das Potenzial, auch jenseits der Grenzen des angestammten Unternehmensstandortes angesiedelt zu werden. Die Kosten stehen aber nicht im Vordergrund bei der Entscheidung, ganze F&E-Abteilungen etwa auszulagern, wie eine Umfrage von Roland Berger Strategy Consultants ergeben hat.

25 Prozent der befragten österreichischen und 31 Prozent der deutschen Unternehmen setzen bereits auf globale Forschungs- und lokale Entwicklungszentren. Auf globale Netzwerke von voneinander unabhängigen F&E-Standorten setzen erst 21 Prozent der österreichischen und 13 Prozent der deutschen Unternehmen. Insgesamt hat Roland Berger

135 Industrieunternehmen in beiden Ländern zur Globalisierung von F&E befragt.

F&E wird in steigendem Maße zum Spielball geschäftlicher Strategien. Allerdings aus einer gewissen Notwendigkeit heraus. „Die Entwicklungsstandorte richten sich für viele Unternehmen auch an den Absatzmärkten aus“, erklärt Rupert Petry, Managing Partner von Roland Berger Strategy Consultants in Wien. Mit Gründung von Produktionsstätten in China und Indien etwa bekommen gleichzeitig auch Entwicklungseinheiten an diesen Standorten eine besondere Bedeutung. Diese neu entstehenden F&E-Labors seien gerade in Asien aber „additiv“ zu verstehen. Dort decken sich die Unternehmen gleichzeitig auch mit dem Markt-Know-how ein. Dies sei vor allem für die Industrien bezüglich Holz und Papier, Chemie, Pharma und Informationstechnologie zutreffend.

Noch keine Gefahr der Abwanderung sieht Studienautor

Gernot Ludescher hinsichtlich Grundlagenforschung. Die Nähe zu Universitäten und Forschungseinrichtungen sei gerade für Österreichs Unternehmen wichtig. „Noch ist das so. Anders ist es, wenn man direkt in die Nachbarschaft zu den neuen EU-Staaten oder nach Südosteuropa blickt“, warnt Petry. Dort haben viele international agierende Unternehmen schon enge Bande zu den Hochschulen geknüpft. Tendenz steigend.

Exzellente Sowjet-Bildung

Die ehemals kommunistischen Staaten profitieren auch lange nach dem Wendejahr 1989 von dem „exzellenten sowjetischen Bildungssystem“, das bis heute eine Fülle sehr gut ausgebildeter Techniker und Naturwissenschaftler hervorbringt. „Wir haben in Österreich zu wenig Absolventen in den Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften“, klagt Petry. Was Österreich betrifft, orten die Studienautoren „akademischen Hand-



Die Forschung und Entwicklung folgt dem Markt. Die Grundlagenforschung ist davon noch nicht betroffen. Foto: Photos.com

lungsbedarf“. Es fehle in vielen Klein- und Mittelbetrieben an qualifiziertem Personal und an Informationen. Das Kapital für die Wachstumsfinanzierung bezüglich zukunftsreicher Produkte sei hingegen vorhanden.

Massive Kritik übt Petry an der Bildungspolitik, von der derzeit eine kontraproduktive Entwicklung ausgeht. „Österreich soll sich lieber qualitativ auf IT, Biotech, Nano- und Um-

welttechnologien ausrichten.“ Das Lissabon-Ziel, bis 2010 die Forschungsquote von derzeit 2,4 auf drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts zu erhöhen, soll zugunsten von Investitionen in die Qualität der Forschung aufgegeben werden, meint Petry. „Die letzten Punkte sind ja bekanntlich schwieriger zu erzielen.“ Die Quote sei nach derzeitiger Schätzung ohnehin nicht zu erreichen.



KONICA MINOLTA

The essentials of imaging



bizhub.

Erfolg ist eine Frage der passenden **Ausrüstung.**

Essenzielle Sicherheit

Der bizhub C253 verfügt über umfassende Sicherheitsoptionen, die unautorisierten Zugriff und Netzwerk-Missbrauch verhindern. Druckjobs können beispielsweise vom Benutzer mittels Passwort geschützt und erst nach dessen Eingabe ausgeführt werden. Eine revolutionäre Neuerung des bizhub C253 ist die biometrische Authentifizierungsoption, die auf dem Scannen der Fingervene basiert. Die biometrische Authentifizierung ist schnell und bequem. Missbräuchliche Zugriffe sind praktisch ausgeschlossen. Damit bietet der bizhub C253 eine Vielzahl von Sicherheitseinstellungen und ist nach ISO 15408 EAL3 zertifiziert.



bizhub c253

Konica Minolta Business Solutions Austria GmbH

www.konicaminolta.at

Forschung

Viele Daniel Düsentricks fürs Internet

Wettbewerb „Netidee“ fördert Entwicklung und Forschung von Informations- und Kommunikationstechnologien.

Thomas Jäkle

Ein Youtube, Firefox, Google oder gar Skype made in Austria – das wäre eine handfeste Sache als Ergebnis des Förderwettstreits „Netidee“. Das Internet nutzungsfreundlicher, lebensnäher, sicherer oder schlichtweg „besser“ zu machen war das Leitmotiv des Wettbewerbs, der im April startete. Eingeladen zum Wett-

streit der Jungforscher – Altersgrenze gibt es im Übrigen keine, einzige Voraussetzung ist Wohnsitz in Österreich – hat die Internet Privatstiftung Austria (IPA). Sie ist eine gemeinnützige Stiftung zur Förderung des Internets in Österreich und gleichzeitig Muttergesellschaft der Internet-Registrierungsstellen Nic.at und Enum.at. Am 6. August war Abgabeschluss für den Wettbewerb, der nach

2006 zum zweiten Mal durchgeführt wurde. 104 Einreichungen von Unternehmen, Hochschulen, Institutionen und Privatpersonen wurden heuer beurteilt. 24 Projekte werden nun mit insgesamt 500.000 Euro gefördert. Pro Projekt beläuft sich die Förderung auf maximal 40.000 Euro, die Mindestausschüttung belief sich heuer auf 4000 Euro. Zu Beginn werden 50 Prozent, zur Halbzeit weitere 30 Prozent

und zum Abschluss des Projekts die restlichen 20 Prozent ausgezahlt. Das Hauptaugenmerk der Jury lag wie im Vorjahr auf der Umsetzbarkeit der Idee, ob sie sich etwa als marktauglich erweist und dadurch auch Co-Sponsoren angezogen werden können.

Heuer stand der Wettbewerb der Ideenlieferanten im Zeichen der Erhöhung der Sicherheit im Internet. Die Fachhochschule Hagenberg hat ein „Online-Werkzeug“ entwickelt, mit dem sich Unternehmen rasch einen Überblick übers Thema Sicherheit verschaffen können und konkretes Verbesserungspotenzial aufgezeigt wird. Grundidee dahinter: Noch immer zeigen viele Unternehmen unabhängig von ihrer Größe kein strukturiertes Vorgehen hinsichtlich IT-Sicherheit im Internet. Als zweites Vorzeigeprojekt wurden die sogenannten Sitemaps von Marcus Eibensteiner präsentiert, die die Navigation im Internet vereinfachen – sowohl auf PC als auch Handy. Ebenso als Vorzeigeprojekt wurde ein Hilfsdienst prämiert. Ein Team „mobiler Internet-Lotsen“ unter der Leitung des Soziologen Peter Jedliczka will ab November 2007 mit Laptops ausgerüstet Senioren die hohen Weihen des Internets zuteilwerden lassen.

Aus drei der geförderten Projekte gingen bereits Unternehmensgründungen hervor. Ein Drittel der 104 Antragsteller waren heuer Frauen. Trotz steigender Partizipation des weiblichen Geschlechts wünscht sich IPA-Förderungsbeiratsmitglied Richard Stastny eine weitere Zunahme von Antragstellerinnen.

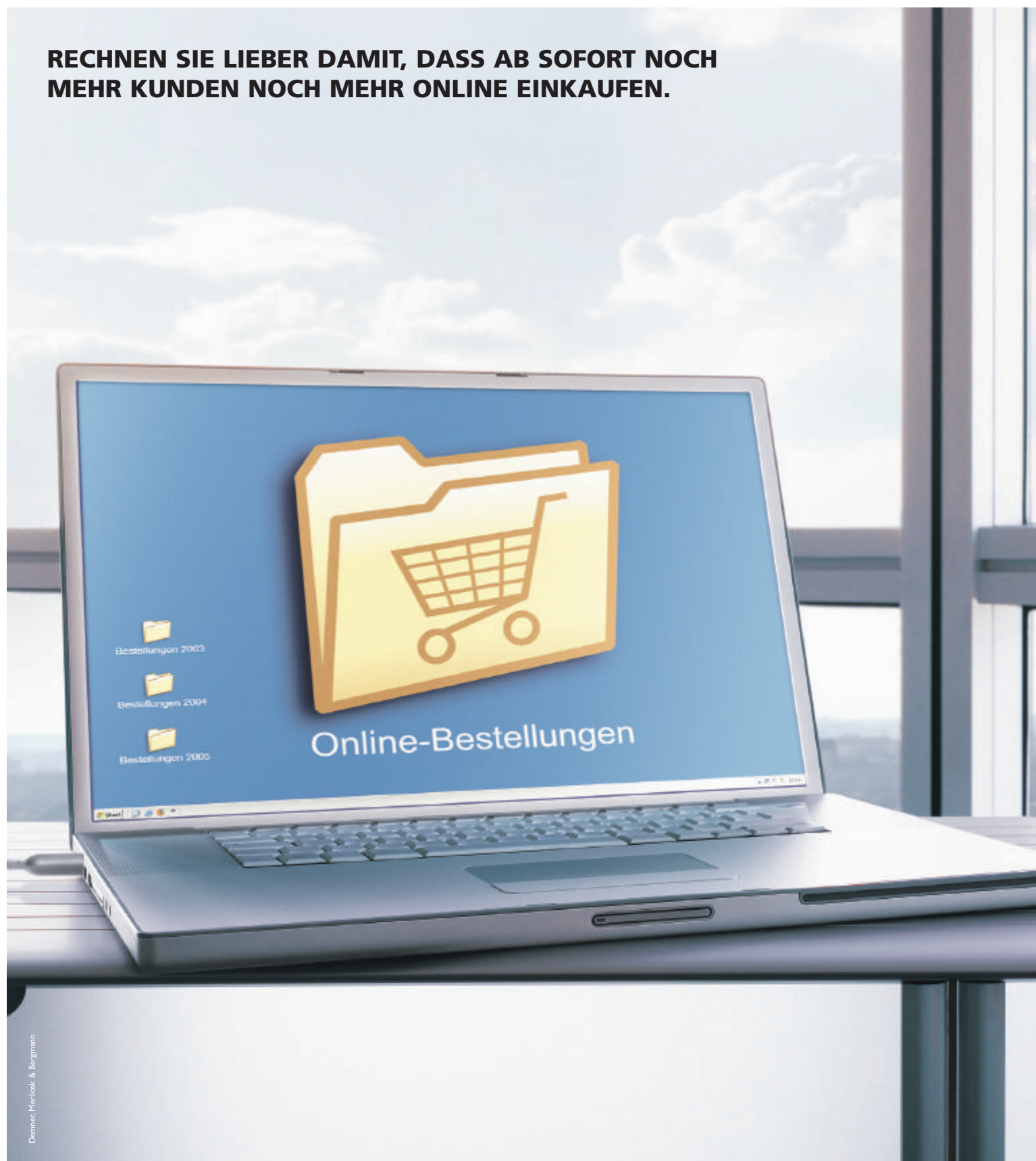
Mehr Staat gefordert

Von spektakulären Entwicklungen à la Skype oder jener des in der Zwischenzeit nach Kalifornien abgewanderten Internet-Telefon-Anbieters Jajah aus Österreich sind die Projekte zwar ein Stück weit entfernt. „Es geht uns in erster Linie nicht darum, das Rad neu zu erfinden. Wir machen den Startschuss“, meint IPA-Stiftungsvorstand Rupert Nagler. Vielmehr soll Internet-Innovationen aus Österreich eine Chance gegeben werden. Noch attraktiver wäre dieser Ideenwettbewerb, würde die Republik Österreich die Dotierung „etwa verdoppeln“, meinte Nagler.

„Die Projekte können sich sehen lassen, sie sind teilweise von sehr hoher Qualität“, meint auch Georg Chytil, einer der Pioniere bei der Einführung des Internets an der Universität Wien vor gut 25 Jahren und Vorstandsmitglied beim Verband Internet Service Provider Austria (ISPA). Chytil erwartet sich ebenso mehr Beteiligung durch die Regierung: „Da die Politik sich nicht um das Thema Informations- und Kommunikationstechnologien kümmert, müssen wir das tun.“ Selbst ein „schwarzes Schaf“, das im Vorjahr nach der Auszahlung von 10.000 Euro über alle Berge verschwunden ist und nun von der Polizei gesucht wird, werde die Ambitionen der IPA auch künftig nicht bremsen.

www.netidee.at

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



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

PayLife

Ihr Partner für alle Karten.

Technologie

Server-Farm neben Staumauer

Die Computer-Industrie setzt sich längst fällige Energiesparziele. Gleichzeitig treibt ein Wettrüsten um Rechenzentren den Stromverbrauch in die Höhe: Heiß begehrt sind Standorte mit angrenzendem Kraftwerk.

Alexandra Riegler

Den Schaden, den die Informationstechnologie (IT)-Industrie der Umwelt zufügt, setzen Experten mittlerweile mit jenem der Luftfahrt gleich. Doch trotz wachsender Elektronikschrotberge und bisher freizügiger Verwendung von Giftstoffen in der Hardware-Produktion verbreitet sich jüngst eine „grüne“ Gesinnung in der IT-Branche. Immer leistungsfähigere Prozessoren sowie die zunehmend dichtere Server-Verbauung in Rechenzentren treibt zudem den Stromverbrauch in luftige Höhen – nicht zuletzt, weil es mit der Energieeffizienz nicht zum Besten steht: Die Hälfte des Stroms, der in PC fließt, wird verschwendet, bei Servern beläuft sich die Menge auf ein Drittel.

In fünf Jahren, so schätzen die Analysten des Marktforschungsunternehmens Gartner, müssen Unternehmen für Energie ebenso viel ausgeben wie für die Anschaffung von Computern. Hard- und Software-Anbietern kommen solche Prognosen freilich ungelogen. Wenn IT-Budgets für Stromrechnungen verwendet werden,

bleibt nicht mehr viel übrig, um Neues anzuschaffen.

Massiv getrieben wird die Forcierung energiesparender Technologien schließlich von Themen wie der Klimaerwärmung. Entsprechend ist es Ziel der „Climate Savers Computing Initiative“, der nahezu alle Großen der IT-Branche angehören, die Treibhausgasemissionen um jährlich 54 Mio. Tonnen zu reduzieren.

Billiger Strom erwünscht

Die vom Internet getriebene Nachfrage nach Rechenleistung hat ein Wettrüsten unter Rechenzentren ausgelöst. Schätzungen zufolge dürfte Google mit 450.000 Servern die Nase vorn haben. Bei Microsoft soll in den kommenden Jahren die Aufstockung des Server-Bestands auf 800.000 Stück auf dem Plan stehen.

Entscheidend ist beim Bau von Rechenzentren der Zugang zu billigem Strom. So entschied sich Google im letzten Jahr, ein aus zwei Einheiten bestehendes Zentrum in The Dalles, einem kleinen Städtchen in Oregon, zu errichten. Neben dem großzügig ausgelegten Glasfasernetz der Region, das noch auf

Dotcom-Zeiten zurückgeht, gab wohl die direkte Nachbarschaft zu einem Wasserkraftwerk am Colorado-Fluss den Ausschlag für die Standortentscheidung. Trotz einiger Geheimniskrämerie rund um das Projekt reiben sich die Einheimischen die Hände: Die Kalifornier bringen neue Jobs in die Gegend und damit den erhofften Aufschwung.

Bessere Energieeffizienz

Die Reduktion der Stromrechnungen der Server-Farmen entwickelt sich indes zu einem zukunftsträchtigen Geschäfts-

zweig. IBM stellt etwa mit seinem „Project Big Green“ in Aussicht, bei größeren Rechenzentren unter Verwendung spezieller Prozessoren und Software sowie durch Virtualisierung rund 40 Prozent an Energie einsparen zu können. Die Maßnahmen fallen auch im eigenen Haus ins Gewicht: IBM betreibt Rechenzentren mit einer Gesamtfläche von rund 100 Fußballfeldern. Ohne den Stromverbrauch zu erhöhen, will man die Rechenleistung innerhalb der nächsten drei Jahre verdoppeln. Als Antwort auf

exzessiven Energieverbrauch aktueller und veralteter Systeme gelten stromsparende Prozessoren von morgen. Die sogenannte 45-Nanometer (nm)-Bauweise soll im Vergleich zum aktuellen 65-nm-Verfahren mehr Leistung bringen und gleichzeitig den Stromverbrauch mildern. Die dichtere Verbauung am Halbleiter steigert auch dessen Energieeffizienz.

Die breitere Verfügbarkeit der Chips ist für das Jahr 2008 anberaumt. Hersteller wie AMD, IBM und Intel sind in der Implementierung begriffen.



Billig verfügbarer Strom am Colorado-Fluss im Westen der USA lockt Betreiber von Rechenzentren an. Foto: Photos.com



Politik – Wirtschaft – Medien – Kultur – Panorama – Technologie – Produkte

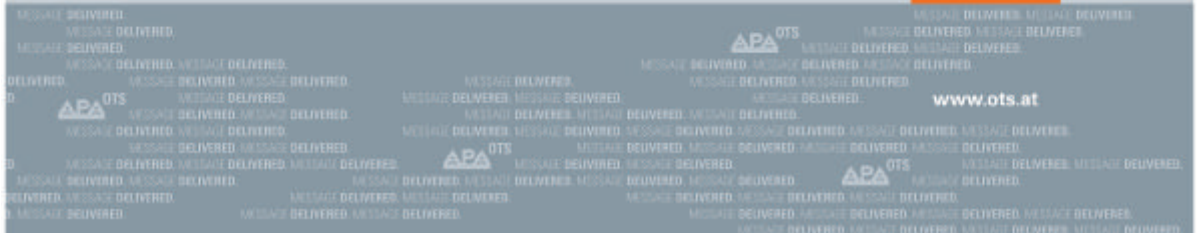
Message Delivered ...

Was Sie zu sagen haben, ist Ihre Sache – dass Sie gehört werden, unsere. Wir bringen Ihre Botschaft schnell und punktgenau an die relevanten Empfänger: an Redaktionen, Medien, Meinungsbildner, Pressestellen und Internetservices. Zielgerichtet. In die ganze Welt.

www.ots.at

Der multimediale Verbreitungsservice für Presseinformationen.

APA OTS



Technologie

Notiz Block



Handys werden fleißig benutzt

Südkorea gilt weltweit als Vorzeigeland bei der Nutzung von mobilen Services auf dem Handy. Innovative Datendienste werden von den Koreanern ebenso gern angenommen wie mobiles Fernsehen. Laut einem Regierungsbericht besitzen 47.000 Personen mehr als vier Geräte, berichtet *Korea Times*. Laut dem koreanischen Regierungsmitglied Kim Tae-hwan sind 647.000 Handys auf 0,1 Prozent der Bevölkerung aufgeteilt. Damit haben diese Personen im Durchschnitt 14 Geräte. In Österreich liegt die Penetrationsrate im Mobilfunkbereich laut Daten der RTR für das erste Quartal 2007 bereits bei 112 Prozent. Insgesamt wurden hierzulande im selben Zeitraum 9,3 Mio. Mobiltelefonanschlüsse genutzt, wobei 3,8 Mio. davon Wertkartenanschlüsse sind.

Fähige Solarzellen ohne Sonnenlicht

Auf der Suche nach alternativen Energieversorgungsquellen für Soldaten im Einsatz ist das australische Verteidigungsministerium bei Technologien des Solarunternehmens Sustainable Technologies International fündig geworden. Das Unternehmen hat Solarzellen-Panels entwickelt, die aufgrund einer speziellen Lichtumwandlungstechnologie unabhängig von direkter Sonneneinstrahlung funktionieren. Die Versorgung über Solarzellen soll mittelfristig Batterien und Akkus ersetzen, die derzeit eingesetzt werden. Allein das australische Heer verbraucht 70.000 Einwegbatterien nur für sein Funk-Equipment. Abgesehen von hohen Kosten für die Wegwerflösungen bergen herkömmliche Batterien ein Umwelt- und Gesundheitsrisiko, da sie mit feuergefährlichen toxischen Stoffen durchsetzt sind. Die Panels sollen nur 400 Gramm schwer sein und zehn Watt pro Quadratmeter erzeugen.

Online-Ratgeber für E-Abrechner

Die Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) hat einen Online-Ratgeber kreiert, mit dem kleine und mittlere Unternehmen per Mausklick konkrete Tipps für die elektronische Rechnungsabwicklung in Erfahrung bringen können. Mit „E-Billing“ kann man abtesten, ob die Einführung der elektronischen Rechnungslegung und der digitalen Signatur für die Firma sinnvoll ist. Der „Online-Ratgeber für Rechnungsempfänger“ informiert Empfänger elektronischer Rechnungen darüber, welche Vorteile durch die weiterverarbeitbare E-Rechnung entstehen. Das Beratungstool gibt Tipps rund um die Bearbeitung von digitalen Rechnungen und erinnert an die gesetzlich vorgeschriebene Archivierungspflicht von sieben Jahren – auch für E-Rechnungen.

Harte Konkurrenz für Apples iPod

Der US-Software-Riese Microsoft will im November mit neuen Versionen des MP3-Spielers Zune seinem Wettbewerber Apple und dessen Verkaufschlager iPod ernsthafte Konkurrenz machen. Den neuen Zune soll es laut Firma mit drei verschiedenen Speicherkapazitäten und in vier verschiedenen Farben geben. Er wird mit drahtlosen Verbindungen ausgestattet sein und Datensätze mit Computern oder anderen Zune-Benutzern austauschen können. Die Geräte sollen je nach Speichergröße zwischen 150 und 250 US-Dollar (derzeit 105,7 bis 176 Euro) kosten. Konkurrenz für Apple gibt es auch vom finnischen Handy-Konzern Nokia, der mit einem neuen Internet-Musikladen und einem Multimedia-Handy punkten will. Der Nokia Music Store soll noch vor Ende des Jahres starten und dem beliebten iTunes-Online-Shop von Apple die Kundenschaft streitig machen, kündigte Nokia an. *APA/pt/red*

Schau mir in die Augen

Videokonferenzen oder die Suche nach Begegnung wie im echten Leben.

Thomas Jäkle

Cisco-Systems-Chef John Chambers forderte: „Baut mir ein Ding, mit dem ich Videokonferenzen abhalten kann. Und zwar so, dass die Bilder nicht mehr ruckeln und die Leute, die vis-à-vis live eingeblendet werden, so wirken, als wären sie im selben Raum.“ Und in Lebensgröße sollen sich die Personen sehen. Ein ehrgeiziges Projekt, zumal die Geschichte der Videokonferenz mit der Entwicklung des Fernsehens einherging und bis in die 1920er Jahre zurückreicht, sich aber mangels ausgereifter Technik nicht durchsetzen konnte.

Stolzer Preis

Ende 2006 wurde das Cisco-Projekt vollendet, der Internet-Ausrüster hat die ganze Technologie selbst entwickelt: Großbildmonitore, Lautsprecher, Projektoren, die im Konferenzisch Präsentationsunterlagen des Gegenübers darstellen (siehe Bild), das uniforme Interieur inklusive der Einheitswandfarben. Selbstredend, dass der Weltmarktführer für Internet-Technologien die „Internet-Weichen“ wie Router und Switch sowie das Telefon liefert, das den Datenfluss in Gang bringt. Stattliche 15 Megabit an Daten müssen pro Sekunde befördert werden. Bis zu sechs Leute können via Videokonferenz – Cisco nennt es Telepresence – teilnehmen. Kostenpunkt: stol-



Nur Fliegen ist schöner als der Knopfdruck am Telefon, der via Monitor in Lebensgröße live in die Welt hinaus verbindet. Foto: jake

ze 300.000 US-Dollar (212.164 Euro). „Ein Preis, der Entscheidungsträger nicht schreckt“, glaubt Robert Kögl, Finanzchef von Cisco Österreich.

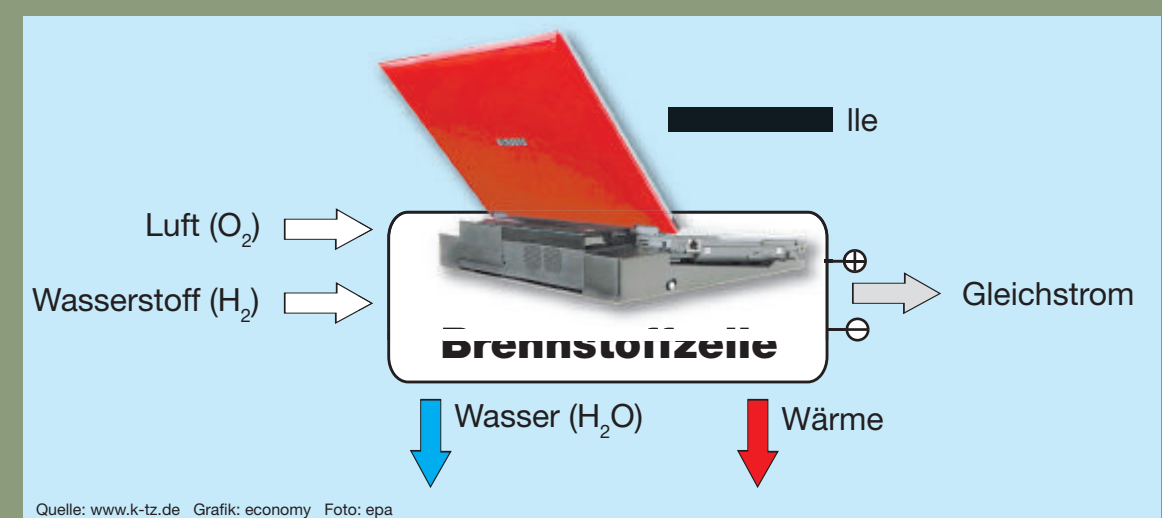
Die Bilanz der Einsparungen – nach neun bis zwölf Monaten rentiert sich das System für die Unternehmen – liest sich wie folgt: Reisekosten minus 20 Prozent, CO₂-Ausstoß minus zehn Prozent, weil eine Mrd. Flugmeilen eingespart wurden. Und ein Effizienzgewinn, etwa um Massenbewerbungen abzuhalten, schnellere Besprechungen, weil virtuell geführt, und schnellere Abschlüsse von Verträgen. Gewöhnungsbedürftig ist das System, da von Auge zu Auge via

Kamera der Blickkontakt nur schwer zu treffen ist, wie der Test bescheinigt hat.

Seit Jahresbeginn hat Cisco weltweit 116 derartiger Studios eingerichtet. Die Auslastungsquote liegt bei 44 Prozent. Neben beratungsintensiven Branchen wie Banken oder Versicherungen eigne sich das System auch für die Justiz zwecks Einvernahme sowie für Menschen, die in Gebärdensprache kommunizieren. „Drei bis fünf Jahre wird es dauern“, glaubt Cisco-Österreich-Chef Carlo Wolf, bis auch Sportveranstaltungen live ins Wohnzimmer gesendet werden – (fast) Auge in Auge mit den Stars im Stadion.

Wie funktioniert ...

... eine Brennstoffzelle



Quelle: www.k-tz.de Grafik: economy Foto: epa

Brennstoffzellen sind – wie Batterien – elektrochemische Energiewandler. Bei der Batterie ist die Energie im Batteriegehäuse gespeichert. Bei der Brennstoffzelle muss die Energie von außen zugeführt werden (Tank, Leitung). Eine Brennstoffzelle braucht man also nicht aufzuladen. Sie funktioniert nach dem Prinzip einer umgekehrten Elektrolyse: Wasserstoff und Luftsauerstoff werden jeweils getrennt an Elektroden vorbeigeführt. Über einen Elektrolyten – in fester oder flüssiger Form – erfolgt der Austausch von Sauer-

stoff-Ionen. Der Wasserstoff oxidiert, es entstehen Wasser und elektrische Energie, die genutzt werden kann. Drei Bauteile bestimmen den Aufbau einer Brennstoffzelle: Anode, Kathode und Elektrolyt. Die Elektrode kann man sich als eine Art Löschpapier vorstellen, das direkt auf eine elektrisch leitende (ionenleitende) Folie aufgepresst ist. Eine Einzelzelle liefert nur eine Spannung von zirka 0,7 Volt. Deshalb schaltet man, wie bei Batterien, eine Vielzahl von Zellen hintereinander. Diese Anordnung nennt man Brennstoffzelle. *ask*

Wirtschaft

Mit Biosprit in die Umweltfalle

Der momentane Hype um „Bio“ im Autotank zeigt seltsame Blüten: Umweltschützer wenden sich plötzlich gegen Treibstoff aus nachwachsenden Rohstoffen. Der Benzinpreis klettert trotz Ökosteuern in die Höhe. In Mexiko wird gegen die „Tortillasteuer“ demonstriert, und in Äthiopien sind Naturschutzgebiete gefährdet.

Antonio Malony

Am Anfang stand der segensreiche Wille, die Luft reiner, die Landschaft grüner, die Atmosphäre klarer und das Leben schlicht lebenswerter zu machen. Autos, die fossilen Benzin verbrennen, brauchten Ökotreibstoffe.

Und so begannen die Mühlen der EU zu mahlen, und der Entschluss wurde gefällt: Es muss mehr Öko in den Tank. Seit 1. Oktober 2005 wird auch in Österreich die Verordnung umgesetzt, dass heimischem Diesel bis zu fünf Prozent Biodiesel aus Rapsöl beigemischt werden müssen. Seit 1. Oktober 2007 gilt Ähnliches für Benzin, dort wird nun Bioethanol hinzugefügt.

Österreich gibt Gas

„Mit diesen Maßnahmen wird die Abhängigkeit von fossilen Treibstoffen sukzessive reduziert“, tönte Minister Josef Pröll aus seinem „Lebensministerium“ vom Wiener Stubenring. In der Tat: Die Produktionskapazität von Biodiesel in Österreich ist in den letzten zwei Jahren von 100.000 auf 400.000 Tonnen gestiegen, was laut Pröll den derzeitigen Bedarf deckt. Der Bioanteil im Treibstoff soll weiter zunehmen: 2010 will Pröll bereits einen Biospritanteil im Treibstoff von zehn Prozent erreichen, obwohl die EU das europaweit erst ab 2020 vorsieht: „Österreich ist Vorreiter.“

„Bio“ lässt sich eben immer gut verkaufen – zumal vom „Lebensministerium“. Während Österreichs Autofahrer also nun Rapsöl und Ethanol in ihren Motoren verdampfen, haben Experten jetzt aber genau nachgerechnet.

Wie sich nach der ganzen Euphorie nun herausgestellt hat, ist die Biotreibstoff-Welle eine große Missinterpretation eines an sich guten Gedankens. Doch dieser wurde von Anfang an falsch gedacht: Wichtig beim Biosprit ist nicht, was hinten beim Auspuff rauskommt, sondern wichtig ist die gesamte Ökobilanz vom Acker bis zum Auspuff. Und die sieht verheerend aus.

Just Studien der OECD und der Internationalen Energieagentur warnen mittlerweile vor dem Einsatz von Biosprit. Die Hauptargumente: Der Einsatz von „Ackerbenzin“ verringere den CO₂-Ausstoß nur geringfügig, während „unhaltbare Spannungen auf die Märkte und auf die Rohstoffgewinnung“ davon ausgehen würden. Wenn man zudem den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, das Entstehen neuer Monokulturen für Raps und Stärkepflanzen sowie die gewinnorientierte Abholzung von natürlichen Wäldern oder die Rodung von Naturlandschaften in Betracht ziehe, die zudem teilweise unter dem Argument der Bioförderung staatlich unterstützt werde, fällt die

Gesamt-Ökobilanz verheerend aus. „Biosprit könnte schlimmer sein als die Krankheit, die es heilen will“, heißt es im OECD-Report.

Der Autofahrerclub Arbö sieht die Dinge weniger theatralisch, dafür umso pragmatischer. Es lasse sich feststellen, sagt Sprecherin Lydia Ninz, dass sowohl mit Biodiesel als auch in Kürze mit Bioethanol vermischte Treibstoffe trotz einer leichten Mineralölsteuerentlastung in Summe teurer sind. Das liegt daran, dass zusätzlich zur Ölpreissteigerung der Biosprit aufgrund der emporstrebenden Rohstoffpreise immer mehr kostet. Der Arbö und ebenso der Konkurrenzclub Öamtc warnen vor fortgesetzten Preissteigerungen, die auch durch die Agrarsubventionen für Spritpflanzen nicht aufgefangen werden können.

Teurer Saft

Die Internationale Energieagentur verurteilt übrigens den „massiven Einsatz“ der Subventionen für Biosprit. Statt damit Großkonzerne und Investoren zu ermutigen, großflächige und schädliche Monokulturen anzulegen, sollte das Geld lieber in die Entwicklung neuer Generationen von Biotreibstoffen gesteckt werden: solchen, die nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen und die höhere Energieeffizienz hätten, etwa Zellulose.

Die größten Gegner von Biosprit sind mittlerweile fast alle Umweltschutzorganisationen. Laut Greenpeace und Global 2000 sei die Idee, „Essen in den Tank“ zu geben, auf vielerlei Arten problematisch: In Mexiko gab es schon Proteste wegen der höheren Tortillapreise (in Mittelamerika wird Biosprit aus Mais gewonnen). In Indonesien

gab es Rodung für neue Palmölplantagen. In Äthiopien sind Wildnisgebiete in Gefahr, weil Großfarmer Felder anlegen, und so weiter.

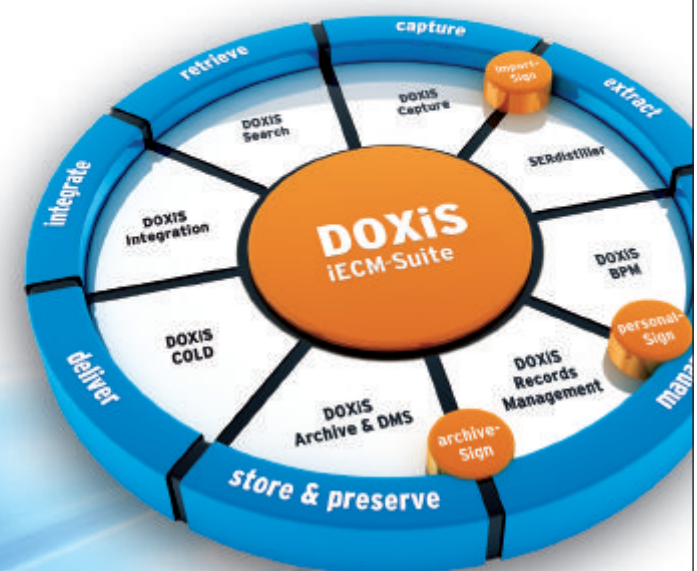
Bei „Lebensminister“ Pröll können sich heimische Bauern bedanken: Sie bekommen nach Stilllegungs- nun Umwandlungsprämien, und bezüglich Biodiesel sind sie steuerbefreit.



Der Einsatz von Biotreibstoffen ist einer „Heilung, die schlimmer ist als die Krankheit selbst“ vergleichbar, urteilt die OECD. Der Nutzen sei gering, der Zweck werde verfehlt. Foto: Bilderbox.com



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

Wirtschaft

Die Fähren großer Renditen

Wenn Immobilien an Wert verlieren, haben Schiffe und Flugzeuge wieder Saison – trotz hoher Spritpreise.

Thomas Jäkle

Einer der größten Bubenräume ist es, ein Schiff oder ein Flugzeug zu besitzen, was sich außer Airlines, Reedern oder Milliardären kaum jemand leisten kann. Investoren können zumindest mit einem Kapital von 75.000 US-Dollar (53.377 Euro) über einen Fonds ein Stückchen Schiff oder mit 50.000 Euro Mindesteinlage einen Anteil an einer Boeing-777-300ER-Passagiermaschine ihr Eigen nennen, die zwischen 300 und 400 Gäste im Luxussegment über die Langstrecke befördert.

Dr. Peters Gruppe, ein in Dortmund ansässiges Emissionshaus, hat zwei geschlossene Fonds aufgelegt, die von der Wiener Kathrein Privatbank – einer hundertprozentigen Tochter der Raiffeisen Zentralbank AG – an kapitalkräftige Investoren verkauft werden. Während man auf dem Schiff wohl nie freiwillig mitfahren wollen wird – es handelt sich bei dem geschlossenen Fonds nicht um ein Kreuzfahrtschiff, sondern um den Öl-Riesentanker DS Sapphire – kann es durchaus vorkommen, dass man irgendwann einmal in dem edlen Passagierflugzeug Platz nehmen wird, von dem man einen Teil quasi über den Flugzeugfonds besitzt.

Bei Letzterem handelt es sich nämlich um eines der 55 Flugzeuge, die kürzlich von Fly Emirates bestellt wurden. Die in Dubai in den Vereinigten Arabischen Emiraten an-

sässige Airline ist mit einer Eigenkapitalausstattung von 3,6 Mrd. US-Dollar (2,6 Mrd. Euro) die achtgrößte Airline der Welt. „Wir haben die bestellten Flugzeuge schon verplant“, sagt der Berliner Henry Hasselbarth, seit gut 15 Jahren in Diensten von Fly Emirates und Europachef der Airline.

Bis zum Jahr 2010 will die Airline ihre Flotte von 110 Flugzeugen um weitere (bestellte) 102 Exemplare verdoppeln. Das Durchschnittsalter der Flotte beträgt rund fünf Jahre. Von den Fonds liefert die Fluglinie monatlich eine Leasingrate in Höhe von 1,236 Mio. US-Dollar (880.000 Euro) an Leasinggebühren ab, und zwar über eine Laufzeit von zehn Jahren mit Verlängerungsoptionen von zwei und danach vier Jahren. Nach zehn Jahren kann Fly Emirates durch ein Walk-away-Payment in Höhe von 94,4 Prozent aus dem Leasingvertrag aussteigen. Das Gesamtinvestment des Fonds beträgt 168 Mio. US-Dollar, das Beteiligungskapital wird mit 82,2 Mio. US-Dollar beziffert.

Die Werterhaltung

Das Investment in Flugzeuge wird in den kommenden Jahren durch die Nachfrage weiter beflügelt werden – trotz Klimawandel mit all seinen Befürchtungen. Die weltweite Flugzeugflotte wurde im Jahr 2005 mit 17.330 Flugzeugen beziffert. Bis 2025 soll sich der Flottenbedarf auf 35.970 mehr

als verdoppeln. Speziell im Mittleren Osten werden besondere Zuwachsraten erwartet. Dubai wird dabei als das neue Drehkreuz gesehen – trotz aller politischen Risiken in der Region.

Doch damit ist das Investment für den Kapitalanleger trotz schillernder Aussichten lange nicht erklärt. Fragen zu Betriebskosten, Wartung, Nachrüstung sowie zur Bilanz von Fly Emirates sind wichtige Daten für Anleger, die auch zur Abschätzung für den Wiederverkaufswert des Flugzeugs wichtig sind und sich zudem in der Renditenberechnung niederschlagen. Fly Emirates trägt dabei die gesamten Betriebskosten, also auch die Kosten für die Wartung. Diese wird von der Airline im Übrigen in Eigenregie durchgeführt, das Service und allfällige Nachrüstungen übernimmt die arabische Airline auch für 20 andere Fluglinien. Bilanz? Die Fluglinie wird von PWC geprüft und ist in Staatseigentum, heißt es knapp.

„Wir wollen auch künftig die neuesten Flugzeuge haben, die es auf dem Markt gibt“, erklärt Hasselbarth. Die Fluglinie verpflichtet sich auch dazu, nicht obligatorische Nachrüstungen oder zusätzliche Kosten für Versicherungen zu übernehmen. Das Flugzeug ist nach 15 Jahren mit 6,5 Mio. Euro in den Büchern. Aufgrund der Riesenachfrage in der Luftfahrt und der hervorragenden Wartung sieht Emirates-Europa-Chef Hasselbarth den Marktwert



Die Beteiligung an einem Schiff oder einem Flugzeug ist von der Entwicklung der Aktien- und Anleihmärkte unabhängig. F.: Kathrein

weit über dem Buchwert. Nach konservativen Schätzungen bleibt für den Anleger eine Rendite von 5,49 Prozent bei einem Steuersatz von 50 Prozent.

Einen ähnlichen Boom wie in der Luftfahrt erwartet Christian Oscar-Geyer, Geschäftsführer der Dr. Peters Gruppe, für den Schiffsfonds des Suezmax-Tankers DS Sapphire. Der Rohöltanker ist bereits ein Zweiwandschiff. Bis 2015 müssen die Einwandschiffe ausgemustert werden. Für die Laufzeit von 8,3 Jahren ist der 300 Meter lange und 60 Meter breite Tanker für eine Tageschar-

ter in Höhe von 31.214 US-Dollar (22.153 Euro) an Vespucci in den Niederlanden verchartert. Die Rendite liegt laut derzeitigen Schätzungen bei 7,51 Prozent nach Steuern.

Erst zweimal bei 125 Fonds mit einem Fondsvermögen von 4,86 Mrd. Euro ist die Dr. Peters Gruppe „richtig eingefahren“. Das Investment in Kühlschiffe brachte nur kurzfristige Charterverträge, bei denen es zudem nicht zu den erhofften Wertsteigerungen kam. Ein Brauereigasthaus-Fonds, sagt Geyer, fuhr ebenso nicht die erwarteten Renditen ein.

smart systems
from Science to Solutions

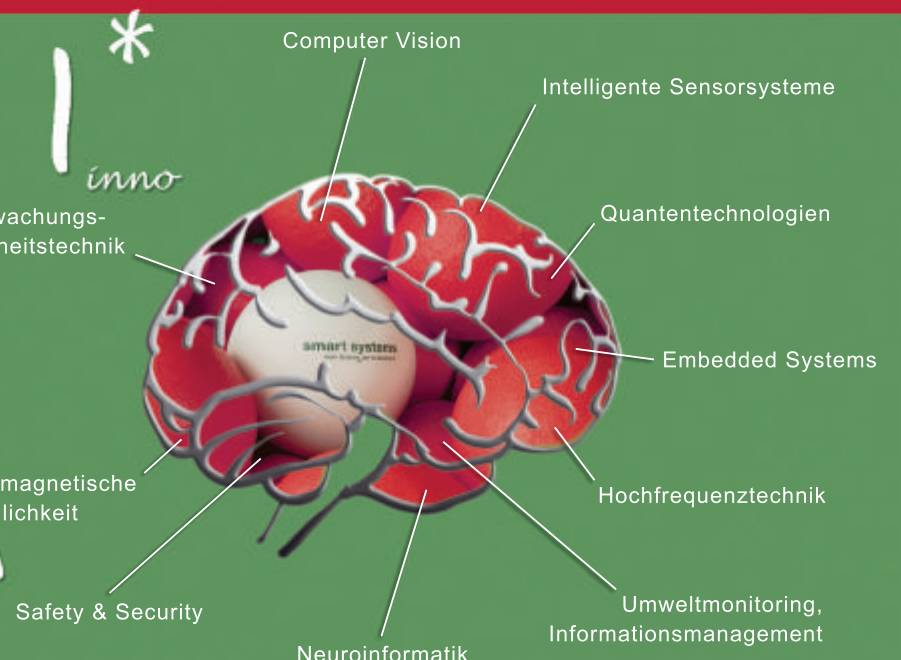
Research and development
Licensing new technologies

Wir haben die Formel !

$$(F \& E) + I_{ind} = I_{inno}^*$$

$$I_{inno} + M = B$$

* FORSCHUNG + INDUSTRIE = INNOVATION
INNOVATION + MARKT = BUSINESS



Austrian Research Centers GmbH - smart systems Division - 1220 Vienna, Austria - +43 (0) 50550 - 4100 - www.smart-systems.at

Wirtschaft

Alles Bio im Kleiderschrank

Diese Saison trägt man ökologische und soziale Verantwortung – Biomode als Trend auf dem Laufsteg.

Astrid Kasperek

„Green is the new pink“, lautet der Marketing-Slogan des US-amerikanischen Modeunternehmens Victoria's Secret. Grüne Unterwäsche lässt dort derzeit die Kassen klingeln. Mit Grün ist jedoch nicht die Farbe gemeint, denn auch rosa Unterwäsche kann grün sein. Es handelt sich schlicht um Ökodessous, hergestellt aus biologischer Baumwolle.

Ökotextilien und faire Mode (keine Kinderarbeit, faire Bezahlung) sind dabei, ihr Nischendasein in Bioläden und Dritte-Welt-Shops zu beenden, und halten Einzug in große Mode- und Versandhäuser. Eco-Fashion – ein neuer Modetrend im Zeitalter des Klimawandels. Weit entfernt vom ärmlichen Schlabber-Look der dogmatischen Biofreaks der 80er Jahre ist die Ökomode sogar auf internationalen Laufstegen gelandet. Motto: „Haute Couture mit gutem Gewissen“. Auch Armani und Co haben erkannt, dass Öko gut ankommt, förderlich fürs Image ist und nicht kratzt.

Zwar stammen derzeit nur 0,1 Prozent von insgesamt 25,7 Mio. Tonnen Baumwolle der Saison 2006/2007 aus kontrolliert biologischem Anbau, aber die Nachfrage nach Biobaumwolle steigt kontinuierlich. Für die nächsten Jahre werden laut *Organic Cotton Market Report* Wachstumsraten bis zu 116 Prozent erwartet. Zu den Hauptabnehmern von Biobaumwolle gehören derzeit die Sportartikelunternehmen Nike und Patagonia sowie die Schweizer Supermarktkette Coop.

Heimischer Biobaumwoll-Trend

„Auch in Österreich wurschteln sich Ökotextilien raus aus der Nische in Richtung Trendprodukt“, sagt Michaela Knieli vom Verband Österreichischer Umweltberatungsstellen „Die Umweltberatung“ in Wien. Allerdings sei das Wissen um Ökotextilien sehr gering. Die Hälfte der Österreicher konnte laut Gallup-Umfrage 2006 mit dem Begriff nichts anfangen, nur 21 Prozent der Befragten wussten von den mit Label gekennzeichneten Ökotextilien. Das könnte sich jedoch heuer noch ändern. Nach dem Modehauskonzern H&M wirbt nun auch C&A in den 15 österreichischen Filialen mit einem hauseigenen „Bio-Cotton“-Siegel. H&M bringt eigene Kollektionen aus

100 Prozent Biobaumwolle auf den Markt und kündigt an, diesen Anteil im gesamten Sortiment zu erhöhen. Die Nachfrage ist da, betonen die Sprecher der Modeunternehmen unisono und führen das große Interesse an biologischen Textilien auf gesteigertes Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein der Kunden zurück.

„Allerdings ist noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten“, betont Knieli und bemängelt den Umstand, dass das Gros

der Konsumenten bei der Angabe von 100 Prozent Baumwolle auf dem Etikett nach wie vor glaubt, 100 Prozent Natur zu kaufen. Nur langsam dringt es bis zu den Verbrauchern vor, dass bei der herkömmlichen Produktion von Baumwolle kaum mehr von Naturfaser gesprochen werden kann. Denn zehn Prozent der weltweit eingesetzten Pestizide und 25 Prozent aller versprühten Insektizide werden für die Ackerfläche von Baum-

wollfeldern gebraucht. Kontaminationen von Boden, Wasser und Nahrungsmitteln sind die Folge. Auch Vergiftungs- und Todesfälle unter den Feldarbeitern und Bauern sind keine Seltenheit. „Man sollte sich bewusst machen, dass durch den Kauf eines einzigen T-Shirts aus Biobaumwolle sieben Quadratmeter Ackerfläche pestizidfrei gehalten werden können“, appelliert Knieli an das Gewissen der Konsumenten.

Wo die ASFINAG auf reibungslosen Datenfluss setzt ...

... und mit IT Operations Zuverlässigkeit und Leistung verknüpft.

- IT Operations
- Outsourcing
- Security Services
- Software Solutions
- Client Management
- Output Services

Info

● **Baumwolle** ist die weltweit am häufigsten verwendete Naturfaser zur Herstellung von Kleidung. Das „weiße Gold“ wird in rund 70 Ländern angebaut. Hauptproduzenten: China, Indien, Türkei und die USA. In den Entwicklungsländern sind etwa 140 Mio. Menschen im Baumwollanbau oder der Verarbeitung tätig. Der Wert des gesamten Baumwoll-Handelsvolumens beläuft sich auf rund 8,7 Mrd. Euro. Übrigens: Für die Baumwolle eines einzigen Paares Jeans benötigt man bis zu 8000 Liter Wasser.

Die Raiffeisen Informatik entwickelte und betreibt die zentrale IT-Infrastruktur des LKW-Mautsystems der ASFINAG. Täglich werden über 2,6 Millionen Maut-Transaktionen verarbeitet. Moderner IT-Betrieb beinhaltet Echtzeit Monitoring, mehr Überblick über Infrastruktur, höchste Verfügbarkeit sowie Optimierung der Abläufe. Dies ermöglicht dem Kunden Kostentransparenz und Effizienzsteigerungen. Wir übernehmen die gesamte Verantwortung für Ihren IT-Betrieb. Damit Ihr Geschäft wie am Schnürchen läuft und Sie somit wettbewerbsfähig bleiben.

Nähere Informationen und Ansprechpartner auf www.r-it.at oder unter 01-21136-3870



RAIFFEISEN INFORMATIK

Wirtschaft

Notiz Block



Erdwärme heizt uns so richtig ein

Mit einer Kapazität von 13 Billionen Kilowattstunden pro Jahr bietet die Erdwärme (Geothermie) potenziell zehnmal so viel Energie, wie derzeit auf der ganzen Welt pro Jahr verbraucht wird. Das erklärte der Geothermie-Experte Ladislaus Rybach anlässlich der Konferenz „Klimaschutz durch Erdwärme – Geothermie 2007“. Das hohe Potenzial der Geothermie, das höher sei als alle anderen erneuerbaren Energiequellen gemeinsam, erklärt der Geophysiker mit einer einfachen Erkenntnis: „99 Prozent der Erde sind heißer als 1000 Grad Celsius.“ Bereits in Tiefen von 20 Metern herrschen permanente Temperaturen von acht bis zwölf Grad, was etwa dem Jahresdurchschnitt der Außentemperatur in Mitteleuropa entspricht. Klima- und Energiefonds sehen ein hohes Potenzial in der Erdwärme als erneuerbare Energie. Die Technologie sei praktisch überall verfügbar, bei richtiger Anwendung emissionsfrei, nachhaltig und bereits in vielen Fällen wirtschaftlich einsetzbar.

Die Wirtschaft der Eurozone wächst

Trotz der jüngsten Turbulenzen auf den Finanzmärkten für die zweite Jahreshälfte 2007 geht die EU-Kommission von einem robusten Wachstum in der Eurozone aus. Allerdings hätten sich die Risiken für eine Abschwächung des Wachstums durch die US-Kreditkrise und eine möglicherweise stärkere Konjunkturverlangsamung in den USA „deutlich vergrößert“, heißt es im jüngsten Quartalsbericht der Brüsseler Behörde. Die Kommission verweist auf die guten Unternehmenszahlen und die stärkere Widerstandskraft der Wirtschaft in der Eurozone, die helfen sollten, „um den Sturm zu überstehen“. Die Krise in den Finanzmärkten werde unweigerlich zu einer Neubewertung von

Risiken und zu einer Verschärfung der Kreditbedingungen führen, die guten Gewinne der Banken und der Unternehmen in der Eurozone sollten aber die negativen Effekte auf die Wirtschaft abmildern, wurde von der Kommission erklärt. Im zweiten Quartal fiel das Wachstum in der Eurozone mit 0,3 Prozent nur halb so stark aus wie prognostiziert. Für das Gesamtjahr hat die EU-Kommission die Wachstumsaussichten für 2007 um 0,1 Prozentpunkte auf 2,6 Prozent zurückgenommen.

Offene Geschäfte bei „Euro 2008“

Die Geschäfte in Österreich dürfen während der Fußball-Europameisterschaft 2008 an Sonntagen zwischen zwölf und 18 Uhr aufsperrt. Darauf haben sich die Sozialpartner geeinigt. Der Ball liegt nun bei den Bundesländern. Diese haben im Vorfeld signalisiert, bei einer Sozialpartner-Einigung eine erweiterte Ladenöffnung umsetzen zu wollen. Die Bundessparte Handel der Wirtschaftskammer und der Wirtschaftsbereich Handel in der Gewerkschaft der Privatangestellten haben sich geeinigt, dass ein befristeter Kollektivvertrag die Arbeitsbedingungen für Arbeitseinsätze an Sonntagen während der „Euro 2008“ regelt.

Gebühren für SMS werden sinken

Die EU-Kommission will auch bei Datenübertragung via Handy durch Kurzmitteilungen per SMS oder MMS eingreifen, wenn die Gebühren nicht bald sinken. Das kündigte EU-Medienkommissarin Viviane Reding bei einer Bilanz in Bezug auf die Roaming-Verordnung in Brüssel an. Das sei ein Appell an die Betreiber, die Preise zu senken, denn sie wissen, dass sie zu hoch sind, sagte Reding. Sollten sie nicht reagieren, werde Reding Ende 2008 einen entsprechenden Vorschlag machen. APA/ask

Wirrer Ökotextil-Dschungel

Biotextilien werden ökologischer und fairer produziert als konventionelle Gewebe. Gesetze und einheitliche Kennzeichnung fehlen jedoch. Selbst gestrickte Labels sorgen für Verunsicherung.

Astrid Kasperek

Auch der Bionahrungsmittelmarkt hat mal klein angefangen. Heute sind Produkte aus biologischem Anbau und artgerechter Tierhaltung fixer Bestandteil des Lebensmittelsortiments der Supermarktketten und Diskonter. Das Gros der bewussten Einkäufer weiß genau, bei welchen Gütesiegeln und Zertifikaten es darauf vertrauen kann, dass wirklich „Bio“ drin ist, wo „Bio“ draufsteht.

Biomode steckt noch in den Kinderschuhen. Sie wird zwar mittlerweile auch von großen Modeketten wie C&A und H&M angeboten, doch gesetzliche Vorgaben oder eine einheitliche Kennzeichnung für die Zertifizierung von Biotextilien mit einem sogenannten Label fehlen.

Label-Verwirrspiel

„Ein Dschungel von mehr als 40 Ökotextil-Zeichen trägt zur Verwirrung der Konsumenten bei“, kritisiert Michaela Knieli vom Verband Österreichischer Umweltberatungsstellen „Die Umweltberatung“. „Die großen Player, die jetzt auf den Biotextilien-Zug aufspringen, kreieren eigene, selbst gestrickte Labels, betonen ihre Selbstverpflichtung zur Einhaltung ökologischer und sozialer Kriterien

und hüllen sich in ein grünes Mäntelchen, das von den anderen Sünden ablenken soll.“ So wie bei Nahrungsmitteln ist nun auch bei Biotextilien Aufklärung nötig. Kleidung trägt man schließlich direkt am Körper, und es ist niemandem bewusst, dass er damit Gifte und Chemikalien an seine Haut lässt.

250.000 Tonnen Farbstoffe

Bei der Behandlung von Stoffen und fertigen Kleidungsstücken kommen etwa 6700 chemische Veredelungsmixturen zum Einsatz, um die Textilien besonders weich, glänzend und bügelfrei zu machen. 250.000 Tonnen Farbstoffe werden jährlich weltweit verbraucht. 90 Prozent der Chemikalien und 20 Prozent der Farbstoffe landen nach Angaben des Verbandes im Abwasser.

Ökotextilien, die mit Label gekennzeichnet sind, legen meist Höchstgrenzen für Schadstoffrückstände fest, die unter den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten der EU-Chemikalienverordnung liegen. Oft betrifft die Einhaltung der Kriterien aber nicht alle Verarbeitungsschritte der gesamten Produktionskette. So mag ein Bio-T-Shirt aus Biobaumwolle und garantiert ohne Kinderarbeit erzeugt wor-

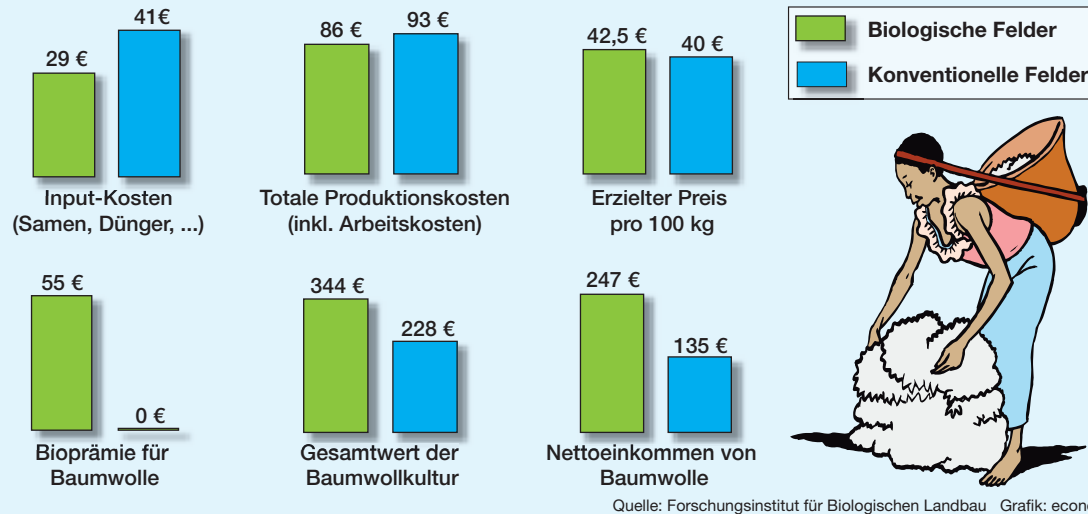
ÖKO-Textil-Labels



den sein, das heißt aber nicht, dass es bei der weiteren Verarbeitung ohne Chemikalien behandelt oder fair (korrekte Bezahlung) produziert wurde. Optimale Ökotextilien, die sowohl Umwelt- als auch soziale Kriterien berücksichtigen, sind die vom Internationalen Verband der Naturtextilwirtschaft (IVN) vergebenen Naturtextil-Labels „Better“ und „Best“ (siehe Grafik). Das Label „Öko-Tex 100“ legt hingegen bloß Höchstgrenzen für Schadstoffrückstände im Endprodukt fest. Eine Auflistung der wichtigsten Ökotextil-Labels hat „Die Umweltberatung“ zusammengestellt. www.umweltberatung.at

Zahlenspiel

Baumwolle im Vergleich (Angaben pro acre = 0,4 Hektar)



Die Schweizer Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) und der World Wide Fund for Nature (WWF) haben im Rahmen eines Projekts in Indien die wirtschaftlichen Auswirkungen des biologischen Anbaus von Baumwolle untersucht. Biologische Landwirtschaft hat in Indien das Ziel, die Lebensbedingungen der Bauern nachhaltig zu verbessern. In zehn Dörfern der Projektregion wurden 60 biologische und 60 konventionelle Bauern zwei Jahre lang während des gesamten Produktionszyklus begleitet.

Das Ergebnis: Die Baumwollerträge aus den biologisch bewirtschafteten Feldern waren im Schnitt um 16 Prozent höher als aus den konventionellen Feldern. Die Produktionskosten beim biologischen Anbau lagen wie erwartet etwas tiefer, was sich vor allem durch die geringeren Kosten für Spritz- und Düngemittel erklärt. Unter Berücksichtigung der Bioprämie von 20 Prozent erwirtschafteten die Biobauern ein um etwa 80 Prozent höheres Einkommen von den Baumwollfeldern als ihre konventionellen Nachbarn. ask

„Digitales Österreich“ erneut E-Government Europameister

Die Plattform „Digitales Österreich“ nahm die Kommunalmesse 2007, am 54. Gemeindetag im Messezentrum Klagenfurt, zum Anlass sich gemeinsam mit zahlreichen Partnern in der „E-Gov.City“ als E-Government-Europameister 2007 zu präsentieren. Behörden, Institutionen und öffentliche Einrichtungen stellten gemeinsam mit ihren Wirtschaftspartnern die modernsten Verwaltungslösungen vor und bewiesen erneut die Vorreiterrolle Österreichs auf diesem Sektor.



Pressekonferenz auf der „E-Gov.City“: Christian Rupp, Sprecher der Plattform „Digitales Österreich“, Heidrun Silhavy, Staatssekretärin für Regionalpolitik und Verwaltungsreform, Daniela Muthsam, E-Government Organisation Bundeskanzleramt, Grete Gruber, Bürgermeisterin der Stadt Judenburg und Franz Fellingner, Bürgermeister der Marktgemeinde Kremsmünster.

„Einfach. Schneller. Besser. Das ist amtlich.“

Die Plattform „Digitales Österreich“ präsentierte das aktuelle E-Government Ranking der Europäischen Kommission, bei dem Österreich dieses Jahr erneut den ersten Platz belegte, die erstmalig erstellte „E-Government-Landkarte Österreich“, das neue E-Government-Gemeindepaket sowie aktuelle und neue Lösungen für die Zukunft.

Die E-Government-Landkarte gibt eine Übersicht über das aktuelle E-Government-Angebot in Österreich. Um eine Übersicht über das aktuelle E-Government-Angebot in Österreich zu bekommen, beauftragte das Bundeskanzleramt die Statistik Austria mit der Auswertung des bestehenden Angebots. Mit der Unterstützung von kommunalnet.at wurden das Angebot an Onlineverfahren und downloadbaren Formularen des Bundes, der Länder, der Bezirke sowie der Gemeinden Österreichs erhoben. „Die E-Government-Landkarte zeigt uns, dass knapp 5,7 Millionen Menschen in Österreich Zugang zu Internet-Formularen und Onlineverfahren haben, aber es in vielen Gemeinden noch einen Aufholbedarf bei dem Angebot an E-Government-Services gibt. Diese Einmalhebung ist die Basis für ein laufendes Monitoring um den Fortschritt zu erkennen bzw. bewusst zu fördern. Neben den erforderlichen E-Government-Standards müssen wir für Bewusstseinsbildung und Information in allen Bevölkerungsschichten sorgen“, betonte Staatssekretärin Silhavy bei der Pressekonferenz in der „E-Gov.City“ auf der Kommunalmesse 2007 im Messezentrum Klagenfurt. Mit ihr sprachen Grete Gruber, Bürgermeisterin der Stadt Judenburg, und Franz Fellingner, Bürgermeister der Marktgemeinde Kremsmünster, über die neuesten E-Government-Lösungen in den österreichischen Gemeinden.

Auf der Kommunalmesse 2007 präsentierte das Bundeskanzleramt den digitalen Amtshelfer HELP.gv.at und zeigte damit die langjährige Vorreiterrolle Österreichs im E-Government. HELP.gv.at ist in Lebenslagen aufgebaut, die die KundInnen leicht verstehen und bürgerfreundlich sind. HELP.gv.at ist als nationales E-Government-Portal für BürgerInnen und UnternehmerInnen die erste Anlaufstelle für Informationen zur öffentlichen Verwaltung oder zur Abwicklung von Amtswegen. HELP.gv.at als „One-stop-Shop“ sowie die Bürgerkartenfunktion, als österreichweit einheitliches System der elektronischen Identifizierung, sind wesentliche Faktoren, die zum E-Government-Europameistertitel beigetragen haben.

„Mit HELP.gv.at und den E-Government-Strategieelementen haben wir eine gute Basis für die künftigen Anforderungen, welche mit der EU-Dienstleistungsrichtlinie bis 2009 in Österreich umzusetzen sind.“, so Staatssekretärin Silhavy.

Im Rahmen der HELP-Partnerschaft können die Partner-Gemeinden, die von HELP.gv.at entwickelten Online-Amtswegen über die eigene Homepage anbieten. HELP.gv.at stellt dafür kostenlos ein Basispaket von 22 bundesweit gültigen Online-Formularen (u.a. Standesamt, Staatsbür-

gerschaftsnachweis, Wahlkarte, Wunschkeine, Arbeiten auf oder neben der Straße, Gewerbeverfahren) zur Verfügung, das die BürgerInnen und UnternehmerInnen der HELP-Partner-Gemeinde sofort nutzen können. Darüber hinaus wird auch ein Tool für die online Terminreservierung für Amtswegen angeboten.

Mittels Content Syndizierung werden HELP.gv.at Informationstexte in das Internetangebot der Partner-Gemeinden aufgenommen, wobei die Inhalte im Layout der Partner-Homepage präsentiert werden. Die Inhalte sind somit für die BürgerInnen und UnternehmerInnen immer auf dem aktuellsten Stand, eine Wartung ist seitens der HELP-Partner nicht nötig. HELP-Partner können Ihre eigenen Kontaktdaten im österreichischen Behördenverzeichnis ganz einfach selbst aktualisieren und damit garantieren, dass diese Daten bei HELP.gv.at immer am neuesten Stand sind. Wer sich bei HELP.gv.at zu einem Thema informiert, soll mit einem einzigen Mausklick zu den gemeindespezifischen Informationen auf der Webseite seiner Gemeinde kommen. Dies wird durch die Linkwartung ermöglicht. Für die HELP-Partner-Behörden ergibt sich dadurch eine Reihe von Vorteilen wie Zeitersparnis und Entlastung durch standardisierte Abläufe, ein zusätzliches Serviceangebot für BürgerInnen und Wirtschaft und eine erhöhte Erreichbarkeit.

Das hohe Maß an Expertenwissen, welches in vielen Bereichen der Informationstechnologie zur Weiterentwicklung des E-Governments notwendig ist, wird vom E-Government Innovationszentrum (EGIZ) geliefert. Ebenfalls auf der E-Gov.City präsentierte das Bundesministerium für Inneres seine spezifischen Innovationen im Bereich der Verwaltungslösungen. Weiters stellte das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Sektion VI Stoffstromwirtschaft, Umwelttechnik und Abfallmanagement seine neuesten Visionen auf dem E-Government-Sektor vor. Kooperationspartner war auch das E-Government-Portal der österreichischen Gemeinden und Städte, „kommunalnet.at“, mit der Kernzielgruppe GemeindefunktionärInnen und FunktionärInnen in 2.357 Kommunen in Österreich.

Starke Partner aus der Wirtschaft

Auch Wirtschaftspartner unterstützten die E-Gov.City auf der Kommunalmesse und präsentierten Ihre innovativen Ideen und Lösungen. Diesmal waren auf der E-Gov.City dabei: APC interactive, A-Trust, Canon, Fabasoft, Kalle ReproMedia, Lexis Nexis, Microsoft, Netviewer, Rubicon, Symantec, Telekom Austria und Unisys.



Die „E-Gov.City“ auf der Kommunalmesse 2007



EINFACH. SCHNELLER. BESSER.
DAS IST AMTLICH.

www.digitales.oesterreich.gv.at

BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH

Kommentar

Alexandra Riegler

Zugeständnisse ans Wachstum



Man wollte feierlich Bänder durchschneiden, was angemessen schien, weil Google endlich da war. Der Internet-Riese durchspickt das Land mit Rechenzentren, weil seine Nutzer nach mehr Speicher und Rechenpower verlangen. Rund um die Projekte herrscht jedoch großes Schweigen. Derart konsequent, dass sich auch Google Earth kurzzeitig stellt, wenn man virtuell zu den Server-Lagerhäusern reisen will. Also keine Bänder.

Die Regionen strecken sich nach Googles Decke. So etwa auch Lenoir, ein Örtchen in North Carolina. Steuervergünstigungen sollen sich für das 600-Mio.-Dollar-Projekt (425 Mio. Euro) über 30 Jahre hinziehen. Langfristige Planung nennen das die einen, über den Tisch gezogen werden die anderen. Die örtliche Wirtschaftskammer weiß, was Googles Niederlassung dem Bruttoinlandsprodukt des Bundesstaats in den nächsten zwölf Jahren bringt: 1,06 Mrd. US-Dollar (1,1 Mrd. Euro). Ein paar Hundert Mio. US-Dollar, um den Konzern in Stimmung und vor Ort zu bringen, fallen da nicht weiter ins Gewicht. Während man etwas südlicher ätzt, wer von den Hillbillies wohl für die Arbeit mit Computern geeignet sei, ist man in Lenoir guter Dinge. Möbelarbeiter, viele von ihnen arbeitslos nach dem Rückzug der Industrie, seien für ihre anstandslose Arbeitsmoral bekannt. Diese eigne sich wiederum bestens für das Server-Wartungsbusiness. Wenn erst einmal Google-Busse fahren und man schmunzelnd von „Californication“ spricht, wird man es den anderen gezeigt haben. Was macht es da schon, wenn zudem ein Gesetz verabschiedet wurde, wonach Google und ein paar andere Hightech-Unternehmen von der Energiesteuer ausgenommen sind? So wertvoll kann Strom nun doch nicht sein.

Beatrix Beneder

Gutmenschen im Kaufrausch



Brauchte man früher lange Diskussionen, um sein Gegenüber politisch einschätzen zu können, reicht heute ein Blick in Kühlschränke oder Speisekammern: Bist du der einfühlsame Bioladen-Typ, der nur saisonale Regionalprodukte kauft, oder der unsensible Einkaufs-Rowdy, dem es egal ist, dass sich wegen der von ihm erworbenen Bananen das Klima erwärmt und mittelamerikanische Bauern infolge des Pestizideinsatzes an Impotenz leiden? Der tägliche Einkauf als Prüfzone persönlicher Integrität ersetzt

langwierige Debatten, wie Kolonialinteressen bis heute – speziell die afrikanischen – Wirtschaftsstrukturen ruinieren. Apropos Bananen: Versuche der EU – aus politischen, nicht moralischen Gründen –, Importe aus den ehemaligen Kolonien zu bevorzugen, scheiterten am Regelwerk der Welthandelsorganisation ebenso wie das Knüpfen bestimmter Mindestanforderungen an den Produktimport, sei es das Verbot von Kinderarbeit oder Gentechnik. Also bleibt nur der mündige Bürger, der mit seinem persönlichen Einkaufsverhalten die Welt verbessern soll. „Jeder nach seinem Geschmack“, denken sich Politiker und wälzen die Verantwortung für anständige Produktionsbedingungen an Ethik und Brieftasche des Einzelnen ab. Als wären bessere Arbeitsbedingungen in Europa durch das individuelle Einkaufsverhalten zustande gekommen! Soll man nun gleich auf faire Produkte verzichten? Natürlich nicht. Aber dies ersetzt nicht das politische Engagement und die lautstarke Entrüstung bei Vorschlägen, die allein auf individuelle Verantwortung setzen. Wie etwa der Vorschlag des Umweltministers, die Österreicher mögen doch Urlaub im eigenen Land und keine Flugreisen machen, statt sich für eine EU-weite Kerosinsteuer einzusetzen.

Das Ende der Mobilität

Dass der hohe Energiebedarf gerade für den Verkehr Auswirkungen auf das Klima haben wird, ist schon seit Anfang der 1980er Jahre bekannt. Was nun getan wird, ist kaum mehr als Flickwerk.

Thomas Jäkle

Schon vor 40 Jahren war man sich in der Automobilindustrie einig, dass man mit benzinbetriebenen Motoren Anfang des 21. Jahrhunderts mindestens ein Problem haben wird, das man Ölverknappung nennt – und damit steigende Preise sowie zunehmende Abhängigkeit von anderen Ländern. Mehr Autos bedeuten mehr CO₂-Ausstoß durch Produktion und Abgabe, das wiederum bedeutet Klimawandel.

Doch „Augen zu, das wird schon werden“ war die Maxime bisher. Kaum eine andere Industrie wie jene der mächtigen Autobauer vertilgt Rohstoffe und Energie dermaßen und vertraut so sehr auf den technischen Fortschritt – zumindest vordergründig. Im Jahr 2008 wollen die Hersteller bei ihrer Nabelschau, der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA), wider besseres Wissen der Öffentlichkeit klar machen, wie Gutmensch sie sind und dass die Autos „grün“ sind wie nie zuvor. Klar: Die Autobauer sind unter Druck. Sie wissen noch nicht genau, dass sie außer Verzögerungstaktiken den verschärften Schadstoffnormen der EU, die bis 2010 zu erfüllen sind, nichts entgegenzustellen haben. Vor lauter „Grünzeug“ spöttelten manche Beobachter, dass sie glaubten, heuer eher auf der

„Grünen Woche“ gewesen zu sein als auf der IAA. Viele Zukunftsantriebe und Sparmodelle, deren Ursprünge auch schon mittlerweile gut 40 Jahre Geschichte haben, werden erst in einigen Jahren Serienreife bekommen, was unter den Vorzeichen des Fortschritts eigentlich ein Skandal und Armutszeugnis einer ganzen Industrie ist.

Die Autos haben an Gewicht zugelegt, fressen in Relation zu früher weniger Benzin, belasten in Relation zu früher weniger die Umwelt. Sicherheit und Fahrkomfort lassen gleichzeitig vergessen, dass die Umwelt dennoch ordentlich verpestet wird, weil es um ein X-Faches mehr an Autos gibt, die sich mittlerweile Stoßstange an Stoßstange dicht gedrängt 125-mal um den Erdball stauen können.

Wenn der Berg nimmer ruft

Die Autobauer haben seit 100 Jahren am Gesamtkonzept nichts verändert. Stahl, vier Räder, Gummi, Sitze und Tank werden zusammengebaut, Computer steuern immer mehr die Einzelteile. Aber allein in der Produktion, beim Ver- und Betrieb wird so viel CO₂ hinausgeblasen, dass einem noch immer schwarz vor den Augen wird. Wenn man sich vorstellt, dass in China, Indien, Indonesien oder Vietnam in den kommenden zwei Dekaden noch weitere Hunderte Mio. von Menschen

vom Rad und Moped auf das Auto umsteigen werden, darf es einen nicht wundern, wenn der Kollaps droht und nichts mehr geht.

Der daraus resultierende Klimawandel, ein gar nicht so neues, eher schon immer verdrängtes Phänomen, ist voll im Gange. Und es wird ganz dick kommen, wenn nicht bald Konzepte aus den Schubladen geholt werden, die seit 30 Jahren dort vor sich hingammeln, nur weil sie der Auto- und Stahlindustrie nicht ins Konzept passen. Im Rocky Mountain Institute im Bundesstaat Colorado gibt es seither Konzepte, wie man etwa mit leichten, aber genauso beständigen Kohlefasern Stahl ersetzen kann, ohne Risiken einzugehen. Hört man die Reden der Entwicklungschefs von GM oder Toyota, können alternative Antriebsmaschinen doch schneller in Serie gehen, als dies noch bis vor Kurzem für möglich gehalten wurde.

Zeit wird's. Klimaforscherin Helga Kromp-Kolb hat erst neulich erklärt, dass schon in den kommenden 20 bis 50 Jahren die Erderwärmung mit vier Grad plus wegen der Energiesucht des Menschen schneller ansteigen wird, als dies bis vor Kurzem noch für möglich gehalten wurde. Vom romantischen Skivergnügen über 2500 Metern Meereshöhe können wir uns bereits verabschieden.

Karikatur der Woche



Hybrid hin, Ökodiesel her: Autokunden wollen dicke Schlitten...

Zeichnung: Kilian Kada

Special Innovation

Blitzschnell und kristallklar

Sicheres Karten-Bezahlsystem steigert die Umsätze eines Klagenfurter Foto-Webshops.

Manfred Lechner

Ein älteres Ehepaar auf Polarmeerkreuzfahrt war entsetzt, als die digitale Kamera plötzlich nur noch unscharfe Bilder anstatt kristallklarer Aufnahmen produzierte. Es fand sich eine Lösung, die zeigt, welche Services der Fotohandel heute bieten kann: „Wir bekamen die Bilder per Mail, stellten die Ursache des Fehlers fest und sandten eine Info-Mail mit den notwendigen Einstellungsänderungen“, erklärt Felix Pernig, geschäftsführender Gesellschafter des Klagenfurter Fachgeschäfts Fotohorst.

Das seit über hundert Jahren bestehende Unternehmen betreibt seit drei Jahren auch erfolgreich einen Webshop, in dem in Kürze auch die gesamte Fotozubehör- und -ersatzteilpalette verfügbar sein wird. „Wir kommen damit Kundenwünschen nach, da Ketten diesbezüglich nur ein eingeschränktes Sorti-



Grenzenlose Beratung: Auch Kunden auf Polarmeerkreuzfahrt erhalten Unterstützung per Mail, damit sie die Eisberge wieder gestochen scharf fotografieren können. Foto: Bilderbox.com

ment anbieten“, erläutert Pernig. Das Unternehmen schafft te durch Serviceorientierung, die auch Beratungsdienstleistung im Webshop einschließt, den Spagat, gewohnte Qualität

in das Internet zu transferieren. Was die Beratung betrifft, unterscheidet Pernig zwischen der eingeschränkten Beratung im Onlineshop und dem Vollservice inklusive Ausprobieren im

Geschäft. Aufgrund der vielen Anfragen ist für ihn auch die Einrichtung eines Call-Centers vorstellbar, da die derzeit dafür vorgesehenen Telefonleitungen an ihre Kapazitätsgrenzen sto-

ßen. Den Shop gründete er vor drei Jahren aufgrund des in der Branche herrschenden Wettbewerbsdrucks. „Die positive Umsatzentwicklung begann, als wir im Onlineshop das Bezahlen mit Kredit- und Bankomatkarten ermöglichten“, schildert Pernig.

Expansion

Aufgrund der Zuwachsraten plant Pernig, sein Angebot auf IT-Produkte zu erweitern und den Shop auch in italienischer Version in das Netz zu stellen. „Dazu bedarf es aber noch der Aufnahme italienischsprachiger Mitarbeiter, um die Services bieten zu können“, erklärt Pernig, der sich als 08/15-Nutzer bezeichnet. Mit Hausverstand statt hypertrophem Webdesign lässt sich die Shop-Gestaltung beschreiben. „Aufbauend auf meinen User-Erfahrungen waren einfache Bedienbarkeit und Übersichtlichkeit die Vorgaben für die Website.“

www.fotohorst.at

Michael Bratl: „Bankomat- und Kreditkarten sind die derzeit weltweit am weitesten verbreiteten bargeldlosen Zahlungsmittel. Mobile Terminal-Lösungen lassen sie auch für mobile Service-Dienstleister immer interessanter werden“, erklärt der Abteilungsleiter für Produktmanagement und Marketing von Paylife.

Die monetäre Trumpfkarte

economy: Welche neuen mobilen Bezahlförmlichkeiten sind vorstellbar?

Michael Bratl: Wir haben auf dem WU Competence Day den „Supermarkt der Zukunft“ demonstriert. Demnach werden Kunden künftig ihre Einkäufe kontaktlos bezahlen. Der Bezahl-Chip ist in vielfältige Trägerobjekte implementierbar. Es kann sich dabei etwa um eine Uhr, aber auch um ein Handy handeln.

Wird sich das Handy in eine Geldbörse verwandeln?

Was das Handy betrifft, wird die Entwicklung eigener Zahlungsformen dafür über kurz oder lang überflüssig werden. Und zwar deshalb, da sich Mobiltelefone in Zukunft mittels RFID oder NFC mit dem Internet verbinden können. Dann wird auch physisches, berührungsloses Zahlen mit dem Handy möglich sein.

Welche mobilen Anwendungen sind bereits alltagstauglich?

An erster Stelle ist die mobile Bankomat-Kasse zu nennen. Wir sehen hier Marktchancen für Bereiche, in denen bisher nicht mit der Karte bezahlt werden konnte. Das Terminal nutzt zur Datenübertragung die Mobilfunknetze und kommt derzeit vor allem bei Zustelldiensten oder Servicemitarbeitern von Installationsbetrieben immer häufiger zum Einsatz. Bezahlvorgänge können genauso sicher wie mit den bekannten stationären pin-geschützten Bankomat- und Kreditkartenkassen abgewickelt werden.

Welche Tools existieren, um sicheres Bezahlen im Internet zu gewährleisten?

Alle großen Kreditkartengesellschaften vertrauen auf die 3-D-Secure-Technologie. Bei diesem Verfahren durchläuft der Karteninhaber eine rasche kostenlose Online-Registrierung und kann danach die Karte sofort einsetzen. Im Zuge der Registrierung wählt man eine persönliche Begrüßung und ein persönliches Passwort. Jedes Mal, wenn man bei einem 3-D-Secure-fähigen Händler einkauft, erscheint als Sicherheitsgarantie nach der Passworteingabe auf dem Display die persönliche Begrüßung.

Welche Vorteile haben Händler vom Unternehmensportal?

Sie können ihre Daten online einsehen. Eine der Kernfunktionen ist, Umsätze zu finden, um sie mit der Buchhaltung abzugleichen. Einzeltransaktionen können differenziert angezeigt werden, so beispielsweise nach bereits abgerechneten oder noch nicht abgerechneten Unternehmensumsätzen.

Welchen Nutzen bieten Business-Karten?

Unternehmen, die sie einsetzen, erreichen dadurch volle Transparenz und Kontrolle über alle Ausgaben und Ein-

satzbereiche der verwendeten Business-Karten, da sie ein differenziertes Kostenstellenmanagement und Controlling ermöglichen. *malech*

www.paylife.at

Steckbrief



Michael Bratl leitet das Produktmanagement und Marketing von Paylife.

Foto: paylife

Ihr Labor ist gleich um die Ecke!

Gerne teilen wir unser Know How mit Ihnen:
Ob interaktive Textilien, elektrochemische Beschichtungen oder Biotreibstoff von morgen:

Drei Niederösterreichische Technopol-Standorte
konzentrieren sich auf **angewandte Forschung**.
Entwickeln Sie Ihre Produktinnovation mit uns.

www.wirtschaftsfoerderung.at

WIR HABEN NOCH VIEL VOR.

Special Innovation

Thomas Grabner: „Prepaid-Produkte haben für spezielle Zielgruppen einen hohen Wert – zum Beispiel für Jugendliche, die noch über kein eigenes Konto verfügen. Aber auch für bestimmte Branchen sind diese von Relevanz“, erklärt der Prokurist von Qenta.

Bezahlen via Internet

Sonja Gerstl

economy: Welches sind aktuell eigentlich die beliebtesten Zahlungsvarianten via Internet?

Thomas Grabner: Das sind eindeutig die Kreditkarten. International gesehen liegen Visa und Master Card mit großem Abstand an der Spitze. Für Österreich gilt folgende Reihenfolge: Visa, Master Card, EPS-Online-Überweisung und Paybox.

Welche Entwicklungen zeichnen sich mittelfristig ab?

Entwicklungen zeichnen sich so gesehen nicht ab. Die Kreditkarte, als weltweit genormtes

Zahlungsmittel mit hoher Verbreitung, dominiert ganz einfach den Markt. Allen anderen – und zwar sowohl regionalen, nationalen als auch internationalen – Zahlungsmitteln fehlt diese globale Einsetzbarkeit.

Prepaid-Produkte, also Dienstleistungen über vorausbezahlte Guthaben, erfreuen sich bei den Verbrauchern steigender Beliebtheit. Sind sie auch für den Markt von Relevanz?

Prepaid-Produkte haben für spezielle Zielgruppen hohen Wert – zum Beispiel für Jugendliche, die noch über kein eigenes Konto verfügen. Aber auch für bestimmte Branchen, wie die Erotik- oder die Wettbranche, sind diese speziellen Karten von Relevanz. Prinzipiell ist zu sagen, dass Prepaid-Produkte in der Regel anonym sind – darin liegt ein weiterer Vorteil.

Gibt es Branchen, die in puncto Online-Zahlungsverkehr besonders innovativ sind?

Das kann nicht verallgemeinert werden. Es hängt sehr viel von der Kreativität des einzelnen Unternehmens ab – also wie innovativ dieses ist. Eine „innovative“ Branche per se ist mir jedenfalls bislang noch nicht untergekommen.



Die Kreditkarte als weltweit genormtes Zahlungsmittel zählt bei Online-Einkäufen zu den Favoriten. Foto: Bilderbox.com

Welche sicherheitstechnischen Aspekte gilt es angesichts der steigenden Beliebtheit von E-Commerce zu beachten?

Für den Händler gilt: unbedingt Zeit investieren, um sich über die beteiligten Dienstleister zu informieren und Leistungen zu vergleichen. Die Konsumenten sind rein rechtlich gesehen dank Konsumentenschutzgesetz sowie AGB der Banken hervorragend geschützt. Dennoch sollte auch der Konsument mit Verstand einkaufen und sich ein Bild vom

Unternehmen machen, bei dem er kauft. Von Vorkasse ist jedenfalls abzuraten!

Sie haben die Fußball-WM in Deutschland in Sachen Payment unterstützt. Wird es eine ähnliche Kooperation bei der „Euro 2008“ geben?

Nachdem diese ein Sponsoring unseres Kreditkartenpartners Master Card ist, wird es eine solche Kooperation selbstverständlich auch bei der „Euro 2008“ geben.

www.qenta.at

Einfach sicher

E-Commerce auf Wachstumskurs.

Kaum ein anderer Bereich im Internet-Handel bietet so großes Einsparungspotenzial wie die Nutzung einer professionellen Bezahlseite für den firmeneigenen Webshop. „Nur weil es in Eigenregie machbar ist, heißt das noch lange nicht, dass es die günstigste Variante ist“, erklärt Roland Toch, Geschäftsführer der Qenta Paymentsolutions Beratungs- und Informations-GmbH. Entscheidungsgründe für externe Bezahlösungen liegen im Leistungsumfang der Services, der zumeist einfachen Integration, der Stabilität und Skalierbarkeit der Lösungen sowie dem persönlichen Service. Dabei ist die Auslagerung der Zahlungsabwicklung nicht nur für große Firmen von Interesse. Auch kleinere und mittelgroße Unternehmen profitieren. Qenta-Prokurist Thomas Grabner: „Unsere Produkte sind einfach und flexibel in alle Internet-Shops einzubinden und ebenso leicht an individuelle Anwendungen anpassbar.“ Auch das Thema Sicherheit spielt eine große Rolle. „Qenta ist der einzige Dienstleister in Österreich, der alle erforderlichen Zertifizierungen zur sicheren Zahlungsabwicklung erfüllt“, erläutert Grabner die Unternehmensstrategie.

Nutzerfreundlichkeit

Dass man bei Qenta damit auf die richtige Karte setzt, dokumentieren die Ergebnisse einer aktuellen Studie der Deutschen Bank Research. Demnach zählen Sicherheit, schnelle Abwicklung und Nutzerfreundlichkeit zu den primären Kundenwünschen bei Online-Transaktionen. Online-Händler hätten, so heißt es in der Studie, diesem Aspekt künftig verstärkt Rechnung zu tragen, wollen sie auf dem rasch wachsenden E-Commerce-Markt entsprechend reüssieren. Dieser wird Berechnungen von Forrester Research zufolge bis zum Jahr 2011 rund 263 Mrd. Euro Jahresumsatz erwirtschaften – und das allein in Europa. sog



Online-Shopping kann unterhaltsam sein. Foto: Photos.com

Steckbrief



Thomas Grabner ist Prokurist der Qenta Paymentsolutions Beratungs- und Informations-GmbH. Foto: Qenta

Neue Vertriebswege

Via Homepage eines Mobilfunkanbieters kann man Gesprächsguthaben online aufladen.

Für den Mobilfunkanbieter One erledigt Qenta all jene Zahlungsmodalitäten, die sich im Zuge von Aktivitäten im Internet-Ladeportal von One ergeben. Dieses wurde als Ergänzung zu konventionellen Vertriebswegen ins Leben gerufen. Prepaid-Karten sind österreichweit in den mehr als 50 One Worlds

und über 10.000 Vertriebsstellen erhältlich. Für bestimmte Kundengruppen ist es aber nicht der einfachste Weg, Wertkarten in Geschäften zu kaufen, sondern diese tendieren eher dazu, zum Aufladen ihres Telefonguthabens das Internet zu nutzen. Thomas Grabner, Prokurist von Qenta, erklärt die Vorteile eines

Internet-Ladeportals: „Der Kunde bleibt im eigenen Portal und wird in Vertriebsstellen nicht von diversen Konkurrenzangeboten beeinflusst. Außerdem kann er über spezielle Angebote besser informiert und erreicht werden. Und schließlich spart der Eigenverkauf auch eine ganze Menge an Provisionen.“

Rasches Service

Die Qenta-Bezahlseite ist in der Unternehmenshomepage von One integriert, ein leicht überschaubares Navigationsmenü dirigiert den User. Dieser wird lediglich dazu aufgefordert, seine Rufnummer bekannt zu geben. Eine spezielle Anmeldung des Kunden ist nicht notwendig. Das wiederum garantiert einfaches, rasches Aufladen. Der gewünschte Betrag kann in Zehner-Schritten – zwischen zehn und 80 Euro – erfolgen. Im Anschluss daran muss der One-Kunde seine Bank auswählen (zur Verfügung stehen zehn Geldinstitute) und wird

dann über ein weiteres Fenster direkt zum Online-Banking-Portal seiner Bank geführt. Dort loggt er sich in gewohnter Weise ein und bestätigt die Transaktion mittels Tan (Transaktionsnummer). Die Bestätigung für die erfolgreiche Aufladung des Gesprächsguthabens erfolgt via SMS direkt auf das Handy. Aber nicht nur für Handy-User bringt diese neue Möglichkeit Vorteile. Auch Unternehmen profitieren, so Grabner, von der externen Zahlungsabwicklung: „Und zwar schon alleine, wenn man die hohen Ersparnisse bei einmaligen Investitionen und laufenden Kosten für Service, Betrieb und Wartung gegenüber Eigenbaulösungen berücksichtigt. Darüber hinaus sind Betrieb und Weiterentwicklung ohne eigenes Personal sichergestellt und zu Fixkosten kalkulierbar. Und schließlich lassen sich zukünftige zusätzliche Zahlungsmittel mit einer einzigen Integration abdecken.“ sog

www.one.at/onlinebanking



Via Mouseclick online Gesprächsguthaben aufladen: Eine einfache Navigation dirigiert die User. Foto: ONE

Special Innovation

Multimediales Fußballfieber

Volltreffer: Umfangreiche Content- und Service-Pakete ergänzen Live-Berichterstattung rund um die „Euro 2008“.

Sonja Gerstl

Im kommenden Jahr steht in der österreichischen Nachrichtenagentur APA alles im Zeichen der „Euro 2008“. „Für die Redaktion, aber auch zahlreiche andere Bereiche ist die ‚Euro‘ das bislang größte Projekt der Geschichte“, zeigt sich Chefredakteur Michael Lang überzeugt.

Schon seit Monaten arbeiten bei der APA verschiedene Projekt-Teams an der Vorbereitung des Großereignisses. Entsprechend umfangreich präsentiert sich auch das Produktportfolio für Multimedia-Dienste, das von Flash-Grafiken und Animationen bis hin zu Podcasts, Video und Services für mobile Applikationen reicht.

Zurückhaltend agiert indes allerdings noch die österreichische Wirtschaft. „Augenscheinlich wollen viele Unternehmen erst im letzten Moment mit entsprechenden Projekten starten. Das allerdings könnte zu einem erheblichen Engpass bei Agenturen und anderen Dienstleistern führen“, warnt Multimedia-Chef Marcus Hebein – und fügt ergänzend hinzu: „Die große Chance dieses Events liegt in einer langfristigen, über mehrere Monate laufenden Kommunikation. Es gibt kaum ein Unternehmen in Österreich, das nicht von der ‚Euro 2008‘ betroffen sein wird. Denn selbst wenn beispielsweise ein Restaurant eine hundertprozentig fußballfreie Zone während der Spiele anbieten will, muss dieser Umstand entsprechend kommuniziert werden, um den gewünschten Erfolg zu erzielen.“

Perfekte Positionierung

Das Content- und Service-Paket der APA, mit dem auf Websites, in Kunden- oder Mitarbeiterpublikationen, im Firmen-Intranet oder mobilen Applikationen das Thema „Euro 2008“ gevert werden kann, gestaltet sich vielfältig. Neben einer umfangreichen Live-Berichterstattung während der Spiele zählen interaktive Service-Grafiken, die das Umfeld, die Fan-Meilen, Verkehrsverbindungen, Infrastruktur und eine Vielzahl weiterer Service-Elemente abdecken, zur Grundausrüstung. Diese Grafiken können an die Corporate Identity des Auftraggebers angepasst werden. Als ein absolutes Highlight während der Spiele dürften sich darüber hin-

aus die animierten Spielszenengrafiken für Internet-Portale erweisen. „Das Niveau ist zwischenzeitlich so gut, dass diese Grafiken großes Potenzial haben, echte Eyecatcher auf Internet-Portalen zu werden“, meint Hebein.

Auch für den aufstrebenden Markt der Screen-Lösungen wurden maßgeschneiderte Content-Services geschaffen. Diese können in Bankenfoyers, Trafiken, Restaurantketten, Hotelanlagen oder

Einkaufszentren zum Einsatz kommen. Für die „Euro 2008“ wurden spezielle Packages entwickelt, die neben topaktueller Berichterstattung auch individuell adaptierbare Service-Inhalte umfassen.

Bleiben die mobilen Dienste. „APA Multimedia verfügt in diesem Bereich über umfassendes, langjähriges Know-how. Live-Berichterstattung für mobile Internet-Portale oder Tor-Alerts für die eigene Mannschaft werden sicherlich

eine große Rolle spielen“, ist Hebein überzeugt. Zudem sind Video-Clips rund um die „Euro“ und mobile Informationsportale in Planung. Als Kunden kommen neben Mobilfunkbetreibern und Medien auch Unternehmen oder Organisationen in Frage, die ihre Kommunikation anlässlich der Fußball-Europameisterschaft um einen mobilen Channel erweitern wollen.

www.multimedia.apa.at



Animierte Grafiken fürs mobile Fußballvergnügen. Foto: APA MultiMedia

Ihr Unternehmergeist

„Smart Business“ von Cisco für smarte Unternehmer

„Smart Business“ bietet ein Gesamtpaket intelligenter, sicherer und maßgeschneiderter Netzwerklösungen, die KMUs wie dem Ihren einen klaren Wettbewerbsvorsprung geben. Sie greifen überall auf Informationen zu, treffen schneller Entscheidungen und bedienen individuell Ihre Kunden. Erfüllen Sie die hohen Ansprüche Ihrer Geschäftspartner mit personalisierten Service- und Supportleistungen.

Sind Sie ein „Smartes Business“?

Erfahren Sie mehr auf www.cisco.at/meinefirma

© 2007 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Cisco, Cisco Systems und das Cisco Systems Logo sind eingetragene Marken oder Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder ihrer Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und bestimmten anderen Ländern.

CISCO

Gemeinsam gegen Allergien

Das neue Christian-Doppler-Labor in Tulln forscht im Allergie-Cluster.

Ernst Brandstetter

Das IFA Tulln wurde erst 1994 im Rahmen einer Kooperation dreier Wiener Universitäten gegründet: der Universität für Bodenkultur, der veterinärmedizinischen Universität und der Technischen Universität. Als unabhängiges universitäres Forschungsinstitut für landwirtschaftliche Biotechnologie mit inzwischen mehr als 100 Angestellten in fünf Abteilungen beschäftigt sich das IFA mit züchterischen, molekularbiologischen, analytischen und mikrobiologischen Forschungen und Dienstleistungen für die Agrar- und Abfallwirtschaft bis hin zu Patententwicklungen für Biopolymere aus nachwachsenden Rohstoffen im Rahmen von Industriekooperationen.

Dieser Themenkreis ist zudem der wissenschaftliche „Nährboden“ für das neue Christian-Doppler-Labor. Sechs Hektar Freilandfläche, Glashäuser, Einrichtungen zur Verarbeitung von Holz und pflanzlichen Rohstoffen, ein Technikum zur Fermentation von Mikroorganismen, Versuchstierstallungen sowie moderne analytische Einrichtungen machen das IFA zu einer der Spitzenforschungsstätten in Europa. Im Technologiezentrum Tulln sind innovative Unternehmen angesiedelt,



Das IFA in Tulln beschäftigt sich mit züchterischen, molekularbiologischen, analytischen und mikrobiologischen Forschungen und Dienstleistungen für die Agrar- und Abfallwirtschaft. Foto:Thule Jug

die die Nähe zu FH und IFA nützen. Beispiele sind Biomin, Biopure und Romer Labs. Immerhin 30 Prozent der Finanzierung des IFA erfolgen nämlich bereits aus Forschungsaufträgen von privaten Unternehmen,

öffentlichen Stellen oder der EU. Romer Labs ist auch der industrielle Partner des neuen Christian-Doppler-Pilotlabors am IFA Tulln unter der Leitung von Sabine Baumgartner, das sich mit Schnelltestsystemen zum Nach-

weis von allergenen Substanzen in Nahrungsmitteln befasst und das sich mit CD-Labors an der Universität Salzburg und an der medizinischen Universität Wien unter dem Titel „Allergy Research Austria“ zum europä-

weit ersten Allergie-Cluster zusammengeschlossen hat. Die 52 Christian-Doppler-Labors, nach dem österreichischen Physiker und Mathematiker Christian Andreas Doppler benannt, forschen mit finanzieller Unterstützung und in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft.

Ernest Gabmann: „Mit rund 2700 bewilligten Förderanträgen konnten 2006 rund 3700 Arbeitsplätze geschaffen und 60.000 Arbeitsplätze gesichert werden. 80 Prozent der Mittelflossen in die Investitionsförderung und 20 Prozent in Forschung und Entwicklung.“

Schwerpunkt Biotechnologie

economy: *Niederösterreich setzt stark auf Innovations- und Wissenschaftsförderung. Welche Summen werden dafür aufgewendet?*

Ernest Gabmann: Im vergangenen Jahr haben wir in der betrieblichen Innovationsförderung mit einem Fördervolumen von fast 110 Mio. Euro und Investitionen von 907 Mio. Euro ermöglicht, womit 2006 das beste Förderjahr überhaupt war. In dieser Summe sind auch zehn Mio. an EU-Mitteln inkludiert, sodass wir stolz sagen können, dass wir unsere Chancen voll nützen konnten und kein Geld in Brüssel liegen gelassen haben.

Ein Schwerpunkt im Forschungs- und Innovationsbereich ist die Biotechnologie. Wie zufrieden sind Sie mit den Ergebnissen?

Wir haben Biotechnologie als einen der Schwerpunkte für die Entwicklung von Zukunfts-

technologien identifiziert und sind damit sehr erfolgreich gewesen. Das beweisen nicht nur die Unternehmen rund um das IFA und die FH in Tulln, sondern auch die Ansiedlungen in Krems und der Lehrgang an der Donau-Universität sowie eine Reihe von hochinteressanten Unternehmensgründungen an anderen Standorten. Unser Ziel ist es, hier eine selbsttragende Entwicklung in Gang zu setzen. Und dafür gibt es auch schon handfeste Belege.

Inwieweit zahlt sich derartige Förderung aus?

Innovations- und Forschungsförderung sind Eckpfeiler moderner Wirtschaftspolitik, wo es darum geht, die eigenen Stärken zu unterstützen und durch Kreativität neue Märkte zu erschließen. Mit den rund 2700 bewilligten Förderanträgen konnten allein im abgelaufenen Jahr 3700 Arbeitsplätze neu geschaf-

fen und 60.000 bestehende Arbeitsplätze gesichert werden. 80 Prozent der Mittelflossen in die Investitionsförderung und 20 Prozent in Forschung und Entwicklung sowie in die Förderung von Netzwerken.

Die Förderung von Zukunftschancen bedingt immer auch ein Risiko. Wie kann dieses Risiko minimiert werden?

Wir verfügen über ein dichtes und hochrangiges Netzwerk von Experten, die uns bei der Bewertung aller Vorhaben unterstützen. Ecoplus, Accent oder Nöbeg sind enorm wichtige Anlaufstellen, die Sachkenntnis, umfangreiche Services und dem Risiko entsprechende Finanzierungsmöglichkeiten bieten. Und dank der Erfolge der vergangenen Jahre wird das Know-how immer größer. Mich freut es beispielsweise besonders, dass das Christian-Doppler-Labor in Tulln sich mit anderen Institu-

tionen zu einem beinahe einmäligen Netzwerk zusammengeschlossen hat. Davon werden in Zukunft viele profitieren, auch wenn sich manche heute darunter nur wenig vorstellen können. *bra*

www.ecoplus.at
www.noebeg.at

Steckbrief



Ernest Gabmann ist Landeshauptmannstellvertreter und Wirtschaftslandesrat in Niederösterreich. Foto: Land NÖ

Industrielle Partnerschaft

Durchaus gewollt ist da auch die Nachbarschaft zur Biomin GmbH, die ihren regionalen Hauptsitz für Europa, den Nahen Osten und Afrika im benachbarten Herzogenburg hat, denn Biomin und Romer Labs haben einen gemeinsamen Eigentümer: die Erber AG. Biomin erzeugt Futtermittelzusätze und -vormischungen, die die natürlichen Leistungsreserven von Nutztieren in gesundheitsfördernder Weise unterstützen.

Ebenfalls mit Ernährung und Lebensmitteln befasst sich ein weiteres Aushängeschild der niederösterreichischen Biotechnologie-Szene: die GAT Microencapsulation AG aus Ebenfurth. Das vor zehn Jahren gegründete Unternehmen ist inzwischen eines der führenden Unternehmen Europas im Bereich Mikroverkapselung. Damit können bestimmte Inhaltsstoffe in Nahrungs- und Futtermitteln oder Chemieprodukten für die Landwirtschaft so aufbereitet werden, dass sie sich lange halten und in ihren Mikrokapseln sicher mit anderen Stoffen vermischt werden können.

www.cdlab-ratesallfood.at
www.ifa-tulln.ac.at

Special Innovation

Simulierte Produktion

In der „Digitalen Fabrik“ der Steyrer Forschungsstätte Profactor wird nichts dem Zufall überlassen.

Sonja Gerstl

„Sim City oder den Microsoft-Flugsimulator kennt mittlerweile jeder“, erklärt Markus Vorderwinkler, seines Zeichens Simulationsexperte der Profactor-Gruppe: „Ich baue mit dem Computer keine Flugzeuge nach, sondern zum Beispiel ein neues Montageband.“ Auf die Aussagekraft seiner Simulationsmodelle setzen viele – darunter nicht nur Klein- und Mittelbetriebe aus der Region, sondern auch Global Players, vom Automobilhersteller bis zum Pharmariesen.

Gesicherte Kennzahlen

Ist das neue Logistikkonzept sinnvoll? Wie muss das Hochregallager dimensioniert und organisiert sein? Wie viele autonome Transportfahrzeuge können in der Halle fahren, ohne dass es zu einem Stau kommt? Garantiere ich Liefertreue durch Bestände oder flexible Fertigung? Das sind die Fragestellungen, mit denen Vorderwinkler bei seiner Arbeit konfrontiert ist. „Die Simulation von dynamischen Abläufen – von der Fertigung über Montage und Logistik bis hin zu den dazugehörigen Geschäftsprozessen – ist die Schlüsseltechnologie für das 21. Jahrhundert. Die simulationsgestützte Analyse ist ein Werkzeug, um frühzeitig gesicherte Kennzahlen in der Hand zu haben: etwa zu einer projektierten Anlage, einem geänderten Liefertermin oder einer neuen Steuerungsstrategie.“

Simulation eignet sich vor allem für Prozesse, für die aufgrund ihrer Komplexität Untersuchungen mit konventionellen Methoden – etwa einem Versuch in einer Testanlage – nicht geeignet sind. „Es ist eine Art Sandkastenspiel, um Systeme zu testen. Der Kreativität sind dabei fast keine Grenzen gesetzt“, erklärt Vorderwinkler. Ganz im Unterschied zur Realität, wo viele Verbesserungsvorschläge und alternative Methoden aus Angst vor Produktionseinbußen oder negativen Konsequenzen in den meisten Fällen nicht umgesetzt werden. Die von Profactor entwickelten Simulationsmodelle beschränken sich aber nicht nur auf die realitätsnahe digitale Abbil-

dung einer Produktionsstätte und von deren Parameter, sondern berücksichtigen darüber hinaus zahlreiche andere Aspekte, die im „realen“ Arbeitsleben vorkommen. Mittels Tabellenkalkulation berechnete Mittelwerte etwa wären nicht aussagekräftig, wenn nicht ebenso die Schwankungen – etwa der Produktion – mit allen Konsequenzen im zeitlichen Verlauf dargestellt würden. Aber auch zufällige Abweichungen und

Störungen werden berücksichtigt. So simuliert der Computer unterschiedliche Zufallsszenarien, angefangen von Krankenständen bis hin zu säumigen Zulieferern oder unvorhersehbaren Wartungsintervallen. Die aktuell noch zögerliche Annahme von Computersimulation in der Produktion vergleicht der Profactor-Experte mit der Einführung von computergestütztem Design in der Konstruktion: „In der Produktionslogistik stehen wir

bei der Simulationstechnik in etwa dort, wo wir mit dem CAD vor zehn Jahren waren.“ Gefragt ist das Know-how der Simulationsexperten auch dann, wenn es darum geht, Lösungen transparent zu visualisieren. Etwa für einen Anlagenbauer, der seinem Industriekunden mit dem „Durchspielen“ des Profactor-Modells beweisen konnte, dass eine neue Verzinsungsanlage durchaus sinnvoll ist.

www.profactor.at

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

kapsch >>>
always one step ahead

Was Sie zu sagen haben, wollen alle wissen.

Kommunikationsnetzwerke
von Kapsch BusinessCom.



PC-Simulationen testen Produktionsabläufe. Foto: Profactor



Kapsch BusinessCom

Optimierung im Praxistest

In städtischen Ballungsgebieten macht Elektronikschrott rund fünf Prozent des Mülls aus. Um optimal wiederzuverwerten und zu entsorgen, bedarf es ausgeklügelter branchenübergreifender Netzwerke.

Manfred Lechner

In der EU wird ein Anwachsen des Elektronik-Müllberges in den kommenden Jahren um drei bis fünf Prozent prognostiziert. Was die Entwicklungsländer betrifft, geht die UNO davon aus, dass es bis zum Jahr 2010 zu einer Verdreifachung kommen wird. Computer und Mobiltelefone sind für den stärksten Zuwachs beim Hightech-Müll verantwortlich. Sie enthalten neben wiederverwertbaren Stoffen auch zahlreiche Umweltgifte wie Blei, Cadmium oder Quecksilber. „Die Tendenz des Aufkommens ist stark steigend“, erklärt Christoph Herrmann, Abteilungsleiter am Institut für Produkt- und Lifecycle-Management der Technischen Universität Braunschweig.

Allerdings liegt in Europa bereits durch die EU-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) die Lösung vor. EU-weit ist vorgeschrieben, dass mindestens vier Kilogramm pro Einwohner gesammelt werden müssen. In Österreich konnte diese Quote übertroffen werden. 2006 wurden von der Elektroaltgeräte-Koordinierungsstelle Austria 7,65 und im ersten Halbjahr dieses Jahres 8,41 Kilogramm pro Einwohner gesammelt.

„Sammeln allein genügt aber nicht“, betont Herrmann, der zurzeit das Projekt Ge-Pro-Net (Geschäftsprozesse und Netzwerkmanagement in der erweiterten Wertschöpfungskette zum Schließen von Produktkreisläufen) realisiert, das eine bessere Wiederverwertung auch hochwertigen Elektronikschrotts ermöglichen soll. Verwendung findet dabei das vom österreichischen Kompetenzzentrum Elektronik und Umwelt (KERP) entwickelte Software-Tool Prod-Tect, das recyclinggerechte Produktgestaltung und -dokumentation ermöglicht.

Nachverfolgbarkeit

Vorteil ist, dass mithilfe des von KERP entwickelten Recycling-Passes die für die Wiederverwendung geeigneten Bauteile einfach identifiziert werden können. Für die Umsetzung wurden drei Referenzprojekte geschaffen. So übernahm der Münchner Projektpartner CCR Logistics die Optimierung des Netzwerkmanagements. Das Beratungsunternehmen ist auf die Entwicklung neuer Rücknahmekonzepte spezialisiert, die eine Einbindung bereits bestehender Software-Insellösungen der einzelnen Player in die Gesamtprozesse möglich macht. Im zweiten Referenzprojekt



Optimale Entsorgung und Wiederverwertung von ehemaligen Hightech-Produkten macht ausgefeilte Logistik-, Informations- und Netzwerklösungen erforderlich. Foto: KERP

arbeitet Herrmann mit seinem Team an der Optimierung bestehender Prozesse von ADP Gauselmann, Deutschlands größtem Spielautomaten-Hersteller. Das Unternehmen muss in Zukunft europaweit seine Produkte auf der Business-to-Business-Ebene zurücknehmen. „Ziel ist es, ein herstellerezentriertes Netzwerk umzusetzen“, erklärt Herrmann. Was die Lieferkette be-

trifft, existiert zwischen Herstellern und Handel ein bereits eingespieltes System, welches nun im Fall Gauselmann um die Entsorgerseite erweitert werden muss. „Das Projekt startete vor sechs Monaten. Derzeit arbeiten wir daran, Methoden zur Prozessoptimierung zu entwickeln“, erzählt Herrmann. In einem zweiten Referenzprojekt werden mit der Wolfsburger

Abfallwirtschaft und Straßenreinigung, dem Braunschweiger Recycling-Betrieb Elpro Elektronik-Produkt-Recycling und dem IT-Systemanbieter Kosatec regionale Netzwerke aufgebaut. Ziel ist es, eine durchgängige Kette zu schaffen, die die Rücknahme von der Haustür bis zur fachgerechten Wiederverwertung sicherstellt.

www.produktrecycling.net

Wiederverwertung erspart Rohstoffkäufe

Recycling von Kunststoffen aus Elektronikschrott und Altautos macht nachhaltige Kreislaufsysteme erforderlich.

Die breite Diskussion um den Klimawandel lässt andere Umweltprobleme in den Hintergrund treten. „Was Kunststoffe betrifft, die in Elektronikschrott und Altautos anfallen, befinden wir uns in einer kritischen Situation“, erklärt Thomas Leitner, Geschäftsführer des Kompetenzzentrums Elektronik und Umwelt (KERP).

Im Gegensatz zu Kunststoffabfällen aus Verpackungsrückständen, für die ein vorbildliches Sammelsystem mit thermischer Verwertung existiert, fehlen Kreislaufverfahren für andere Kunststoffe. Das KERP startete deshalb eine Kooperation mit der deutschen Fraunhofer Gesellschaft, um nachhaltige Lösungsansätze dafür zu entwickeln. Für beide Abfallfraktionen – Elektroschrott und Altautos – besteht zwar ein

funktionierendes Sammelsystem, doch ist dieses ausschließlich auf das Recyceln von Metallen hin optimiert.

Illegale Exporte

„Gängige Praxis ist, dass ein Teil dieses Mülls legal oder illegal nach Asien exportiert wird, da die Lagerung aufgrund der Deponieverordnung schwierig geworden ist“, erklärt Leitner. Es handelt sich dabei um einen grauen Markt, dessen Akteure nicht identifizierbar sind. „Die Verantwortung wird weitergereicht, denn die Europäische Vereinigung der Recycling-Betriebe sieht in den Aufkäufern des von ihnen aussortierten Kunststoffmülls die Verursacher dieser Situation“, klagt Leitner. Tatsache ist, dass laut EU-Gesetzen der in Europa anfallende Problemmüll nach europäischen

Standards in Europa entsorgt werden müsste. „Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind ausreichend, sie müssten nur exekutiert werden“, betont Leitner. Im Gegensatz zu Ver-

packungsrückständen, die aus reinsortigem Kunststoff bestehen, sind diese Abfälle teilweise mit Umweltgiften verunreinigt. Eine differenzierte Aussortierung nach verschiedenen Frakti-

onen erfolgt nicht. „Verbrennen lassen sich diese Reste nicht, wir sind deshalb gefordert, neue Verfahren zu entwickeln“, erklärt Leitner. Da Recycling-Betriebe hohe Investitionen in ihre auf Metallgewinnung optimierten Anlagen getätigt haben und keinerlei Anreize bestehen, fehlen derzeit auch die Kapazitäten, Kunststoffmüll dieser Art besser zu trennen. „Es handelt sich nicht nur um ein Umweltproblem“, weiß Leitner, „durch den Export kommt es auch zu nachhaltigen Abflüssen von Rohstoffen. Die Technologien sind großteils bekannt, nötig wären Maßnahmen, die die Akteure besser miteinander vernetzen, wie es derzeit auch in dem von der TU Braunschweig durchgeführten Projekt Ge-Pro-Net versucht wird.“

[malech www.kerp.at](http://www.kerp.at)



Altauto-Schrottplätze bergen Rohstoffe, die durch neue Sortier- und Verwertungsmethoden nutzbar zu machen sind. Foto: Bilderbox.com

Special Innovation

Kurt Lamedschwandner: „Der Anteil an Elektronik im Auto steigt – alles funktioniert automatisch und viele kleine Computersysteme und Elektronik-Komponenten arbeiten auf engstem Raum, um uns Sicherheit und Komfort zu bieten“, erklärt der Leiter des Geschäftsfeldes „Sichere Mobilkommunikation“ der Austrian Research Centers.

Störungsfreie Felder

Sonja Gerstl

economy: Was hat man sich unter EMV, also elektromagnetischer Verträglichkeit, eigentlich vorzustellen?

Kurt Lamedschwandner: Überall dort, wo Elektronik im Einsatz ist, entstehen elektromagnetische Felder. Diese Felder wirken sich auf wiederum andere elektronische Geräte aus. Deshalb finden Sie auf allen elektronischen Geräten so genannte CE-Aufkleber. Diese weisen nach, dass ein Produkt alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt – auch die der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Und welche Faktoren gilt es nun im Kontext von elektromagnetischer Verträglichkeit von Kfz-Elektronik zu berücksichtigen?

Der Anteil an Elektronik im Auto steigt und steigt – alles funktioniert automatisch, und viele kleine Computersysteme

und Elektronik-Komponenten arbeiten auf engstem Raum, um uns Sicherheit und Komfort zu bieten. Bis zu 70 sogenannte Steuergeräte sind in einem modernen Fahrzeug verbaut und kommunizieren ständig miteinander. Das heißt, sie tauschen Daten aus, schicken Signale und vieles mehr. Dadurch entstehen elektromagnetische Felder. Oder denken Sie an einen Beifahrer, der während der Fahrt mit einem Mobiltelefon telefoniert und dessen hochfrequente Felder dann andere Systeme im Fahrzeug in ihrer Funktion beeinflussen könnten. Wenn es sich dabei um sicherheitskritische Systeme wie Bremsen handelt, kann das richtige Funktionieren dieser Systeme lebensnotwendig sein. Aber keine Angst – diese Systeme unterliegen eigenen strengen Richtlinien und Normen und werden genauestens geprüft. Besonders die Kfz-Industrie nimmt die Problematik der elektromagnetischen Verträglichkeit sehr ernst, da es ja um die Sicherheit des Fahrers und anderer Verkehrsteilnehmer geht. Schon beim Design solcher Elektronik-Systeme wird dieses Thema von Anfang an berücksichtigt – beginnend mit der Auswahl der einzelnen Komponenten, also zum Beispiel speziellen Mikroprozessoren, bis hin zu speziellen Abschirmungen für die Gehäuse von Steuergeräten.

Mit welchen Herausforderungen sieht sich die Forschung in diesem Zusammenhang konfrontiert?

Die Spezialisten aus dem EMV-Labor des „Smart Sys-



Die Elektronik von Fahrzeugen wird immer komplexer. Das reibungslose Zusammenwirken all dieser Systeme stellt hohe Ansprüche an die elektromagnetische Verträglichkeit. Foto: ARCS/Wolfgang Müller

tems“-Teams arbeiten an der Normung und in internationalen Forschungsprojekten mit. So halten sie ihren Wissensvorsprung und erarbeiten Erkenntnisse, die auch in die Normung Eingang finden. Wichtig ist, dass die Systeme zuverlässig und effizient getestet werden und diese Tests mit der nötigen Genauigkeit ablaufen. Und um das zu gewährleisten, entwickeln wir eigene Testsysteme. Wir kümmern uns aber auch um die richtigen Methoden, das heißt wir legen fest, wie diese Tests im Labor durchgeführt werden müssen. Dazu ist viel Know-how zum Thema Messen und Simulation notwendig. Wissenschaftliche Mitarbeiter aus den Disziplinen Informatik, Elektronik

und Hochfrequenzmesstechnik arbeiten gemeinsam an diesen Themen.

Kann es wirklich dazu kommen, dass das Bremssystem ausfällt, weil ein elektromagnetisches Feld die Kfz-Elektronik stört?

Diese Frage ist an die Automobilindustrie zu stellen. Aber wie bereits erwähnt nimmt die Kfz-Industrie die EMV-Problematik sehr ernst und prüft alles, was möglich ist. So können Störungen größtenteils vermieden werden. Darüber hinaus fordern spezielle Zulassungsbestimmungen für Kfz-Elektronik ebenfalls die gewissenhafte Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Info

● **Verträglich.** Elektrische und elektronische Geräte und Systeme müssen strengen Anforderungen hinsichtlich ihrer elektromagnetischen Abstrahlung sowie ihrer Störfestigkeit gegenüber solchen Feldern entsprechen und eine CE-Kennzeichnung tragen. Für die Elektronik- und Elektroindustrie ergibt sich daraus der Bedarf an Unterstützung bei der EMV-gerechten Geräte- und Systementwicklung. Genau diese Dienstleistung wird im akkreditierten und notifizierten EMV-Prüfzentrum von „Smart Systems“ angeboten. Nähere Infos unter:

www.arc-test-labs.at

Steckbrief



Kurt Lamedschwandner ist Leiter des Geschäftsfeldes „Sichere Mobilkommunikation“ der Austrian Research Centers. Foto: ARCS

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

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

Special Innovation

Christoph Gasche: „Die beste Strategie gegen Krebs ist jene, mithilfe vorbeugender Substanzen bei Risikogruppen den Ausbruch der Erkrankung zu verhindern“, erklärt der Leiter des neu geschaffenen Christian-Doppler-Labors für Chemoprävention von Krebs an der Medizinischen Universität Wien.

Krebs keine Chance geben

Manfred Lechner

economy: *Ihr Christian-Doppler-Labor hat eine Laufzeit von sieben Jahren. Welche Ziele wollen Sie erreichen?*

Christoph Gasche: Wir wollen in diesem Zeitraum über eine Substanz verfügen, deren vorbeugende Wirksamkeit in Bezug auf Darmkrebs im Tiermodell definitiv nachgewiesen werden kann. Sind diese Voraussetzungen geschaffen, soll es in weiterer Folge mit unseren industriellen Kooperationspartnern, dem italienischen Pharmaunternehmen Guliani und dem britischen Shire, zur Entwicklung eines Medikaments kommen, das Risikopatienten vor einer Darmkrebserkrankung bewahren kann.

Was sind die Besonderheiten Ihres Projekts?

Die Pharmaindustrie investiert kaum in die Erforschung von Wirkstoffen, die vorbeugend einzusetzen sind, weil solche Medikamente vom Leistungsspektrum der Krankenkassen in der Regel nicht abgedeckt werden. Was aber die gesundheitspolitischen Aspekte betrifft, besteht bei Darmkrebs ein dringender Bedarf an chemopräventiven Medikamenten.

Wie viele Menschen sind jährlich davon betroffen?

Darmkrebs zählt zu den am weitesten verbreiteten Krankheiten. Die Behandlungskosten bei fortgeschrittener Erkrankung belaufen sich pro Patient auf über 100.000 Euro. Ziel ist



Fortgeschrittene Darmkrebserkrankungen machen oft Operationen erforderlich, die in Zukunft durch vorbeugende medikamentöse Behandlung vermieden werden können. Foto: Bilderbox.com

die Verringerung der Sterblichkeit, doch damit Hand in Hand würde es auch zu Einsparungen im Gesundheitssystem führen. In Europa treten jährlich rund 200.000 Neuerkrankungen auf, und allein in Österreich sterben jährlich knapp 6000 Menschen an dieser Krankheit.

Was ist der Ausgangspunkt Ihrer Forschungen?

Bekannt ist, dass 5-Aminosalicylsäure, kurz: 5-ASA, bei Patienten mit chronischer Darmentzündung eine heilsame Wirkung entfaltet. Die auf 5-ASA basierende Substanz Mesalazin wird von unseren Kooperationspartnern Guliani und Shire hergestellt. Wir wissen bereits, dass es krebsverhindernd wirkt. Unsere Forschungen sollen nun Klarheit darüber bringen, wie es wirkt. Es wurden bereits einige

Mechanismen identifiziert, die mehr Aufschluss über die Funktionsweise geben. Konkret zielen wir in unseren Forschungen darauf ab, jene Eiweißstoffe zu finden, die die krebshemmenden Wirkstoffe transportieren.

Könnten dann bereits klinische Studien durchgeführt werden?

Das Problem ist, dass dafür Laufzeiten von zehn bis 15 Jahren zu veranschlagen sind. Um rascher zu Ergebnissen kommen zu können, nutzen wir den Umstand, dass gewisse Mutationsformen von Zellen als Vorboten einer Darmkrebserkrankung gewertet werden können. Obwohl die Mutationen in verschiedenen Stadien auftreten, handelt es sich dabei noch nicht um eine Krebserkrankung. Es geht daher vorerst darum, die für unsere Arbeit notwendigen

Mutationen herauszufinden. Im nächsten Schritt muss bei Mäusen und an menschlichen Gewebeproben nachgewiesen werden, ob ein zeitlicher und auch sachlicher Zusammenhang zwischen Mutationen und einer Darm-

krebserkrankung besteht. Für die Durchführung klinischer Studien können dann gezielt Patienten ausgewählt werden, die die dafür entsprechenden Mutationsprofile aufweisen.

Welche Anforderungen soll ein solches Medikament zusätzlich erfüllen?

Es muss, da es über einen langen Zeitraum verabreicht wird, nebenwirkungsfrei sein. Die Voraussetzungen dafür hat unser industrieller Kooperationspartner Guliani geschaffen, der eine Technologie entwickelt hat, die es ermöglicht, den Wirkstoff exakt dort freizusetzen, wo er auch zur Wirkung benötigt wird – in unserem Fall im Dickdarm. So kommt es zu keinen Nebenwirkungen, und es besteht auch die Möglichkeit, Medikamente höher zu dosieren, um sie noch wirksamer zu machen.

www.meduniwien.ac.at/innere3/gaschelab

Steckbrief



Christoph Gasche, Leiter des CD-Labors für Chemoprävention. Foto: Gasche

Info

● **Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft (CDG).** Aufgabe der CDG ist es, in 52 Labors anwendungsorientierte Grundlagenforschung und den Wissens- und Technologietransfer zwischen Forschung und Industrie zu fördern. Schwerpunkt der nicht auf Gewinn ausgerichteten Gesellschaft ist die Förderung von naturwissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Entwicklungen. www.cdg.ac.at

Allergie-Impfstoffe nach Maß

Drei Christian-Doppler-Labors vereinigen ihre Kernkompetenzen im Forschungscluster „Allergy Research Austria“.

Allergien haben sich in den vergangenen Jahren laut dem Wiener Allergieforscher Rudolf Valenta „epidemieartig“ ausgebreitet: Jeder Dritte ist bereits davon betroffen.

Valenta leitet das Labor für Allergieforschung an der Medizinuni Wien, eines von drei Christian-Doppler-Labors, die sich mit der Entwicklung des ersten vollsynthetisch hergestellten nebenwirkungsfreien Impfstoffs gegen Allergien und Asthma beschäftigen. „Mit den bisherigen Behandlungsmethoden lassen sich nur die Symptome therapieren, unser Ansatz hingegen zielt auf Heilung ab“, erklärt Barbara Bohle, die das ebenfalls an der Medizinuniver-

sität angesiedelte CD-Labor für Immunmodulation leitet. Während Valenta sich primär mit der Entwicklung des Impfstoffs beschäftigt, erforscht Bohle die T-Lymphozyten.

Punktgenaue Therapien

„Im Gegensatz zum Gesunden werden Allergene im Allergiker vornehmlich von T-Helferzellen vom Typ 2 erkannt, es kommt zu einer Überproduktion von Botenstoffen, die die allergische Reaktion auslösen“, erläutert Bohle. Um nun Allergene für Impfstoffe optimieren zu können, greift Bohle auf Ergebnisse von Valenta sowie jene des von Fatima Ferreira geleiteten CD-Labors für Allergie-



Auch Katzenhaar-Allergien werden heilbar, damit betroffene Kinder ohne Einschränkungen aufwachsen können. Foto: Bilderbox.com

diagnostik zurück. In dieser an der Salzburger Universität angesiedelten Einrichtung erfolgt die Charakterisierung von Allergenen. „Bisher war es nur möglich festzustellen, ob Patienten

etwa auf Wiesengräser oder Baumpollen allergisch sind. Sind erst einmal die Pollentypen bekannt, ermöglicht dies eine exakte Diagnose, und die Identifikation der allergieauslösenden

Eiweißstoffe schafft die Voraussetzungen für eine zukünftige Therapie“, fährt Bohle fort. Derzeit erfolgt die Immuntherapie mittels eines Allergen-Mix, beispielsweise von allen Baumpollen, der nur schwach dosiert werden kann, damit es nicht zu einem durch die Therapie ausgelösten allergischen Anfall kommt. Die Impfstoffe, an denen mit dem industriellen Partner, der österreichischen Biomay AG, gearbeitet wird, haben den Vorteil, dass der Wirkstoff in Zukunft besser dosierbar ist, da nur die Allergien behandelt werden, an denen Patienten leiden. *malech*

www.meduniwien.ac.at/ipp/allergyresearch

Dossier *Urwald*

Durch die grüne Hölle

Die Transamazonica, das Mammutstraßenprojekt quer durch den südamerikanischen Kontinent, stellt keine einfache Verkehrsverbindung, sondern einen ewig unfertigen, bösen Albtraum dar.

Großstädter, für die schon ein unübersichtlicher Kreisverkehr einen Straßenbeschleuniger bedeutet, stellen sich die Dinge so einfach vor: mal nach Brasilien jetten, rein ins Mietauto und kurz durch den Urwald brausen. Am besten mit schicken Motels am Straßenrand, einer Burger-Bude ab und zu und Benzin dann, wenn man's braucht. Am besten über die Transamazonica, des Abenteurers wegen. „Wir raten generell davon ab, derartig lange und unbekannte Strecken zurückzulegen“, formuliert Adrielle Santos-Peuckert vom deutschen Lateinamerika-Tourismusexperten Schiegg diplomatisch. „Die Entfernungen in Brasilien werden oft unterschätzt. Außerdem fährt man durch völlig unbekanntes Gelände.“

Das ist noch vornehm ausgedrückt. Die Transamazonica, eine Dschungelstraße von João Pessoa an der äußersten Ostküste Brasiliens bis zum (geplanten) Ende in der kolumbianischen Grenzstadt Leticia oder (nach anderer Lesart) bis nach Boqueirão an der Grenze nach Peru, hätte theoretisch eine Länge von mehr als 8000 Kilometern und ist auf großen Strecken keineswegs das, was man sich unter einer normalen Fernstraße vorstellt.

Kampf im Urwald

Was sich auf der Landkarte nüchtern als BR 230 ausnimmt, ist eine auf weiten Strecken unfertige, unpassierbare und ständig im Kampf mit der „Grünen Hölle“, dem brasilianischen Urwald, befindliche Verbindung, die immer unpassierbarer wird, je mehr man sich nach Westen fortbewegt.

Es gibt wenig Informationen zur Transamazonica, die man sich vor einer Fahrt zurechtle-

gen könnte, geschweige denn genaue Karten, die einem die Planung erleichtern. Auf jeden Fall ist ohne ein robustes, vierradgetriebenes Auto nicht einmal an eine Befahrung zu denken. Von beherzten Offroad-Fahrern wird die Transamazonica als „die härteste Tortur überhaupt“ beschrieben. Viele von ihnen sind nicht durchgekommen, weil das Material oder der Mut versagte. Das Problem ist die Allgewalt der Natur: In der Trockenzeit ist die Transamazonica bald nach Beginn nicht mehr als ein breiter Feldweg, in der Regenzeit wird sie zur tiefen, morastigen Schlammplatte und danach regelmäßig vom Urwald überwuchert, sodass sich die Trassenführung ständig ändert und in der Geschwindigkeit, in der die Elemente zuschlagen, überhaupt nicht in Schuss zu halten ist.

Ausrüstung gefragt

Ohne ein Allrad-Auto mit möglichst vielen Ersatzreifen, Seilwinde, Zusatztanks für Benzin und Wasser, Sandblechen, einem GPS-System samt Satellitentelefon, Malariavorsorge und nach Möglichkeit einer Waffe zur Notwehr gegen wilde Tiere, etwa den im Amazonasurwald recht häufigen Jaguar, sollte man nicht auf den Trip gehen, meint der Abenteurer Rudi, der die Transamazonica mit einem Toyota Landcruiser hinter sich gebracht hat, sie aber „kein zweites Mal machen würde“.

Das Problem sei weniger die Qualität der Straße, die jedenfalls zur Trockenzeit durchaus zu schaffen sei, sondern die vielen Brücken und Flussläufe, die es zu überqueren gilt. Viele der Brücken befinden sich in einem verheerenden Zustand, müssen vor Überquerung genau überprüft werden und bieten keine



Foto: Photos.com

Garantie vor dem Absturz. Die unzähligen Flüsse und Flussarme, die den Lauf der Transamazonica queren, müssen mit Fährschiffen überwunden werden, „Seelenverkäufern“, die kein großes Vertrauen erwecken. Auf den brasilianischen Landkarten, auch den besseren, sind viele Orte nicht eingezeichnet, was die Planung der Tank- und Proviantstopps erschwert. Die Straße wird in ihren breiten Abschnitten fast nur von Lastwagen frequentiert, was für

tiefe Rillen und verheerenden Staub auf der Piste sorgt sowie das Überholen zum Albtraum macht. Auf vielen schwierigen Passagen lässt es sich zudem nur im ersten Gang fahren, was den Benzinverbrauch eines Geländewagens bis auf 40 Liter pro 100 Kilometer treiben kann. Das andere Problem ist die schwüle Hitze, nicht nur für das Auto, auch für die Insassen, die ständig von Moskitos und anderen Blutsaugern geplagt werden. Wer es aber dennoch versuchen

möchte: Die günstigste Zeit, die Transamazonica zu befahren, sind die Monate Juli bis Oktober. Davor ist der Wasserstand der Flüsse zu hoch, danach beginnt schön langsam wieder die Regenzeit. Ein Problem taucht dabei aber auf: Die internationalen Autoverleihfirmen bieten in Brasilien nur äußerst selten, wenn überhaupt, vierradgetriebene Wagen an, wahrscheinlich aus gutem Grund.

Fortsetzung auf Seite 26

Dossier – Urwald

Fortsetzung von Seite 25

Es bleibt einem also nur die Wahl, es bei einem einheimischen Autoverleih zu versuchen. Zu den Anbietern von Mietwagen in Brasilien gehören unter anderem „Localiza“ mit einem recht verzweigten Verleihnetz, das aber nicht überall Geländewagen im Programm hat, „Interlocadora“, „Unidas“ oder „Nobre“. Mietautos dürfen nicht über die Grenze gebracht werden.

Warum viele Abenteurer die Transamazonica als große Herausforderung sehen, ist leicht erklärt: Zum einen zählt sie tatsächlich zum Härtesten, was man im Offroad-Bereich bewältigen kann, zum anderen verbindet sie viele mit dieser Straße einen Mythos: den Mythos der Bezwingung eines undurchdringlichen Dschungels, der Etablierung einer Zivilisationsverbindung



11.000 Arbeiter pflügten in den 70er Jahren eine Schneise durch den brasilianischen Urwald: die Transamazonica. Die Kosten betragen zwölf Milliarden Euro, der Nutzen ist umstritten. F.: Nasa/economy

zwischen der relativ wohlhabenden Ostküste Brasiliens mit dem rückständigen, von indigenen Völkern, Pistoleros und Holzfällern bewohnten Inneren

des Amazonasstaates. Die Vision, die die Politik Brasiliens seit den 70er Jahren der Militärdiktatur antreibt, entspringt dem politischen Willen der Generäle,

den Zugang zu den rohstoffreichen Regionen des Landesinneren und neuem Ackerland zur Rodung suchten, aber auch der Urbanisierung mit all ihren negativen Begleiterscheinungen entgegenwirken wollten. Schon in den 60er Jahren wurde diese Idee mit der Retortenhauptstadt Brasilia, der künstlichen, tausend Kilometer von Rio de Janeiro und São Paulo entfernt im Landesinneren gelegenen Metropole, umgesetzt.

Baubeginn 1973

Die Arbeiten an der Transamazonica begannen im Jahr 1973. Geplant war eine durchgängige Straßenverbindung vom Atlantik zum Pazifik, quer durch den südamerikanischen Kontinent und den brasilianischen Urwald. Der Anfangspunkt der Transamazonica (BR 230) liegt in João Pessoa beziehungsweise ein Stück weiter westlich in Juazeiro do Norte. Von dort zieht sie sich durch die Bundesstaaten Maranhão und Pará bis nach Altamira mitten in der Amazonasebene. Dort weist ein Monument auf den Beginn des Baus hin, heute gleichsam auch als Mahnmahl für ein wahnwitziges, nie fertigzustellendes Projekt. Die Verbindung geht weiter an einer Stichstraße nach Santarém vorbei und zieht sich dann in unendlichen Geraden am Rio Tapajós entlang durch indigene Gebiete bis in die Provinzstadt Humaitá mitten im tiefsten Dschungel. Bis dahin hat man schon etwa 5000 Kilometer vom Ausgangspunkt weg zurückgelegt. Ab dann wird es wirklich schwierig. Von Humaitá zweigt nach Norden die Straße B 319 in nördlicher Richtung nach Manaus ab, eine Strecke, die „dem Teufel zu schlecht ist“, wie Abenteurer Rudi sich ausdrückt. Derzeit ist sie nach Auskunft der brasilianischen Verkehrsbehörde nicht befahrbar: überwuchert vom Dschungel, mit zerstörten Brücken und aggressiv gesinnten Indigenos, die das Vordringen in ihren Lebensraum von Fremden und ihren Autos gar nicht schätzen.

Die Strecke selbst führt von Humaitá weiter westlich nach

Porto Velho, der legendären Goldgräber-Wildweststadt, wo die Pistoleros mit ihren Schießgewehren offen herumlaufen. Fährt man weiter, knapp an der bolivianischen Grenze, erreicht man die nicht minder aufregende Provinzstadt Rio Branco, einen Außenposten sogar im Amazonasurwald und Stadt des Kautschuk-Arbeiterführers Chico Mendes. Damit ist noch nicht Schluss: 724 Kilometer weiter erreicht man über eine Weiterführung der Transamazonica die peruanische Grenze und schließt dann mit viel Glück über die Stadt Pucallpa an die Andenverbindung B 16 nach Lima an.

Ursprünglich war es ja anders geplant: Von Humaitá sollte die Transamazonica weiter nach Westen bis Leticia in Kolumbien führen, doch bis heute kann davon keine Rede sein. Diese Route endet nach ein paar Hundert Kilometern in der kleinen Indigenen-Stadt Lábrea und lässt nur mehr den Blick auf undurchdringliches Grün frei. Ob jemals weitergebaut wird, steht in den Sternen. 1200 Kilometer fehlen noch.

Der Bau der Transamazonica war auch ein Kampf gegen die Indigenen-Stämme entlang der Strecke, die oft brutal „aus dem Weg geräumt“ wurden oder an den mitgebrachten Krankheiten der Arbeiter starben. Die Arbeiterheere selbst, bis zu 11.000 Mann stark und unterstützt von Armee-Einheiten, starben selbst reihenweise im Urwald an Malaria, durch Überfälle der Indigenen und durch wilde Tiere.

Überwuchert

Die gesamte Bauzeit der Straße betrug drei Jahre. Anfangs schafften es die Arbeiter mit Bulldozern, Armeegerät und Brandrodungen, eine bis zu zehn Meter breite Furt in den Urwald zu schlagen, der aber schneller nachwuchs, als man mit dem Bau vorankam. Insgesamt kostete die Transamazonica den brasilianischen Staat umgerechnet zwölf Mrd. Euro. Im Vergleich zum Nutzen, den sie bietet, stehen weder Kosten noch Aufwand in einem vernünftigen Verhältnis dazu. Die Straße ist heute vor allem für Lkw und Busse viel zu problematisch und wartungsanfällig, sodass sie keine zuverlässige Verbindung darstellt. Personen- und Warentransporte im Amazonasurwald werden nach wie vor bevorzugt mit Schiffen oder Flugzeugen durchgeführt.

Durch das Anschwellen der Flüsse zur Regenzeit, die ihre Breite und Tiefe dann verzehnfachen können, werden jedes Jahr erhebliche Teile der Straße wieder ruiniert. Außerdem ist es den Nachbarstaaten Bolivien und Peru gar nicht so recht, derart an Brasilien angebunden zu werden. Man befürchtet eine Zunahme des Schmuggels und brasilianische Bevormundung.

Antonio Malony

eco**n**omy

Unabhängige Zeitung für Forschung, Technologie & Wirtschaft



Wissenschaft.

Katrina

Fortsetzung von Seite 27

Generell stellt sich für die Geflüchteten die Frage: Wer kommt als Erster zurück? Wo ganze Nachbarschaften zerstört sind, ist das nicht nur eine existenzielle, sondern auch sozial integrative Frage. Zudem haben viele Evakuierte nach dem Desaster aus der Not heraus eine neue Heimat oder auch neue Arbeit außerhalb von Louisiana gefunden.

Zwei Jahre nach der Katastrophe gibt es noch immer keinen Konsens hinsichtlich privater und öffentlicher Aufbaupläne. Konkurrierende Interessen zwischen dem vom Bürgermeister Ray Nagin beauftragten Louisiana Recovery Authority Board und dem „Unified New Orleans Plan“ der Greater New Orleans Foundation stehen sich gegenüber. Regierungsnahe Baufirmen und Spekulanten befinden sich überdies in Warteposition. Offen bleibt die Frage, wer denn für den Wiederaufbau einer Stadt verantwortlich ist: eine Stiftung oder deren politisch legitimierte Vertretung. Inzwischen liegen die Spendengelder in Milliardenhöhe sicher auf der Bank.

Fehlendes Kapital

Die Steuerleistungen der Stadt können bislang nicht an den Prestorm-Level anschließen, also an die Zeit vor „Katrina“. Es fehlt überall Geld für den Wiederaufbau und öffentliche Investitionen. Die Wirtschaft hat den Weg zurück in die Stadt zum Teil noch nicht gefunden. Der Tourismus als wichtiger Frequenzbringer ist auch noch nicht auf den gewohnten Hochtouren, darüber kann auch „Mardi Gras“ nicht hinwegtäuschen. Die Conventions kehren langsam, aber stetig zurück.



New Orleans braucht unbedingt Unterstützung, um den Verfall und die lecken Dammsysteme zu reparieren. Nicht wenige fordern die Umleitung des Kapitals, das in den Irakkrieg gesteckt wird. Foto: epa

Das Zeitfenster der fehlenden Einnahmen ist jedenfalls enorm und noch weit geöffnet.

Überdies fehlt es an Privatkapital für den Wiederaufbau. Viele haben ihre Jobs verloren oder waren zumindest eine Zeit lang arbeitslos. Da in den USA, wenn möglich, in eigene Immobilien investiert wird, sind viele zerstörte Häuser noch mit Krediten belastet. Zusätzlich sind die Immobilienpreise enorm hoch und selbst im Umland um etwa 30 Prozent gegenüber vor zwei Jahren gestiegen. Zu-

dem sind die Lebenserhaltungskosten seit dem Aussetzen der staatlichen Notstandsförderungen nicht unbeträchtlich. Von den ehemals verfügbaren Mietobjekten in den fünf Parishes (Anm.: Bezirke) von New Orleans sind bislang nur etwa 20 Prozent durch öffentliche Förderungen wieder aufgebaut worden. Mieten haben sich verdoppelt, manchmal sogar verdreifacht.

Die politischen Rahmenbedingungen und Handlungsprioritäten auf nationaler

Ebene wirken auch nicht unterstützend. Louisiana und New Orleans sind erstens demokratisch und zweitens von der Anzahl der Wählerstimmen her nicht so bedeutsam.

Große Erinnerungslücken

Die Erinnerung an den Blick von George W. Bush aus dem Fenster der Airforce One Tage nach der Katastrophe ist in den Köpfen der Bevölkerung tief verankert. Mehrmals hat er seitdem versprochen, „zu bleiben, bis der Job erledigt ist“.

Passiert ist von nationaler Seite bislang sehr wenig. Hinzu kommt eine gestiegene Kriminalitätsrate, die höchste in den USA, auch wenn sie immer wieder geschönt wird. Mehrere Morde in einer Nacht stellen keine Seltenheit dar. Die öffentliche Betroffenheit ist enorm. Der Druck auf verantwortliche Politiker und die Exekutive wächst täglich, die Nationalgarde patrouilliert durch die Stadt. Es fehlt das Gefühl von öffentlicher Sicherheit und von Vertrauen in die dafür Verantwortlichen.

Last but not least: Seit Juni 2007 befinden wir uns in der diesjährigen Hurrikansaison, die statistisch betrachtet bis weit in den November hineinreicht. Es ist die alljährlich wiederkehrende Jahreszeit, wo traditionell nicht investiert, sondern abgewartet wird.

Ohne staatliche Intervention und Unterstützung wird es bei der bislang größten Naturkatastrophe der USA nicht abgehen können, um diesem Teufelskreis zu entkommen. Hier ist die politisch legitimierte Macht gefordert, auch wenn dies eine Abkehr von traditionellen Vorgehensweisen bedeutet. Solange das Dammsystem nicht entspricht und die Infrastruktur an allen Ecken und Enden leckt, wird es keine Investitionssicherheit für Evakuierte und die regionale Wirtschaft geben. Es geht um die Entscheidung: Wiederaufbau oder Verfall.

Martin Heintel

Der Autor hat als Marshall Plan Professor für Regional Economic Development an der University of New Orleans/USA gelehrt. Am Institut für Geographie und Regionalforschung an der Universität Wien forscht er zu den Arbeitsgebieten Stadt- und Regionalentwicklung.

USECON
The Usability Consultants

Let's turn our know how into your success

Usability
User Experience
User Interfaces

Optimierte Kundenzufriedenheit und effizientere Entwicklungen durch effektives Usability Engineering

www.usecon.com

Leben

„Kreativität muss subversiv sein“

Der italienische Skandal-Fotograf Oliviero Toscani ermuntert zum Quer- und Andersdenken.

Thomas Jäkle

„Was man in der Schule lernt, interessiert niemanden. Meine Schule ist keine Schule, es ist ein Laboratorium, eine Bodega dell' Arte, also eine Gaststätte der Kunst. Ich habe in der Schule nie gelernt, ja, ich habe sie sogar gehasst.“

Bildungspolitisch gesehen sind das nicht gerade Worte, die ermutigen. Sie sind nicht unbedingt das, was man von einer Person zu hören erwartet, die es zu Großem gebracht hat, die zeitlebens Kreativität als das Werkzeug ihres Schaffens angesehen hat. Und es sind nicht gerade die Worte, denen man in Schulbüchern einen prominenten Platz einräumen würde. Das Zitat stammt von keinem Geringeren als dem italienischen Star- und Skandalfotografen Oliviero Toscani, dem Begründer der Schule für Kommunikation und Kunst „Fabbrica“, die er eigenen Aussagen zufolge als „eine Gaststätte der Kunst“ aufgebaut hat.

Der unangepasste, aufmüpfige, sich ständig als Rebell inszenierende Italiener wurde durch die Werbekampagnen des Bekleidungs Herstellers Benetton bekannt. Auf Toscanis Plakaten wurde nie das eigentliche Produkt, dafür eine Momentaufnahme der Realität dargestellt.

Das Anstacheln und Provokieren hat der Fotograf sich erhalten. Sein Rebellenimage hat er erst kürzlich wieder unter Beweis gestellt, als er die an Anorexie erkrankte, auf 31 Kilo abgemagerte französische Schauspielerin Isabelle Caro nackt fotografierte. Auf Plakawänden werden die Fotos derzeit in Lebensgröße der Öffentlichkeit präsentiert.

Toscanis Werke passen gut in die derzeitige bildungspolitische Auseinandersetzung in Österreich, wo Lehrer auf die Barrikaden gehen, wo man sich zurückzieht und im Status quo verharrt, anstatt klugerweise nach kreativen Lösungen zu suchen, um das Schulsystem zu verbessern.

Aber was für ein Zufall auch, dass seine Worte von Schülern gehört wurden, die anlässlich der Diskussion zur Eröffnung der Ausstellung „U19 – Freestyle Computing“ der Initiatoren Telekom Austria und Ars Electronica im Net.culture.space ins Zoom Kindermuseum ins Wiener Muse-



Technologie wird unterschiedlich eingeschätzt. Starfotograf Oliviero Toscani (Mitte) neben Martin Bredl von Telekom Austria (links) und Gerfried Stocker von Ars Electronica. Foto: Telekom Austria

umsquartier gekommen waren. Im Rahmen dieser Ausstellung werden die spannendsten kreativen Projekte der letzten zehn Jahre gezeigt, die von Schülern bis zum Alter von 19 Jahren geschaffen wurden. Werke, die zuletzt in den Archiven der Ars Electronica schlummerten, sind bis zum 28. Oktober im Museumsquartier zu bewundern.

Kreativität ist das Ergebnis

Toscanis Aufgabe anlässlich der Ausstellungseröffnung war es, über die Bedeutung von Kreativität in der Schule zu diskutieren, aber auch darüber, welche Rolle Technologie in Zusammenhang mit Kreativität zu spielen vermag. Welche Geschütze die anwesenden Schüler künftig auffahren werden, wo doch Toscani quasi praktische Tipps mitgegeben hat, wie kreativ reinventiert sich Schüler gegenüber ihren Lehrern verhalten können, wird wohl ein Geheimnis bleiben. Amüsiert grinste der eine oder andere Schüler jedenfalls angesichts der eingangs erwähnten doch recht schonungslosen Worte, die der Skandalfotograf über den konventionellen Schulbetrieb gefunden hat, die auch auf dem Projektor zu lesen waren.

Susanne Brandsteidl, Präsidentin des Stadtschulrats in Wien, hätte für den Exzentriker Toscani sicher eine Widerrede parat gehabt. Doch die als Diskutant an angekündigte Schul-

politikerin hatte sich noch vor dem Wettstreit der Argumente coram publico kurzfristig entschuldigen lassen, weil sie als Rapid-Anhängerin unbedingt zum Uefa-Cup-Match eilen musste.

„Es geht längst nicht mehr um eine handwerkliche Dimension. In der U19 werden Beispiele von kreativen Arbeiten, ja, gar Kunstwerke mit höchsten Ansprüchen an die Kreativität präsentiert, die von Schülern geschaffen wurden“, erklärte Gerfried Stocker, künstlerischer Leiter von Ars Electronica, zum Duktus der Ausstellung.

„Kreativität stellt nur ein Ergebnis von jeder Art von Arbeit dar“, meinte Oliviero Toscani. „Ich kann nicht sagen, dass ich eine kreative Arbeit vollbringe. Das Einzige, was ich sagen kann, ist, dass ich meine Arbeit mache. Jede Arbeit ist kreativ.“ Der Ort, wo die Arbeit entsteht, sei die Werkstatt, dort, wo auch andere Leute hinkommen. Das Projekt „Anorexia“ sei durch eine Diskussion in der Werkstatt entstanden. Technologie, also etwa die Fotokamera oder sonstige Geräte, hätte bis dahin, also bis zur Diskussion und Auseinandersetzung, noch keine Rolle gespielt, erklärte Toscani. Wichtig sei außerdem, dass kreatives Schaffen subversiv vonstatten gehe, sich in Opposition begeben. „Ich bin gerne in Opposition“, meinte der Fotograf schmunzelnd.

Technologie hat für Toscani also nur sekundäre Bedeutung. Die ganze Welt, meint er, basiere auf totaler Unsicherheit. „Man kann nicht sicher und kreativ sein. Das ist das Problem mit Technologie: Sie ist sicher. Hier liegt ein Widerspruch“, glaubt der Skandalfotograf. Unsicherheit sei unser Zustand, alles andere wäre optional. Kreativität basiere auf totaler Unsicherheit. Der Stellenwert von Technologie, etwa von Elektronik, in unserer Gesellschaft sei deshalb auch total überhöht.

„Nur ein Bleistift, einfache Dinge reichen Schülern schon, um wirklich Kreatives hervorzubringen“, meinte Elisabeth Wiesbauer-Menasse, Direktorin des Zoom Kindermuseums. Kinder hätten auch zur Technologie ein komplett unerschrockenes Verhältnis. „Sie wird benutzt. Kinder probieren einfach Dinge aus und verwenden Technologie, wie auch immer diese aussieht, um etwas zu entwickeln.“

Widerspruch kam hierbei von Telekom-Austria-Sprecher Martin Bredl: „Technologie hilft, mehr Gelegenheiten nutzen zu können. Daraus ist in den letzten 15 Jahren etwa auch die Netzkultur entstanden. Heute ist es für Kids klar, dass sie etwa Online-Games nicht nur spielen, sondern diese gleich auch programmieren oder in eine Installation einbauen.“ Das Kinderzimmer als Werkstatt, das individuelle Labor.

Karriere

● **Karl Büche (35)** ist seit Anfang Oktober Head of Key Account Management und übernimmt somit die Vertriebsleitung des Waschmittel- und Reinigungsmittelgeschäfts von Henkel Austria. Der WU-Absolvent tritt die Nachfolge von **Paul Vetter (37)** an, der nach elf Jahren bei Henkel Austria nach Riga (Lettland) wechselt. Vetter, der ebenso die WU absolviert hat, wird bei Henkel Baltics (Baltikum) Business-Unit-Leiter für Laundry & Home Care. Foto: Henkel



● **Clemens Rumpler (36)** befindet sich seit August im Finanzierungsteam von Kommunalkredit Austria und ist für den Aufbau eines kommunalen Real-Estate-Portfolios zuständig. Der Jurist war zuvor fünf Jahre für die Immofinanz AG und die Constantia Privatbank AG tätig und dort in leitender Funktion mit dem strategischen Immobilieneinkauf betraut. Foto: Kommunalkredit



● **Claudia Huber (35)** leitet bei Mobilkom Austria seit Kurzem das A1 Campaign Management innerhalb des Bereichs Marketing Communications. Die WU-Absolventin, die ihre Karriere als Brand-Managerin bei Unilever begann, wechselte 2001 zu Mobilkom. Sie ist mit ihrem Team für die Strategie der Marken „A1“ und „Bob“ verantwortlich. Foto: Mobilkom



● **Jakob Fielhauer (40)** verstärkt seit Anfang Oktober bei Schoeller Corporate Communications das Team als Art-Direktor. Er startete seine Karriere mit einer Ausbildung in Österreich und New York, wo er danach fünf Jahre als Senior Designer arbeitete. *jake* Foto: schoeller



Notiz Block



Langes Lernen ohne Grenzen

Am 2. Oktober veröffentlichte die Europäische Kommission den neuen Aufruf zur Einreichung von Vorschlägen für Projekte und Mobilitätsmaßnahmen im Rahmen des EU-Bildungsprogramms für lebenslanges Lernen. Bei der Antragsrunde für 2007 wurden mehr als 1000 Anträge gestellt. 2007/2008 werden mit Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci und Grundtvig mehr als 9000 Österreicher im Rahmen des EU-Bildungsprogramms an einem geförderten Auslandsaufenthalt im EU-Raum teilnehmen. Nun haben erneut alle EU-Bürger wieder die Chance auf geförderte Lernangebote in ganz Europa. Erstmals hat die Kommission die Thematik Energie und Klimawandel in ihre Bildungsprioritäten aufgenommen. In dieser Antragsrunde werden verstärkt Aktionen unterstützt, die sich mit nachhaltiger Entwicklung auseinandersetzen. Die nächste Informationsveranstaltung in den Bundesländern findet von 5. bis 9. November statt. Die Einreichfrist für Erasmus University Charta endet am 30. November 2007, für Comenius- und Grundtvig-Einzelmobilitäten am 31. Jänner 2008 und für Leonardo-da-Vinci-Mobilitätsprojekte am 8. Februar 2008.

www.lebenslanges-lernen.at

Neues Domizil für die Wirtschaftsuniversität

Die Wiener Wirtschaftsuniversität (WU) bekommt ein neues Domizil auf dem Messegelände im Prater. Laut WU-Rektor Christoph Badelt wird voraussichtlich 2012/13 der Lehrbetrieb am neuen Standort starten. Die Örtlichkeit des Südportals des Messegeländes – es befindet sich im Besitz der Stadt Wien – würde beste Entwicklungsmöglichkeiten und Synergien mit dem Messebetrieb sowohl räumlich wie auch inhaltlich bieten. Und sie weise mit der nächsten Jahr zu eröffnenden

U2-Verlängerung einen sehr guten Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz auf. Es könne sich dort eine „campusartige Atmosphäre“ in unmittelbarer Nähe zum Prater für etwa 22.000 Studierende entwickeln.

Feministisches Grundstudium

Bereits zum sechsten Mal startet das Rosa-Mayreder-College im Jänner 2008 das „Feministische Grundstudium“. An der Schnittstelle zwischen Universität und Erwachsenenbildung bietet der Lehrgang kritische politische Bildung; berufs- und fachspezifische Felder der Teilnehmerinnen werden mit feministischen Fragestellungen verknüpft. Der Lehrgang ist modular und berufsbegleitend aufgebaut. Er schließt mit dem Titel „Akademische Referentin für feministische Bildung und Politik“ ab. Die geblockten Seminare während der zwei Jahre dauernden Ausbildung finden im Bundesinstitut für Erwachsenenbildung in Strobl am Wolfgangsee statt. Infoabende finden am 5. und 29. November, 18 Uhr, im Rosa-Mayreder-College in Wien statt.

www.rmc.ac.at

Heftiger Streit um die Gesamtschule

Der Vorstoß der Bildungsministerin Claudia Schmied (SPÖ), die Schulmodelle der Neuen Mittelschule gesetzlich zu fixieren, sorgt für heftigen Unmut in den konservativen Kreisen der ÖVP. Auch AHS-Lehrer protestieren gegen die Einführung der Gesamtschule in Österreich und halten Dienststellenversammlungen während der Unterrichtszeit ab. Die SPÖ spricht von Panikmache und beschuldigt die ÖVP, Weiterentwicklungen und Chancengleichheit im Bildungsbereich zu blockieren. Die ÖVP sagt beharrlich Nein zu Gesamtschulplänen. Sachliche Diskussion und Schüler bleiben auf der Strecke. APA/ask

Verhaltenskodex: Unternehmen wollen positives Image rauskehren

Einkaufen mit Gewissen

Konsumenten fordern zunehmend, dass multinationale Konzerne soziale Verantwortung übernehmen. Verhaltenskodizes werden fleißig eingeführt und auch noch marketingtechnisch genutzt.

Sophie Attems

Altruismus ist schon länger nicht mehr ein Thema, dessen sich nur Non-Profit-Organisationen (NGO) annehmen. Auch von Unternehmen wird dieser in Form von Corporate Social Responsibility (CSR) gefordert. Darin ist von Mitarbeiterförderung über gesellschaftliches Engagement bis hin zu Umweltschutz, Finanzleistung und Transparenz alles inkludiert.

Nun haben Unternehmen entdeckt, dass sich dieses Engagement marketingtechnisch nutzen lässt. Laut einer Studie des Marktforschungsinstituts Mori geben 70 Prozent der Konsumenten an, dass das soziale Engagement eines Unternehmens wichtig für ihre Kaufentscheidung ist. Diese neue Zielgruppe lassen sich die geschäftstüchtigen Konzerne nicht entgehen. Der Sportartikelhersteller Puma engagierte sich für das Projekt „Gemeinsam für Afrika“ und entwarf eigens eine Charity-Kollektion, von deren Verkaufspreis ein Teil an Hilfsorganisationen in Afrika gespendet wurde. In Kooperation mit Unicef, der Kinderhilfsorganisation der Vereinten Nationen, hat die Mineralwassermarke Volvic von Danone in Deutschland die Aktion „1 Liter für 10 Liter“ gestartet, bei dessen Kauf der Bau von Brunnen in Afrika unter-

stützt wird. In Österreich wurde eine Zeit lang mit dem Kauf einer Tube Blend-a-Med der Bau eines Gesundheitszentrums für ein SOS-Kinderdorf in Brasilien gesponsert.

Ethischer Einkauf ...

Ethisch einkaufen ist also „in“. Der Marketingchef von American Express John Hayes kennt auch einen Namen für diese neue Zielgruppe, nämlich die „Conscience Consumers“, die gewissenhaften Konsumenten. In Großbritannien zählen dazu derzeit 1,5 Mio. Menschen. Tendenz steigend: Im Jahr 2009 sollen es 3,9 Mio. Konsumenten sein. Deshalb macht American Express begeistert bei der „Red“-Kampagne mit, wie auch die anderen multinationalen Konzerne Armani, Gap, Converse, Motorola und Apple. Hier unterstützt der Konsument durch seinen Kauf die Bekämpfung von Aids.

Der Käufer beruhigt nicht nur sein moralisches Gewissen, er kann dieses sogar zur Schau stellen. Die tiefrote Farbe der American-Express-Karte oder des iPods sorgen dafür, dass jeder mitbekommt, was für ein moralischer Gutsmensch der Besitzer ist. Das Praktische an dem Ganzen ist, dass man selbst nicht mehr auf den Kauf eines Pullis verzichten muss, um das Geld lieber zu spenden, sondern



Nike hatte Probleme mit seinem Image und kaufte sich frei. F. epa

der Kauf die Spende inkludiert und somit einen Feel-Good-Faktor verschafft – so lautet das Kaufmotiv.

... und neuer Ablasshandel

Nützen Unternehmen also die moralische Welle, auf der die Konsumenten gerade surfen, schamlos aus? McKinsey-Chef Ian Davis bezeichnet das Hauptziel solcher Aktionen im Interview mit dem *Manager Magazin* nüchtern als „die Schaffung eines Umfelds, das dem Geschäft förderlich ist“.

Förderlich sind solche Aktionen für den Umsatz sicher, doch nicht immer lupenrein. 2003 zahlte der US-Sportartikelriese Nike 1,5 Mio. US-Dollar (1,06 Mio. Euro) an die Fair Labor Association, da das Unternehmen zur Imageaufbesserung die Behandlung von asiatischen Fabrikarbeitern zu positiv dargestellt hatte. Eine Studie von Oxfam International vom Mai 2006 belegte außerdem, dass Nike zwar Zulieferer in Entwicklungsländern davon überzeugte, Gewerkschaftsbildungen unter den Arbeitern des Unternehmens zuzulassen, dann aber etwas später Bestellungen bei diesen einfach zurückzog. Der deutsche Bierbrauer Krombacher warb mit dem Slogan „Eine verkaufte Kiste Bier – ein Quadratmeter Regenwald“ für die Unterstützung des World Wildlife Funds. Die Werbetätigkeit musste aber zurückgezogen werden, da diese vor Gericht nicht bewiesen werden konnte.

Marketingaktionen solcher Art sind eher mit Vorsicht zu genießen. Der Gedanke, mit einem derartigen Kauf automatisch der Welt etwas Gutes zu tun, könnte ein Trugschluss sein.

Schnappschuss

Tech Woman of the Year 2007



Im Rahmen der Verleihung des Automationspreises „Leonardo Awards 2007“ wurde Birgit Marx (im Bild rechts) zur Tech Woman of the Year 2007 gekürt. Die gebürtige Berlinerin ist Geschäftsstellenleiterin des Aufzugherstellers Otis in Salzburg und beeindruckte die Jury vor allem durch ihren Ausbildungsweg und die Karriere, die ihr bei Otis gelungen ist. Sie absolvierte eine Schlosserlehre, studierte Maschinenbau mit Fachrichtung Fördertechnik. 1988 stieg sie bei Otis ein. Ende 2000 kam sie nach Österreich, seit Jänner 2007 leitet sie die Geschäftsstelle von Otis Salzburg. ask Foto: Satori.at

Leben

Reaktionen

Richtiger Schritt

Zu *economy*, Nr. 43, „Tschüss mit Sitzenbleiben“:

Dieser Schulversuch (modulare Oberstufe) ist der erste richtige Schritt zur Vermittlung des Studentenlebens an österreichischen Universitäten. Der Aufbau ist dem des Anmeldeverfahrens der Unis ähnlich und auch die Module sind erste Wegweiser zum Leben auf der Uni. Weiter so!!!

Stefanie Tesch per E-Mail

Na pfoh

Zu *economy*, Nr. 43, „Klassenbucheintrag bis 85“ (Zum elektronischen Klassenbuch):

Pfoh, zum Glück war so was „zu meiner Zeit“ nicht geplant. Für meine Klassenbucheinträge hätt's einen eigenen Server gebraucht.

Nachtwerker, Online-Posting

Perry-Fan

Zu *economy*, Nr. 44, „Perry Rhodan: Das ganze Universum im Groschenheft“:

Danke, danke, danke. Ich finde es großartig, dass Perry Rhodan sogar in seriösen Wirtschaftsmagazinen Platz findet. Jetzt kann ich als Mittvierziger getrost gestehen, dass ich seit meinem siebenten Lebensjahr glühender Perry-Fan bin und mich noch heute auf jeden neuen Band freue.

Helmut Neumann, Wien

Weltalltourismus pfui

Im Zuge der Diskussion rund um den Klimawandel geraten immer wieder Flugreisen ins Kreuzfeuer der Kritik. Auf den Raumflug wird dabei völlig vergessen. Allen Space-Freaks sollte jedoch bewusst sein, dass ein Kurztrip ins All mit der Space Ship One, der ja bereits um günstige 200.000 US-Dollar angeboten wird, eine echte Dreckschleuder ist. Nach groben Schätzungen werden pro Passagier zirka 360 Kilogramm CO₂ produziert. Bei von Virgin Galactic geplanten zwei Flügen pro Tag ergibt sich ein jährlicher CO₂-Ausstoß von 2100 Tonnen. Zum Vergleich: Der jährliche CO₂-Ausstoß in Österreich durch Verkehr beträgt etwa 90 Tonnen. Willkommen im Weltraum, denn die Erde gibt es bald nimmer.

Franz Rumming, Graz

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

Im Test

Private Daten im grünen Bereich



Am Arbeitsplatz werden Daten doppelt und dreifach gesichert. Doch wie sieht es zu Hause damit aus? Fotos, Videos und Musik verteilen sich auf unzählige Silberscheiben und Festplatten. Von Datensicherung keine Spur. Microsoft hat vor Kurzem ein Rezept dagegen präsentiert: den Windows Home Server. Dieser ist ein eigenständiges Server-Betriebssystem auf Basis von Windows Server 2003. Alle Festplatten des Servers bilden nach Installation einen großen Speicherpool. Alle ans Netzwerk angeschlossenen Rechner legen dort ihre gemeinsamen Daten ab. Anschließend können alle Netzwerkteilnehmer auf diese Daten unkompliziert zugreifen.

Zudem kümmert sich der Server um Datensicherheit. Täglich legt das System Backups (englische Bezeichnung für Datensicherungen) von allen Netzwerkrechnern und den gemeinsamen Daten an. Aus den Back-ups stellt der Nutzer einzelne Dateien oder das komplette System spielend wieder her. Wird der Speicherplatz knapp, stößt man einfach im laufenden Betrieb eine weitere Festplatte an den Server an. Besonders praktisch ist der Zugriff auf den Server von außen über das Internet. Dazu erstellt das System dem Nutzer eine individuelle Webseite. Hier kann man mit dem Server Daten austauschen (Up- und Download) oder einen Netzwerkrechner fernsteuern (Remote Desktop).

Einfach und adrett

Den Windows Home Server wird es in zwei Versionen geben: Man kann mit der System-Builder-Version einen ungenutzten Rechner zum Home Server ummodellern. Dritthersteller wie HP, Medion, Fujitsu Siemens Computers (FSC), Maxdata, Leo oder Lacie wollen vorkonfigurierte Komplettsysteme anbieten. *economy* durfte bereits einen Blick auf das FSC-System werfen: Der Scalio Home Server 1900 besitzt

zwei 500 Gigabyte fassende Festplatten und bietet somit ein Terabyte Speicherplatz. Die kleinere Variante, der Scalio Home Server 1500, verfügt über eine 500-Gigabyte-Festplatte. Beide Systeme werden rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft ab Dezember erhältlich sein. Der Preis für die Server soll sich laut FSC je nach Ausstattung zwischen 500 und 800 Euro bewegen.

Zur Server-Software selbst: Sobald man den Windows Home Server Connector auf einem Client-PC installiert hat, findet man eine Verknüpfung zu den Server-Dateien auf dem Desktop. Ein Klick – und der persönliche Ordner, Musik, Bilder, Videos und Fotos werden im Explorer geöffnet. Per Drag & Drop zieht man Dateien per Maus einfach auf die lokale Festplatte, speichert Daten direkt auf den Server-Laufwerken oder legt neue Ordner an. Im Abschnitt „Shared Folders“ in der Konsole legt man für jeden Ordner fest, ob ein Nutzer vollen Zugriff, Lesezugriff oder gar keinen Zugriff hat. In den Server-Einstellungen (über die Fernwartungskonsole erreichbar) kann man die Ordner, Musik, Bilder und Videos für angeschlossene Multimediageräte freigeben und das eigene Heim in eine Multimediazentrale verwandeln. Nicht kopiergeschützte Dateien lassen sich mühelos mit unterstützten Streaming-Clients abspielen. Freigegebene Medien sind dann für alle Netzwerkteilnehmer abrufbar; einen WLAN-Zugang sollte man entsprechend schützen.

Auf den ersten Eindruck macht das System gute Figur und ist einfach zu bedienen. Doch wie groß die Bereitschaft der Konsumenten sein wird, sich eine weitere, wenn auch geräuschgedämmte und optisch nett anzusehende Kiste ins Wohnzimmer zu stellen, bleibt abzuwarten.

Foto: Fujitsu Siemens Computers

Klaus Lackner

www.fujitsu-siemens.at

www.microsoft.at

Buch der Woche

Wissenschaft mit sozialer Verantwortung

Die Konsumkultur, die nach dem Zweiten Weltkrieg in den USA Einzug hielt, befriedigte das Bedürfnis der Bewohner nach Normalität. Man stellte sich Kühlschränke und Waschmaschinen ins Haus, und die Industrie lieferte unermüdlich Nachschub. Kritik schien unangebracht, zu reizvoll lebte es sich in der heilen Welt des Fortschritts. Alternativen zur Lebensweise duldeten man nur ungern, Umweltschutz war eine davon.

Michael Egan, Assistant Professor für Geschichte an der kanadischen McMaster University, beleuchtet in seinem Buch *Barry Commoner and the Science of Survival: The Remaking of American Environmentalism* das politische und soziale Engagement des US-Biologen Barry Commoner, das seinen Anfang nahm, als die USA zur „Landschaft des Massenkonsums“ wurden (Lizabeth Cohen, *A Consumer's Republic*).

Bekanntheit erlangte Commoner als strikter Gegner oberirdischer Atomtests in den

1950er und frühen 1960er Jahren. Als unermüdlicher Aktivist setzte er der Bevölkerung Relevanz und Gefahren der neuen Technologien auseinander. Seine 1972 im Buch *The Closing Circle* beschriebenen vier Gesetze der Ökologie fügten schließlich

seine wissenschaftliche und öffentliche Arbeit zusammen: Alles in der Natur ist miteinander verbunden; was einen Organismus betrifft, betrifft alle. Commoner gilt als einflussreicher Wissenschaftler des 20. Jahrhunderts, 1980 kandidierte er fürs US-Präsidentenamt.

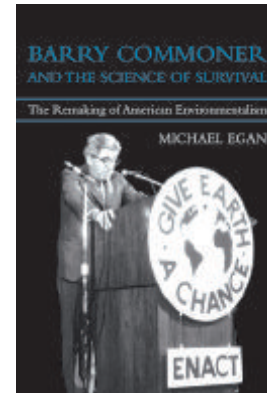
Dass wissenschaftsgeschichtliche Abhandlungen über ihn bisher weitgehend fehlten, dürfte am Fokus seiner Arbeit liegen: Politischer Aktivismus und die soziale Verantwortung von Wissenschaft waren eher sein Ding als Forschung. *ari*

Michael Egan:
Barry Commoner and the Science of Survival

The MIT Press 2007

23 Euro

ISBN-10: 0-262-05086-2



Termine

● **Forschung.** Welche Rolle Österreich in Zukunft im globalen Forschungsraum spielen kann, darüber wird nun gemeinsam nachgedacht. „Der österreichische Forschungsdialog“ ist eine gemeinsame Veranstaltung aller Forschungsressorts unter der Führung des Forschungsministers. Von Alpbach 2007 ausgehend wird der Forschungsdialog über ein Jahr lang allen Interessierten eine Plattform bieten, die Forschungslandschaft Österreichs weiterzudenken und neu zu gestalten. In Stakeholder-Diskussionen, Dialogveranstaltungen und Kamingsgesprächen werden wichtige Elemente für die strategische Positionierung Österreichs als Forschungsstandort erarbeitet. Die Auftaktveranstaltung findet am Dienstag, den 16. Oktober 2007, ab 9 Uhr in der Aula der Wissenschaften, 1010 Wien, Wollzeile 27a statt.

www.forschungsdialog.at

● **Logistik.** Am 16. Oktober 2007 findet an der Fachhochschule des bfi Wien in Kooperation mit dem Europäischem Wirtschaftsforum e.V. München eine Podiumsdiskussion zum Thema „Logistik im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie“ statt – von 9 Uhr bis 20.30 Uhr an der Fachhochschule des bfi Wien, Wohlmutstraße 22, 1020 Wien.

● **Windiges Symposium.** Das achte Austrian Wind Energy Symposium (AWES) geht am 23. und 24. Oktober im NÖ-Landhaus in St. Pölten über die Bühne. Veranstalter sind die IG Windkraft und die Energiewerkstatt GmbH. Die Programmschwerpunkte reichen von brandaktuellen Themen wie dem neuen Ökostromgesetz über Energiezukunft, neue Kunden, aktuelle Fragen der Genehmigung, Unabhängigkeit in der Wartung bis hin zur Netzintegration und Strom-Selbstvermarktung.

www.awes.at

● **Architektur.** Unter der provokanten Devise „Unangepasste Architektur – gegen das Mittelmaß“ tritt Helmut Richter, Professor für Hochbau an der Technischen Uni Wien, für Innovation und Fortschritt in der Architektur ein. Wie reagiert das Umfeld der Auftraggeber, Behörden und Nutzer auf Helmut Richters gesprochene und gebaute Postulate? Wird sein Fortschrittsstreben von Auftraggebern erkannt, geschätzt und gefördert? In welchem Klima entsteht Architektur, die das Mittelmaß überschreitet und neue Maßstäbe setzt? Diese Fragen und mehr stehen am 17. Oktober ab 19 Uhr im Architekturzentrum Wien 7, Museumsplatz 1, zur Diskussion.

www.azw.at

Leben

Astrid Kasperek

Vertreibung aus dem Dschungel



Ein kleines Abenteuer gefällig? Wie aufregend, so ein Trip durch den Dschungel. Auf einer Straße, die „alle Stückeln spielt“. Ein Traum für Offroad-Abenteurer – ein Albtraum für alle anderen: die Verbindungsstraße vom Atlantik zum Pazifik, die Transamazonica. Das Monsterprojekt geht auf Machtgier und Größenwahn der herrschenden brasilianischen Militärs zurück, die vor 34 Jahren den Startschuss für den Bau der Transamazonica quer durch den Dschungel gaben. Seitdem sind viel Geld und Blut geflossen. Dafür dass sich heute ein paar Abenteurer damit brüsten können, mit ihren sauteuren, coolen Allradlern, allen Gefahren zum Trotz, ein Stückchen Dschungel durchquert zu haben, wurden unzählige indigene Stämme ausgerottet, die Lebensgrundlage vieler Menschen und Tiere zerstört. Natürlich stecken auch andere beinharte wirtschaftliche Interessen dahinter, etwa um wertvolle Rohstoffe wie Edelhölzer, Soja und Cocoablätter rasch und somit kostengünstig an die Küsten transportieren zu können. Brasilien erwartet sich durch den Straßenbau mehr Macht und Einfluss im gesamten Amazonasgebiet. Nicht umsonst zahlt das Land etwa das Teilstück durch Peru aus eigener Tasche. Niemand in Peru und anderen Transamazonica-Ländern behindert den Weiterbau der Straße mehr. Auch die dortigen Umweltschutzorganisationen haben ihren Widerstand so gut wie aufgegeben. Denn mittlerweile weiß man überall, dass die Edelhölzer nicht endlos weiterwachsen und eigentlich geschützt werden sollten. Doch Touristen lieben nun mal aufregende Abenteuerreisen durch dichten Dschungel und bezahlen gut dafür. Sie lassen aber wenigstens die Bäume der Regenwälder stehen – da kann man doch nichts mehr dagegen sagen.

Alexandra Riegler

Transportabsage an Heißläufer



Der Stromspender meiner Elektroschreibmaschine besitzt eine verdächtige Seriennummer, was die letzten 2,5 Jahre unerkannt blieb. Von mir zumindest. Der Akku, aus schlechter Verwandtschaft offenbar, soll zu heiß werden, weshalb ihn der Hersteller entgeltfrei durch ein kühleres Modell ersetzt. Ganz Brandmeister im Geiste, wird dieser in der Zwischenzeit von mir kritisch beäugt: Er übernachtet nur noch auf Nicht-Entflammbarem und arbeitet von unten gut durchlüftet, damit sich beim Heißlaufen,

das nunmehr als Krankheit identifiziert wurde, nichts unnötig entzündet. Der neue Akku wurde sogleich innereuropäisch angeliefert. Den Atlantik in Richtung meines Notebooks überqueren kann er aber nicht, weil keine Post ihn transportiert. Da könnte man glatt meinen, dass sich Sonys Rückholaktionen der letzten Monate und Jahre herumgesprochen hätten. Gutachten etwa will man bei der gelben Post und eine Metalldose drum herum. Zwischen den Zeilen liest es sich so: Vielen Dank, dass Sie von einem Transportauftrag absehen! Von ungefähr kommt das nicht. Ein UPS-Flugzeug wurde angeschmort, auch Fed-Ex verweist auf Zwischenfälle. Zuletzt senkte gar ein von großen Teilen seiner Fans für unfehlbar gehaltenes Stück Hardware, ein iPod nano, ein Loch in die Hosentasche eines Flughafenarbeiters, der das bräunliche Stückchen Stoff dann in den Fernsehnachrichten wendete. Seine Mutter legte sämtliche Katastrophenszenarien dar: Was, wenn er geschlafen hätte, was, wenn Sohnmann, aus der Hose rauchend, beim Flughafenjob fälschlich für einen Terroristen gehalten worden wäre? Sollten Brennstoffzellen jemals ihre Serienreife erreichen, dürfte dem Markt für Taschenfeuerlöscher ein Boom so gut wie sicher sein.



Die Banane war einst die symbolische Frucht für Freiheit in der ehemaligen DDR. Orange ist die Farbe für den Aufbruch in neue Zeiten – auch für Österreichs Mobilfunkler von One. Foto: Photos.com

Von der Speck-weg-Bude zu einem Orangenladen

Wahre Freundschaften ziehen sich über viele Stationen des Lebens.

Thomas Jäkke

Es war wie im richtigen Leben. Die literweise vergossenen Tränen vom Vorabend waren kaum getrocknet. Die Zeitrechnung der One-Ära Bang-Jensen, die neun Jahre gedauert hat, war am 3. Oktober zu Ende. Michael Krammer, der neue One-Chef, Ex-Offizier und Absolvent der Theresianischen Militärakademie, hatte schon um acht Uhr früh zum Appell gerufen. Und er packte gleich die Motivationskeule aus, obwohl er die Mitarbeiter statt dem obligatorischen „Du“ mit Sie“ ansprach.

Ein denkwürdiger Tag. Was bis dahin noch nicht jeder wusste: Alle Topmanager des Unternehmens wurden, manche werden noch ausgetauscht oder gehen von selbst – mit einem „Golden Handshake“, einer großzügigen Abstandsanzahlung also. Vorläufig letzter One-Topmanager, der überraschend das

Schiff verlässt, ist Technikchef Peter Pedersen.

Die neuen Eigentümer, Mid Europa Partners (65 Prozent Anteil) und France-Télécom-Tochter Orange (35 Prozent), werden Krammer schalten und walten lassen, um aus One Orange zu machen. Der neue Kommandeur greift nach der Führungsclique aus Telering- und E-Plus-Zeiten. Nach dem Abschied von Telering – das Unternehmen wurde 2005 an T-Mobile verkauft – hat er seine Vertrauten auch zu E-Plus nach Düsseldorf geholt.

3 zu 0 oder 4 zu 0

Krammer holte die Ex-Teleringer Christian Fuchs und Elmar Grasser als Finanz- und Technikchef ins E-Plus-Führungsteam. Nur Telerings Marketingoffizier Peter Nebenführ zierte sich, das Quartett zu komplettieren, obwohl er nach kurzem Gastspiel bei T-Mobile schon auf dem Weg zu E-Plus

vermutet wurde. Am 2. Oktober 2007 wurden von One erste personelle Änderungen bekannt gegeben. Krammer wird neben der Chefposition kurzfristig Marketingchef sein, Finanzchef Fuchs wird interimistisch den Technikboss machen. Wie lange beide Doppelfunktionen dauern sollen, steht noch nicht fest.

Licht ins Dunkel bringt die E-Plus-Presse-Aussendung, die ebenso am 2. Oktober, zufällig 41 Minuten nach der One-Aussendung, folgte. Elmar Grasser werde auf „eigenen Wunsch zum Ende des Jahres 2007“ ausscheiden. Preisfrage: Wer wird nun wohl One-Technikchef? Und was wird Nebenführ machen?

Krammers Prinzip ist klar: „Never change a winning team.“ Der Speck muss weg – die Werbelinie aus Telering-Zeiten dürfte aber ausgedient haben. Fruchtiges muss her: 3 zu 0. Oder 4 zu 0? Letzteres gab's aber schon – rein werbetchnisch.

Consultant's Corner

Burn Out or Bore Out

Relentless understaffing, an economic recovery increasing workload, burnout is on the rise again. Like fashion comebacks, it's resurgence is different this time; hitting management – those sandwiched between meeting expectations above and the demands of the highly talented high maintenance teams below. But today, it's less of a taboo, perhaps because it's obvious to all that stress is here to stay and burnout programs, meditation and yoga are solid alternatives to taking psychopharmaca. One such program is Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR). Developed in 1979 by Jon Kabat-Zinn, professor at the renowned University of Massachusetts Medical Center, this program includes the



integration of mindfulness techniques into the work-life routine in order to prevent or counteract arising stress as well as working on work-life balance. Offered in over 200 key medical centers and clinics globally, this course will now be offered in Vienna beginning October 12th and will be taught by psychologist Jörg Trettler (course attendance is free of charge, contact 532 43 80). Trettler studied under Jon Kabat-Zinn. Addressing burnout, organizations realize that when it hits top management it affects the entire course of a company. But managers need to realize that whatever the pressures of burnout, the alternative would be death by bore-out. Lydia J. Goutas, Lehner Executive Partners