



## „Wunder gibt es nicht“

Aufgrund von Personalmangel rutschen 90 Prozent der gefälschten Omegas, Gucci-Brillen und L. Vuitton-Taschen durch den österreichischen Zoll. Der Schaden für die Wirtschaft liegt damit bei geschätzten 340 Millionen Euro. Der Großteil der Plagiate wird in China produziert.



Rita Michlits Shanghai

„Watches? Watches?“ Eine Horde Straßenhändler überfällt die Gäste aus Europa, Australien und Nordamerika, kaum dass sie den Taxis entsteigen. Die geschäftstüchtigen Chinesen zupfen an den Wintermänteln und -jacken der Touristen – in Shanghai ist es zurzeit so kalt und grau wie bei uns auch. Und die eifrigen Aufreißer kümmern sich keinen Deut darum, dass in unseren Breiten ein fiktiver Distanzradius von einem halben Meter als angemessen gilt.

Auf dem Kleidermarkt im Zentrum der 17-Mio.-Metropole gibt es ausschließlich Markenware. „No Names“ fragt hier keiner nach. Wozu auch? Kostet doch „mit Name“ bei ausgeprägtem Feilsch-Geschick ebenfalls fast nichts. Hermès-Geldbörsen kommen etwa auf knappe zehn Euro, Markenuhren kosten nur marginal mehr. Und die Asiaten sind schnell beim Kopieren. Ende 2005 wählten die Leser einer österreichischen Tageszeitung die „Omega Sea-master Planet Ocean“ zur Uhr des Jahres. Zeitgleich war dieser Chronometer in Shanghai auf

dem Markt nebst Xiangyang-Park um etwa 27 Euro zu kriegen. In der Liste des Schweizer Herstellers steht sie freilich mit zwei zusätzlichen Nullen.

### Rolex auf Platz eins

Uhren und Schmuck rangieren auf der Hitliste der Produktpiraterie ganz oben. Dem Bericht des Finanzministeriums zufolge wurden 2005 in Österreich 29.326 Fälschungen im Wert von 31,2 Mio. Euro beschlagnahmt. 2004 waren es sieben Mio. Euro. Peter Herold, Leiter des Kompetenzzentrums Gewerblicher Rechtsschutz in Villach, schätzt, dass 95 Prozent auf Uhren entfallen, der Rest auf Schmuck. Zur Bemessung wird sinnigerweise das

Original herangezogen. „Spitzenreiter ist Rolex“, sagt der CC (Competence Center)-Manager. Diese beliebteste unter den Kopiervorlagen bewertet die Zollverwaltung „mit einem Durchschnittspreis von 4.000 Euro“, so Herold. „Zu den drei gängigsten Fakes zählen neben Rolex Omega und Rado.“

Die insgesamt 179.683 gefälschten Artikel, die 2005 via Flughafen Wien, im Transitverkehr oder per Post aus Drittländern nach Österreich kamen, liegen in Herolds Verantwortungsbereich. Gegenüber 2004 stiegen die Aufgriffe mit plus 14 auf 2.351 nur geringfügig, der Warenwert kletterte hingegen von 11,1 Mio. auf satte 33,4 Mio. Euro. Vorausgesetzt, dass

diese Grundlage eine rein rechnerische ist, liegt doch der tatsächliche Preis der gefälschten Artikel bis um das Hundertfache darunter. Die Plagiate wurde vor allem in China produziert (300 Fälle), gefolgt von Hongkong (200), Thailand (120) und der Türkei (105). Louis Vuitton-Taschen, Gucci-Brillen und andere Accessoires stehen auf Platz zwei der Hitliste.

Ihr Originalwert wird auf 693.045 Euro geschätzt. Rang 3

### Dossier Piraten

ab Seite 25

### Bei Kontrolle bitte nicht lächeln

Technologie Seite 9

### Wenn Forscher fälschen

Forschung Seite 3

### Editorial

Im ersten Jahrhundert brachte ein gewisser Fidentinus Gedichte von Martial unter seinem eigenen Namen heraus. Dem wirklichen Schöpfer blieb nur die beredte Klage – nicht vor Gericht. Noch Goethe konnte sich nicht anders wehren als durch Bannflüche. Nun gilt das Urheberrecht schon lange (und das ist gut so), und dennoch ist es in der Praxis nicht umfassend exekutierbar. Wenn man es genau nimmt, arbeiten viele beinahe täglich an der Unterminierung dieses Rechts. Durch Fotokopien, Downloads, „schwarz gebrannte“ Software, Kauf nachgemach-

ter Produkte. Die Rechteinhaber wehren sich vehement. Doch oft genug kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass ihre Argumentationen ins Absurde abdriften. Wer glaubt wirklich, dass dem Hersteller einer Edeluhr 5.000 Euro oder mehr entgegen, wenn sich jemand eine Fälschung umschnallt? Ich für meinen Teil habe kein Bedürfnis nach einem falschen Nobelmarken-Chronometer. Aber wenn es so wäre, dann hätte ich das Bedürfnis nach der Fälschung. Das Original könnte ich mir sowieso nie leisten. – So what.

Bernhard Grabner

# INFO TAGE 2006

13 FACHVORTRÄGE

ÜBER 20 DEMOPUNKTE

IBM UND IBM BUSINESS PARTNER INFORMIEREN ÜBER DIE NEUESTEN UND INTERESSANTESTEN LÖSUNGSANSÄTZE FÜR IHRE IT.

EINFACH UND BEQUEM FÜR SIE, GANZ IN IHRER NÄHE.

JETZT ANMELDEN!

[ibm.com/at/events](http://ibm.com/at/events)



# Quickonomy

## Nachrichten



**Nutze die Zeit vor dem Unfall**..... 14  
Die Mercedes S-Klasse erhält ein umfassendes Pre-Safe-Paket. Es erkennt einen möglichen Unfall bereits im Vorfeld.

**Profit aus dem Untergrund**..... 15  
Ex-KGB-Mitarbeiter Kaspersky über trickreiche Attackenaus dem Netz.

**Tödliche Geschäfte auf See**..... 17  
Moderne maritime Piraterie kostet Geld und Leben.



**120 Mio. für Verbindungsdaten**... 20  
Die Speicherung der Telefonie- und Internet-Daten zahlt der Steuerzahler.

**Kein „Fake in China“**..... 22  
Der Schweizer „Maus-Konzern“ Logitech lässt Originalware in China produzieren.

**Feedback von der Leitstute** ..... 29  
Die Seminarwelt ist aufs Pferd gekommen. Manager müssen in die Koppel, um ihre Verhaltensmuster zu überdenken.

## Standards

Special Innovation ..... ab 5  
Zahlenspiel ..... 22  
Dossier ..... ab 25  
Schnappschuss ..... 30  
Reaktionen auf *economy* ..... 31  
Frage der Woche ..... 31  
Beratereck ..... 32

### IMPRESSUM

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., 1010 Wien, Gonzagagasse 12/13  
Verleger und Geschäftsführung: Christian Czaak  
Chefredaktion: Rita Michlits, Thomas Jäkle  
Redaktion: Gottfried Derka, Bernhard Grabner, Christian Prenger, Jakob Steuerer  
Autoren: Alexandra Bader, Alfred Bankhamer, Cornelia Böhm, Lydia J. Goutas, Mario Koepl, Klaus Lackner, Klaus Lorbeer, Karin Mairitsch, Erich Moechel, Christian Rupp, Hannes Stieger, Yunus Stoiber, Margit de Toma  
Redaktion Special Innovation: Ernst Brandstetter  
Lektorat: Elisabeth Schöberl  
Webredaktion: Irina Šlosar  
Artdirektion: Brigitta Bernart-Skarek  
Illustrationen: Carla Müller, Kilian Kada  
Composition Titelseite: Adsy Bernart  
Internet: www.economy.at E-Mail: office@economy.at  
Tel.: +43/1/253 11 00-0 Fax: +43/1/253 11 00-30

Alle Rechte, auch nach § 44 Abs. 1 Urheberrechtsgesetz:  
Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.  
Druck: Luigard, 1100 Wien

### Offenlegung nach § 25 Mediengesetz

Medieninhaber: Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.  
Gesellschafter: Christian Czaak (51 Prozent), Johannes Unger (49 Prozent)  
Geschäftsführung: Christian Czaak

Blattlinie: *economy* ist eine liberale Zeitung. Auf Basis einer sozialen und bildungsfördernden Marktwirtschaft tritt *economy* für einen international wettbewerbsfähigen Forschungs- und Wirtschaftsstandort Österreich ein. *economy* spricht Entscheiderinnen und Entscheider von heute und morgen an, die fundierten und unkonventionellen Journalismus in Verbindung mit informativem Lesespaß und unternehmerischem Nutzen schätzen. *economy* ist unabhängig von allen politischen Parteien und allen sonstigen Interessengruppen.

Unternehmensgegenstand: Herstellung, Herausgabe, Verlag und Vertrieb von Druckwerken aller Art und hier insbesondere die Zeitung *economy* sowie elektronische Medien, allen voran jene im Internet. Die Gesellschaft ist zu allen Handlungen, Geschäften und Maßnahmen berechtigt, die zur Erreichung des Gesellschaftszweckes förderlich erscheinen, etwa die Errichtung und der Betrieb von Zweigniederlassungen im In- und Ausland.

Fortsetzung von Seite 1

Ihr Originalwert wird auf 693.045 Euro geschätzt. Rang 3 nehmen mit 508.090 Euro „andere Bekleidung, Gruppe 3b“ ein. In diese Kategorie fällt laut Auskunft eines CC-Mitarbeiters „Sämtliches von der Unterwäsche über die Mütze bis zu den Socken – außer Sportbekleidung“.

Den täglichen Job seiner Crew beschreibt Amtsleiter Herold so: „Wenn am Zollamt XY verdächtige Ware angehalten wird, verständigen wir den Rechtsinhaber.“ Allerdings nur, wenn dieser Rechtsinhaber einen so genannten Grenzbeschlagantrag gestellt hat. Auf der Liste der Behörde stehen neben den namhaften Uhrenherstellern auch die Markenwächter von Toffifee, der Diddl-Maus und den Duracell-Batterien.

Warum dieser Fachbereich in Villach beheimatet ist, erklärt Herold mit „historischen Gründen“. Als Österreich 1995 zur EU kam, brauchten die Beamten eines der größten Zollämter des Landes, namentlich Arnoldstein, eine neue Aufgabe. 2003 übersiedelte der Bereich dann nach Villach.

Geht den Zollbeamten an den EU-Außengrenzen oder im Transitverkehr ein besonders großer Fisch ins Netz, werden sie von sich aus aktiv und verständigen den jeweiligen Hersteller, auch wenn er bislang keinen Antrag auf Grenzbeschlagnahme gestellt hat. Die Beamten dürfen immer nur „den Verdacht der Fälschung äußern, die Prüfung obliegt dem Rechtsträger beziehungsweise seinen Gutachtern vor Ort“, erklärt Herold. So mancher Hersteller schärft das wachsame Auge der Zollmitarbeiter durch Produktschulungen. Zehn Tage kann verdächtige Ware aufgehalten werden. „Weil uns das Personal fehlt und aufgrund des regen Verkehrs können maximal zehn Prozent der Produkte beschaut werden“, bleibt der CC-Manager realistisch. 90 Prozent rutschen also unbeachtet durch.

### Wunschkonzert im Internet

Piratisierte Ware unter einem Einkaufspreis von 175 Euro darf ohnehin abgabefrei ins Land. Die Zollverwaltung in Villach interessiert sich nicht dafür. Und die Polizei kümmert nicht einmal die Rolex aus Shanghai. Fakes fallen im Gegensatz zu Italien in Österreich unter Privatdelikt. Da fast 80 Prozent der Aufgriffe auf Privatpersonen entfallen, lässt sich ungefähr erahnen, auf welchen Kleinkrieg sich Rechtsinhaber einlassen müssten. Viele davon verzichten daher auf rechtliche Schritte.

Sobald die Billigkopie von Omega und Co. am Zoll vorbei ist, steht der Besitzer erst dann vor Problemen, wenn die Uhr stehen bleibt. Der Besitz einer Fälschung ist zwar, wie gesagt, kein Offizialdelikt, trotzdem darf sie hierzulande kein Lizenznehmer reparieren, ohne mehr

als seinen Ruf zu verlieren. „Wir prüfen zwar immer wieder auf Echtheit, Reparaturen nehmen wir aber nicht an“, sagt Hans-Peter Jucker, seit 1991 Geschäftsführer der Haban GmbH.

Der Uhrenexperte beschäftigt sich nicht mit Fälschungen und „konzentriert sich nur auf Echte“. Er räumt aber ein, dass der Handel mit Plagiaten durch das Internet zugenommen habe. Klar ist Jucker eines: „Wenn man Uhren kopieren kann, kann man auch Zertifikate kopieren.“ Schnäppchen-Jäger, die sich über eine besonders günstige Beute freuen, erwachen oft böse, sobald sie die elektronische Order zu Hause öffnen. „Leute, es gibt keine Wunder auf der Welt“, kommentiert der Haban-Chef die Erfahrung, dass Qualität ihren Preis hat.

Leidvolle Begegnungen dieser Art „sind im Grunde ideal für uns“, meint Jucker. Beim nächsten Mal würden die Geprellten „lieber zu uns ins Geschäft kommen“, sagt er. Der Durchschnittseinkauf lag 2005 bei 5.000 Euro. Bei solchen Summen ist die Vertrauensfrage eine große.

Die Kunden, die echte Uhren kaufen, sind Jucker zufolge anders geschnitten als jene, die sich mit einem Billigprodukt mit falscher Markenbezeichnung schmücken. Es sei nicht notwendigerweise das Einkommen, das

Konsumenten zur günstigen Alternative greifen lasse. Jucker stellt sich aber schon die Frage: „Habe ich Freude mit einer 50-Dollar-Uhr aus China?“ Rein hypothetisch, denn er selbst hat allem Anschein nach keine Freude damit.

### Fake vom Briefträger

„Die Leute sind oft ganz entsetzt, wenn man ihnen die Sachen wegnehmen muss“, wundert sich der CC-Beamte aus Villach über so viel Naivität: „Es gibt halt keine Rolex um 500 Euro“, schlägt er in dieselbe Kerbe wie Haban-Chef Jucker.

Die Web-Bestellungen von Auktionsplattformen wie Ebay sind für seinen Vorgesetzten, Amtsdirektor Herold, der Grund dafür, dass „die Post bei der Anzahl der Aufgriffe absoluter Spitzenreiter ist“. Rund 80 Prozent der Fälschungen kommen über diesen Kanal. In neuerer Zeit geselle sich Bulgari-Schmuck von professionellen türkischen Händlern hinzu.

Die Uhr des Jahres 2005 vertreibt auf Ebay nur ein einziger privater Anbieter. Sie kostet 2.100 Euro und wartet in der 270-Seelen-Gemeinde Courlevon im Schweizer Kanton Freiburg auf einen Abnehmer. Ob sie ein „echtes“ Schnäppchen ist? Das ist eine Frage des Vertrauens.

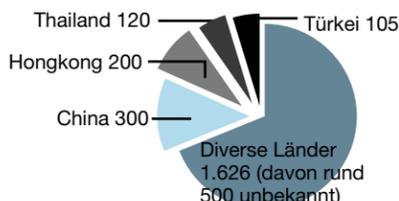
www.bmf.gv.at/Zoll/Wirtschaft

## Produktpiraterie in Österreich 2005

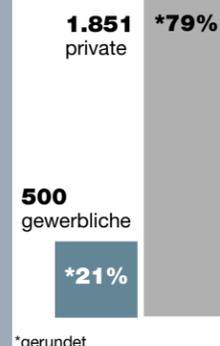
Aufstellung der österreichischen Zollverwaltung			
Produktgruppen	Aufgriffe	gefälschte Artikel	Wert*
Lebensmittel (Alkohol, Getränke)	3	94.032	<b>297.360 Euro</b>
Parfumerieware & Kosmetika	8	19.003	<b>190.510 Euro</b>
Sportbekleidung	223	2.789	<b>244.410 Euro</b>
andere Bekleidung	589	10.442	<b>508.090 Euro</b>
Mode-Accessoires (Taschen, Brillen, ...)	574	14.732	<b>693.045 Euro</b>
Elektrische Apparate (Haushaltswaren, ...)	29	7.751	<b>168.068 Euro</b>
Computer, IT-Infrastruktur	103	109	<b>15.830 Euro</b>
CD, DVD, Kassetten	21	754	<b>11.805 Euro</b>
Spiele und Konsolen	5	506	<b>20.240 Euro</b>
Uhren und Schmuck	759	29.326	<b>31.242.900 Euro</b>
Diverses	37	239	<b>8.770 Euro</b>
<b>Gesamt</b>	<b>2.351</b>	<b>179.683</b>	<b>33.401.028 Euro</b>

\*Wert bezieht sich auf den Preis der Originalware

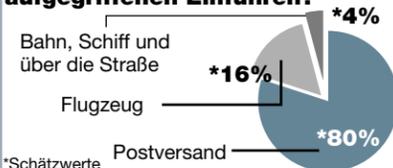
### Länder, in denen die Fälschungen produziert wurden



### Anzahl der Aufgriffe bei privater oder gewerblicher Einfuhr



### Welchen Verkehrsweg nehmen die aufgegriffenen Einfuhren?



Quelle: Bundesministerium für Finanzen Grafik: economy

# Forschung

## Unkontrollierte Wissenschaft

Der südkoreanische Klon-Pionier Woo Suk Hwang hat mit seinen Fälschungen die gesamte Forschungsszene gefoppt. Beobachter fordern jetzt strengere Prüfverfahren, um Betrug in der Wissenschaft zu erschweren.

**Gotfried Derka**

Nur der Hund Snuppy ist echt. Den langmähigen Afghanen hat Woo Suk Hwang tatsächlich geklont. Alle anderen Sensationsmeldungen aus dem Labor des südkoreanischen Forschers basieren dagegen auf Fälschungen: Er habe eine Kultur menschlicher Stammzellen etabliert, so Hwang vor zwei Jahren im Wissenschaftsblatt *Science*. Stimmt nicht, fand jetzt eine Kommission heraus. Er habe elf Zellkulturen geschaffen, genteisch maßgeschneidert auf die Bedürfnisse von individuellen Patienten, so Hwang im Vorjahr. Stimmt auch nicht, sagen die Kontrolloren, keine der Zell-Linien entspricht dieser Beschreibung.

### Kontrolle in der Freizeit

Seit dem Auffliegen des Betrug im Dezember haben sich die Herausgeber von *Science*, *Nature* und anderer Wissenschaftsjournale mit großem Tamtam auf die Suche nach Fehlern im System begeben – um sich letztlich doch wieder zurückzulehnen. Gegen gezielte Täuschungen à la Hwang sei man schlicht machtlos.

Für Gerhard Fröhlich, Experte für wissenschaftliche Fälschungen an der Universität Linz, ist das zu wenig. „Als es wenige Betrugsfälle gab, haben die Journale behauptet, das sei

ihren strengen Überprüfungs-kriterien zu verdanken“, so der Forscher. „Jetzt, da sich die Skandale häufen, erklären sie sich für nicht zuständig.“ Dabei gebe es schon längst moderne Methoden zur Vermeidung von Betrug in der Wissenschaft.

Im Kern geht es um das bereits seit 60 Jahren angewendete Prinzip der „Peer Review“: Fach-Experten rezensieren neue Forschungsergebnisse, bevor die Journale diese Erkenntnisse abdrucken. Das soll verhindern, dass völlig unsinnige Behauptungen in den Wissenschaftskanon aufgenommen werden.

Diese Arbeit wird von den Reviewern meist ehrenamtlich und immer nebenbei erledigt. Kein Wunder also, dass sie sich bei der Kontrolle auf die einzelne, vorliegende Arbeit beschränken und nicht auch noch prüfen, was der Autor sonst schon publiziert hat.

Diese Vorgehensweise hätte etwa den deutschen Physiker Jan Hendrik Schön – einem vermeintlichen Jung-Genie in der Halbleitertechnologie – schneller auffliegen lassen. Schön hatte zwischen 1998 und 2001 20 Artikel in den besten Journalen publiziert. Erst nach Jahren flog auf, dass er immer wieder ein und dieselbe Messkurve abdrucken ließ. Nur die Beschriftung der Grafik hatte er geändert.

Selbst die dreiesten Betrüger gehen Freizeit-Reviewern



Moderne Methoden zur Vermeidung von Betrug in der Wissenschaft gibt es längst. Auch nach dem Betrug von Woo Suk Hwang (Bi.) wird bei der Kontrolle weitergewurschtelt. Foto: APA/EPA/Heon-Kyun

durch die Lappen, das zeigt die Geschichte des Norwegers Jon Sudbo: Er habe 900 Patienten detailliert befragt, um das Krebsrisiko bestimmter Medikamente zu erforschen, so Sudbo in einem Artikel für das Journal *The Lancet*. Die Reviewer vertrauten seinen Angaben, der Artikel wurde im Oktober veröffentlicht. Im Jänner stellte sich heraus: Sudbo hatte alle Interviews glatt erfunden.

Gerhard Fröhlich fordert deshalb Kontrollen ähnlich wie bei der Steuerprüfung: „Journale sollten zumindest fünf Prozent aller eingereichten Arbeiten genau überprüfen, etwa mit unangekündigten Besuchen im Labor des Studien-Autors.“ Das würde potenzielle Daten-Fälscher abschrecken. Für einen anderen Weg haben sich Atmos-

phären-Chemiker und Physiker entschieden. Sie publizieren den Großteil ihrer Resultate nicht mehr in gedruckten Magazinen, sondern in eigens eingerichteten Internet-Foren. Dort kann jeder registrierte Fachmann mitlesen, kommentieren oder kritisieren.

### Open Access

Eine Publikation in diesem Umfeld bekommt einen neuen Charakter: Statt, wie in Journalen üblich, eine möglichst unangreifbare Erkenntnis mit Besitzanspruch darzustellen, sind Publikationen via Internet Zündfunke für angeregte Diskussionen. Leser können fast live mitverfolgen, wie Forschung passiert – als Wechselspiel von Vermutung, Experiment, Irrtum und Beweis.

Dass viele Leser mehr sehen als wenige Reviewer, zeigt das Beispiel Wikipedia. Jeder kann an dem Online-Lexikon mitschreiben und -redigieren. Ende des Vorjahres fanden Tester heraus: Die Korrektheit der Einträge ist vergleichbar mit jenen der angesehenen *Encyclopedia Britannica*.

Für die Herausgeber des Fachblattes *Nature* ist Open Access keine Option, sie setzen auf Weiterwurschteln: In Zukunft sollten sich die Autoren von bahnbrechenden Publikationen selbst um die „unabhängige Überprüfung“ ihrer Resultate kümmern.

Dass ausgerechnet Selbstkontrolle absichtlichen Betrug wie im Fall von Woo Suk Hwang verhindert hätte, darf wohl bezweifelt werden.

Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen sowie Lizenzierung neuester Technologien

# smart systems

from Science  to Solutions

Optische Inspektion • Videoüberwachungs- und Sicherheitssysteme  
Mobilfunk • zuverlässige Steuerungssysteme • Informationsmanagement

## Forschung

## Notiz Block



### Boku macht Sachbücher

Die Wiener Universität für Bodenkultur (Boku) drängt aus dem Elfenbeinturm: Ab sofort werden besonders interessante Dissertationen zu Sachbüchern umgearbeitet und in den Buchhandel gebracht. Die Boku ist hierfür eine Kooperation mit dem deutschen Verlag Guthmann-Peterson eingegangen. Die Lektoren dort sollen sicherstellen, dass die Forschungsergebnisse auch für Außenstehende verständlich und konsumierbar werden. Zwei Bücher erscheinen dieser Tage: Es geht dabei um Pflanzenschutz und um Raumplanung. Die Boku will mit der Veröffentlichung die Verbreitung von Forschungsergebnissen, aber auch die Karrieren ihrer Absolventen fördern. *gd*

### Die Fahndung nach Planeten

Wiener Astronomen sind an der Entdeckung eines ungewöhnlichen Planeten beteiligt, der in 28.000 Lichtjahren Entfernung um einen Stern kreist. Der Himmelskörper, genannt OGLE-2005-BLG-390Lb, ist fünfeinhalb Mal so schwer wie die Erde. Die Distanz zu seinem Zentralgestirn ist zweieinhalb Mal so groß wie die zwischen Erde und Sonne. Dass es Himmelskörper mit solchen Maßen gibt, hatten Astronomen aufgrund der Theorie zur Planetenentstehung erwartet. Doch bisher waren nur Himmelskörper entdeckt worden, die viel größer sind, oder in viel engeren Umlaufbahnen um ihre Sonne kreisen. OGLE-2005-BLG-390Lb entdeckte das europäische Team mit einem Trick: Die Forscher beobachteten, wie der entfernte Zentralstern das Licht eines weit dahinter liegenden Himmelskörpers mal stärker, mal schwächer ablenkte. So konnten sie die Existenz des Planeten nachweisen sowie seine Größe und Umlaufbahn berechnen – und damit endlich die Theorie bestätigen. *gd*

### Auf der Fährte des Dollars

Deutsche Forscher haben analysiert, wie Dollar-Noten in den USA von einer Hand zur anderen weitergereicht werden. Ihre Resultate sollen helfen, Seuchen gezielter zu bekämpfen. Die Datengrundlage liefert die Internet-Seite [www.wheresgeorge.com](http://www.wheresgeorge.com). Hier können Freiwillige die Registrierungsnummern von eben erhaltenen Geldscheinen sowie ihren aktuellen Aufenthaltsort eingeben. Fast eine halbe Million Scheine wird so verfolgt. Am besten nachvollziehbar ist bisher die Reise einer Ein-Dollar-Note. Seit 2002 ist sie 15 Mal aufgetaucht, zwischen diesen Stationen lagen immerhin 6.700 Kilometer. Die Analyse zeigt nun: Banknoten – und damit auch ihre Besitzer – reisen oft in kurzen Etappen, selten in großen Sprüngen und häufig treten lange Reise-Pausen ein. Dieses Wissen soll nun für die Prognose der Ausbreitung von Infektionskrankheiten genutzt werden. *gd*

### Neue Hoffnung auf Stammzellen

Forschern in den USA ist es gelungen, adulte Stammzellen künstlich zu vermehren. Solche Stammzellen wecken seit einiger Zeit Hoffnungen – sie sollen dereinst beschädigte Organe heilen. Allerdings: Sie sind empfindlich. Einmal isoliert, vermehren sich die Zellen nicht mehr. Das ist mit ein Grund, warum viele Forscher den ethisch umstrittenen embryonalen Stammzellen den Vorzug geben. Jetzt ist es gelungen, adulte Stammzellen um das 30-fache zu vermehren. Schon denken die Wissenschaftler daran, Stammzellen ihrer Patienten zu isolieren, sie genetisch zu verbessern, sie zu vermehren und anschließend dem Patienten zu injizieren. So wollen sie in fernerer Zukunft bestimmte Formen von Leukämie behandeln. *gd*

# Auf der Suche nach der Entstehung der Welt

Im Cern in Genf, am weltweit größten Forschungszentrum für Teilchenphysik, wird erforscht, was die Welt zusammenhält.

Klaus Lorbeer Genf

Was geschah Sekundenbruchteile nach dem Urknall? Woraus besteht Materie? Und warum haben Elementarteilchen unterschiedliche Masse? Das sind die Fragen, die die Wissenschaftler im europäischen Kernforschungszentrum Cern (Conseil Européen Recherche Nucléaire) klären wollen.

Es ist eine Ironie der Wissenschaft: Für die Erkundung immer kleinerer Atomteilchen sind immer größere Forschungsanlagen nötig. Die weltweit größte Anlage entsteht derzeit im Cern in Genf. Gegenwärtig arbeiten noch rund 2.500 Ingenieure und Techniker am Bau des Hadronenbeschleunigers, auch Large Hadron Collider (LHC) genannt, der im Jahr 2007 in Betrieb gehen soll. Dabei handelt es sich um einen 27 Kilometer langen Ringtunnel, der sich rund einhundert Meter unterhalb des Grenzgebietes zwischen der Schweiz und Frankreich befindet.

#### Kampf der Protonen

In diesem superleitenden Ring werden bei minus 270 Grad Celsius zwei Strahlen (entweder aus Protonen oder geladenen Ionen bestehend) produziert. Die Teilchen rasen mit annähernder Lichtgeschwindigkeit durch den Ring. Indem diese Strahlen 30 Millionen Mal in der Sekunde überkreuzt werden, kommt es zu Zusammenstößen der Teilchen, die dabei in noch kleinere Bestandteile zerfallen.

Um diese Kollisionen beobachten und wissenschaftlich auswerten zu können, sind riesige Detektoren notwendig, die an vier Stellen im Ring angebracht sind. Im LHC wird es insgesamt vier geben, wobei ein jeder für ein anderes Experiment – Atlas, Alice, CMS und LHCb – zuständig ist. Letztlich werden im LHC die Zustände nach dem Urknall simuliert, um ein größeres Verständnis von dunkler bzw. schwarzer und Antimaterie zu bekommen.

Außerdem ist unklar, warum Elementarteilchen so unterschiedliche Masse haben. Um dies zu erklären, hat der britische Physiker Peter Higgs bereits 1963 die Existenz eines Teilchens, des nach ihm benannten Higgs-Boson, vorhergesagt. Im Atlas-Experiment soll das Higgsche-Teilchen nachgewiesen werden.

Bei den Experimenten fallen riesigen Datenmengen an, die von leistungsfähigen Computern verarbeitet werden müssen. Zwar liefert eine Kollision nur ein Megabyte an Daten. Allerdings gibt es mehrere Millionen Zusammenstöße von Teilchen pro Sekunde. „Insgesamt werden pro Jahr 15 Petabyte (Anm. 15 Millionen Gigabyte) an Daten anfallen“, sagt Sverre Jarpe, Chief Technical Officer des CERN. Das entspricht in etwa der heute weltweit produzierten Information – und zwar sowohl in digitaler als auch in traditioneller, analoger Form wie zum Beispiel in Büchern.

#### Gigantische Datenmengen

Um diese Datenmengen verarbeiten zu können, wird das Rechenzentrum des Cern bis zum Jahr 2007 ausgebaut. Die „PC-Farm“ wird von gegenwärtig 2.000 Rechnern (Servern) mit modernen Intel Xeon Doppelkern-Prozessoren auf 5.000 aufgestockt. Das wiederum wird den Energieverbrauch von derzeit einem Megawatt auf zwei emportreiben. Energie sei allerdings nicht das Problem, so Cern Technikchef Jarpe, denn davon werde genug in den Atomkraftwerken Frankreichs und der Schweiz produziert, sondern die Zuleitung.

Die nötige Technik komme einerseits von Industriepartnerschaften, wo sich beispielsweise im Rahmen des Openlab II der US-Computerchiphersteller Intel verpflichtet hat, die neueste Prozessorgeneration frühzeitig im Cern einzusetzen und zu testen. Andererseits hat man das LHC Computing Grid (LCG), oft auch nur als Grid bezeichnet, geschaffen. Dabei werden weltweit Rechenzentren von Universitäten und Forschungseinrichtungen vernetzt. Die Daten werden mit zehn Gigabit pro Sekunde durch Glasfaserleitungen um den Globus gejagt – das ist 100.000 Mal schneller als eine ISDN-Telefonverbindung.

Der Hadronenbeschleuniger soll zehn Jahre in Betrieb sein, doch die Pläne für die Zeit danach stehen bereits: Nach dem LHC kommt der ILC, der International Large Collider. Dabei handelt es sich um einen 35 bis 50 Kilometer langen linearen Teilchenbeschleuniger, bei dem die Teilchen frontal aufeinander zugejagt werden. Bleibt nur noch zu hoffen, dass sich das Higgsche-Teilchen auch nachweisen lässt.

#### Weltweit vernetzt

Weitere Informationen über das Cern und dessen Forschungsarbeiten im Internet:

[www.cern.ch](http://www.cern.ch),  
<http://atlas.ch>,  
<http://aliceinfo.cern.ch>,  
<http://cmsinfo.cern.ch>



Was direkt nach dem Urknall kam, ist nicht klar. Mit großen Detektoren wollen die Cern-Forscher beim Zerfall der Protonen herausfinden, aus welchen Teilchen das Universum aufgebaut ist. Foto: Cern

# Special Innovation

## Taktgeber im Orchester der Katastrophen

Die Basis für ein europaweites Krisenmanagement entsteht in Österreich.

Manche Dinge sind einfach nicht vorhersehbar: Kaiser Augustus regierte in Rom, in Palästina lernte ein später recht bekanntes Kind gerade sprechen, und entlang des Limes im Donautal standen Kelten, Römer und andere Völker bis zum Hals im Wasser – rein statistisch natürlich, für den Fall, dass ein 2.000-jähriges Hochwasser tatsächlich genau alle 2.000 Jahre auftreten würde. Sicher ist jedoch, dass im August 2002 durch das enge Kamptal eine Wassermenge schoss, die etwa jener Wassermenge entspricht, die bei Niedrigwasser die Donau füllt, und die Donau selbst enorme Pegelstände erreichte.

Während in Österreich die Wassermassen ihren Höchststand erreichten, musste man sich in Ungarn und der Slowakei auf Überschwemmungen einstellen. In solcher Situation ist Information Gold wert. Ähnliches gilt auch für Katastrophen, die von menschlichem Handeln ausgehen, beispielsweise nach Terrorakten, die tausende ge-



Wenn einem das Wasser schon bis zum Hals steht, sollen wenigstens andere rechtzeitig davon erfahren, was auf sie zukommt. Das ist die Aufgabe von Orchestra, dem geplanten europäischen Risikomanagementsystem. Foto: Bilderbox.com

fährden können. Vor allem der Zugriff auf grenzüberschreitende Daten ist oft schwierig bis unmöglich, weiß Gerald Schimak, der seitens der ARC Seibersdorf research GmbH als Projektleiter für das europaweite Projekt Orchestra zuständig ist.

Während die Fachleute verschiedener Bereiche diskutieren, welche Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Menschen ergriffen werden könnten, denken die Experten des europaweiten Projekts Orchestra darü-

ber nach, wie man alle Arten von Katastrophen besser bewältigen könnte. Eine vorsorgende, integrierte Vorgehensweise zur Behandlung dieser Aufgaben wird als Risikomanagement bezeichnet. Der Informationstechnologie fällt dabei eine Schlüsselstellung zu, denn, um Katastrophen bewältigen zu können, benötigt man vor allem Informationen: Karten, Pläne, Messwerte, Statistiken, Daten über vorhandene Ressourcen und interaktive Verbindungen zwischen den

Die Aufgaben des Risikomanagements werden in Europa von zumeist öffentlichen Institutionen auf verschiedenen Verwaltungsebenen wahrgenommen, die alle ihre eigenen IT-Systeme haben. Die Möglichkeit der teilhabenden Nutzung (sharing) aller relevanten Informationen, vor allem bei grenzüberschreitenden Naturgefahren, ist damit oft sehr begrenzt. Selbst in den Fällen, wo der Datenaustausch prinzipiell möglich ist, erschweren unterschiedliche Datenfor-

mate und Dienstschnittstellen, aber auch unterschiedliche fachliche Sichten eine schnelle Auswertung der Daten. Daher ist heute noch sehr viel „Handarbeit“ notwendig, um die Daten so aufzubereiten, dass daraus verlässliche und belastbare Informationen und Aussagen abgeleitet werden können, auf deren Basis man Entscheidungen treffen kann.

### Risikomanagement

Das im September 2004 gestartete integrierte EU-Projekt Orchestra (Open Architecture and Spatial Data Infrastructure for Risk Management) nimmt sich dieser Herausforderung an. Das Ziel des Projekts ist der Aufbau eines Software-Systems, mit dem allen Teilnehmern ermöglicht werden soll, europaweit über Sprach- und politische Grenzen hinweg auf alle Umweltinformationen zugreifen zu können. Die Leitung des Projekts liegt in Spanien bei Atos Origin, die ARC Seibersdorf research GmbH hat als einer von insgesamt 14 Projektpartnern die Aufgabe übernommen, die Informationsstrukturen und Informationsarchitektur für Orchestra zu erarbeiten. *bra*

**Gerald Schimak:** „Bei einer Katastrophe ermöglicht Orchestra einen extrem schnellen Informationsaustausch. Steigt das Wasser der Donau in Österreich, kann auch in Ungarn eine rasche Warnung der Bevölkerung erfolgen.“

## Intelligente Drehscheibe für Umweltdaten

**economy:** Warum klappt die Zusammenarbeit bei Katastrophen im grenzüberschreitenden Bereich noch nicht?

**Gerald Schimak:** Organisatorische sowie technologische Barrieren verhindern noch immer die Zusammenarbeit von Behörden und Verantwortlichen im Bereich Risikomanagement. Vielerorts fehlen rasche Zugangs- beziehungsweise Zugriffsmöglichkeiten zu wichtigen und vor allem qualitätsgesicherten Informationen. Besonders problematisch wird es, wenn versucht wird, Informationen über organisatorische Grenzen, geschweige denn über Länder- oder Sprachgrenzen hinweg auszutauschen oder auf diese zuzugreifen. Um einige dieser Probleme anzugehen und diese auch für die Zukunft gelöst zu sehen, hat die Europäische Kommission ein verbes-

sertes Risikomanagement zu einem ihrer strategischen Ziele im sechsten Rahmenprogramm gemacht. Das Projekt Orchestra soll wesentlich dazu beitragen, diese Probleme in den Griff zu bekommen.

### Wie umfangreich ist diese Aufgabe?

Wir haben die Hälfte der Projektlaufzeit bereits hinter uns, und die Architektur für die Orchestra-IT ist in einer ersten Version bereits vorhanden. Dabei galt es, die Differenzen zwischen mehr als 20 Sprachen, hunderten von Organisationseinheiten und tausenden von unterschiedlichen Datenformaten zu überbrücken. In Zukunft soll das System so intelligent sein, dass es alle Informationsquellen zu einem Ereignis verknüpfen kann. Der Versuch, alle diese Quellen jeweils direkt miteinan-

der zu verknüpfen, wäre wegen des enormen Aufwands sinnlos. Man braucht einfach einen standardisierten Zugang zum Netz.

### Was geschieht 2006 und 2007?

In diesen beiden Jahren werden die verschiedenen Dienste im Rahmen der Referenzarchitektur implementiert. Wenn alles geschafft ist, können sämtliche Informationsanbieter über diese Dienste in einem Orchestra-Netzwerk publizieren. Wahrscheinlich wird es verschiedene Netzwerke, aufgeteilt nach Wissensgebieten, geben. Beispiele wären Wasserdaten, Luftdaten oder geografische Informationen.

### Und wie kann man dann davon profitieren?

Bei einer Katastrophe ist damit ein extrem schneller Informationsaustausch möglich.

### Steckbrief



**DI Gerald Schimak** ist Projektleiter für das europaweite Projekt Orchestra bei Seibersdorf Research GmbH. Er ist Experte für die Produktlinie Umweltinformationssysteme.

Steigt also das Wasser der Donau in Österreich, kann auch in Ungarn eine rasche Warnung der Bevölkerung erfolgen.

Wenn die politischen Entscheidungen rechtzeitig getroffen werden, könnte das europaweite harmonisierte Risikomanagement ab 2008 oder 2009 funktionieren.

Aktuelle Informationen über das Orchestra-Projekt sind im Web unter [www.eu-orchestra.org/](http://www.eu-orchestra.org/) zugänglich.

### Info Orchestra

- **Analyse.** Analyse der Anwen- der Anforderungen im Hinblick auf die Funktionalität von Diensten und Informationsbeständen in den unterschiedlichen Organisationen.

- **Entwicklung.** Entwicklung einer leistungsfähigen und funktional hochwertigen Dienst- und Informationsinfrastruktur, um fachbezogene Anwendungsdienste in vielen Bereichen zu ermöglichen.

- **Modellierung.** Modellierung und Nutzung des fachspezifischen Wissens durch einen ontologiebasierten Ansatz.

- **Validierung.** Validierung der Orchestra-Software-Infrastruktur in praxisnahen, grenzüberschreitenden Anwendungsszenarien.

- **Einspeisung.** Einspeisung der Orchestra-Architekturdefinitionen in die Standardisierungsprozesse bei der ISO, beim Open Geospatial Consortium (OGC) und beim europäischen Standardisierungsgremium CEN.

## Special Innovation

# Lernen in Schnipseln

Micro Learning von Seibersdorf research nützt neueste Erkenntnisse.

Das muss der Himmel für Seminartrainer sein: Wenn die Teilnehmer eines umfangreichen Ausbildungsprogramms zum dreitägigen Workshop eintreffen, muss man sie nicht mit dezimeterdicken Skripten traktieren und keine Bücher und Unterlagen verteilen, denn alles, was sie wissen müssen, können sie bereits. Die Gruppen müssen lediglich noch ihr neues Wissen praktisch anwenden und die soziale Komponente der Ausbildung absolvieren.

Zukunftsmusik? Nein, sondern Realität bei der Ausbildung zum Corporate Social Responsibility Manager der Quality Austria, erklärt der zuständige Prokurist Wolfgang Leitner. Seit 2005 hat die Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH von ÖQS, ÖVQ, ÖQA und AFQM ein Seminarprogramm auf Basis des von Seibersdorf entwickelten Systems Knowledge Pulse aufgelegt, das auf neuesten Erkenntnissen des gehirngerechten Lernens beruht.

Wer die Ausbildung beginnt, erhält zum Start nicht nur eine Reihe von Unterlagen, sondern



Foto: Bilderbox.com

auch ein ganz spezielles Handy mit installiertem Micro Learning-Programm. Nach drei Tagen klassischen Seminarunterrichts werden die Teilnehmer bis zu einem weiteren Seminar in die zweite Lernphase geschickt, die über das Handy gesteuert wird.

Das Lernprogramm wird über SMS, verteilt auf 140 Lern-Schnipsel, abgefragt. Der Zentralcomputer weiß damit immer Bescheid, wer was kann, und meldet sich mindestens zehn bis 15-mal täglich mit neuen Fragen, bis der Teilnehmer das ganze Programm beherrscht. Micro Learning ist zudem neben dem

Handy auch auf dem PC möglich. Leitner: „Der Fachinhalt wird fast nebenbei erlernt, und die Seminare können zu fröhlichen Gruppenevents werden. Insgesamt gibt es zwischen dem ersten und zweiten Seminar sowie dem zweiten Seminar und den Abschlussprüfungen zwei Micro Learning-Phasen, die begeistert aufgenommen wurden. Leitner: „80 Prozent der Teilnehmer waren maximal begeistert, die restlichen 20 Prozent erklärten, sie seien überrascht und sehr begeistert gewesen.“ Das ergaben die Teilnehmerbewertungen der Kurse.

[www.qualityaustria.com](http://www.qualityaustria.com)

# Die Zauberformel der Speckjäger

Wer kennt sie nicht, die Burschen mit dem vielen Speck, die Handy-Nutzern das Letzte herauspressen und mit deren Hilfe es Tele.ring schaffte, sich gegen die wesentlich größere Konkurrenz auf dem Markt zu durchzusetzen? Rund 165.000 Kunden haben sich seit der Markteinführung der „Tele.ring Formel 10“, dem ersten Tarif ohne Grundgebühr, für dieses Angebot entschieden.

Dass es möglich war, auf dem hart umkämpften österreichischen Mobilfunkmarkt einen derartigen Erfolg zu erzielen, verdankt Tele.ring jahrelanger Grundlagenforschung des Instituts für Produktionsmanagement der Wirtschaftsuniversität (WU) Wien. Dort wurden Marketing Engineering-Verfahren integriert und so automatisiert, dass deren Ergebnisse grafisch darstellbar wurden. Damit konnten interaktive Produktkonzepte definiert und getestet werden. Die Verwertung dieser Erkenntnisse, ein Softwarepaket namens ProDeli, übergab man dem eigens gegründeten Spin-off-Unternehmen Prolytic. Tele.ring war eines der ersten

Unternehmen, das sich dieses Know-how zunutze gemacht hat. WU-Professor Alfred Taudes: „Beim Einsatz von ProDeli für Tele.ring erkannten wir, dass die Grundgebühr für die Kunden die wichtigste Tarifeigenschaft ist. Darauf aufbauend wurden verschiedene Tarifvarianten simuliert und auf eine mögliche Kannibalisierung bestehender Tele.ring-Angebote geprüft. Das Ergebnis unserer Forschung war die Formel 10.“ Dementsprechend wurde der Tarif gestaltet, ohne Grundgebühr und mit leicht zu merkender Struktur: ein Cent für interne Gespräche, 10 Cent extern.

### Abgesicherte Prognosen

Die Ergebnisse der Prognosen trafen auch voll zu, bestätigt Tele.ring-CEO Michael Kramer: „ProDeli liefert mehr detaillierte Informationen über die Kundenwünsche als traditionelle Ansätze. Ich bin verblüfft, wie genau die mit ProDeli erstellten Prognosen des Marktanteils von Formel 10 mit der Realität übereinstimmen. Es ermöglicht eine neue Qualität und Geschwindigkeit der Entscheidungen.“

# Molekularbiologie macht durstig

Am Campus Vienna Biocenter lernen Vorschulkinder spielerisch den Umgang mit Biotechnologie.

Im zweiten Tiefgeschoß des Gebäudes Campus Vienna Biocenter 6 geht man intensiv zur Sache. Insgesamt 14 kleine Laboranten, natürlich alle in weißen Kitteln, extrahieren gerade DNA aus Früchten und Gemüse, die sich später als Kristalle in kleinen Eproutetten absetzen wird. Die DNA (Desoxyribonucleic acid) ist die Erbsubstanz aller Lebewesen vom Menschen über Tiere, Pflanzen und Bakterien bis hin zu Viren und enthält die äußerlich sichtbaren (und unsichtbaren) Eigenschaften eines jeden Organismus.

Danach geht es weiter zu den Fruchtfliegen, dem liebsten Tier der Molekularbiologen, weil es nämlich so einfach gebaut sowie leicht zu züchten und zu halten ist. DNA besteht aus vier Basenbausteinen (A, T, G und C), die mehrere Mrd. Mal hintereinander angeordnet sind. Um sie Platz sparend in jedem Zellkern unterzubringen, ist die DNA bei höheren Lebewesen in Chromosomen verpackt, die sich in jeder kernhaltigen Zelle des Körpers befinden. Der Mensch hat 46 Chromosomen, die Fruchtfliege dagegen nur acht.

Und Fruchtfliegen leben nur einige Tage – in einer dickeren Eproutette, die innen zur Hälfte mit einer Art Apfelmus gefüllt und mit einem Wattestop-

fen verschlossen ist, damit die Tiere Luft zum Atmen haben. Hier legen sie ihre Eier und vermehren sich wochenlang. Mutti wird sich sehr freuen, denn jede/r der 14 Laboranten – Schüler des Kindergartens Untere Viaduktgasse in Wien III – erhält natürlich ein eigenes Glas mit Fruchtfliegen zum Nachhause-Nehmen. „Molekularbiologen untersuchen immer ganz kleine Dinge“, erklärt Projektleiterin Karin Garber der andächtig lauschenden Schar.

Danach geht es weiter in einen gerade freien Hörsaal, denn der Projektvormittag ist noch nicht zu Ende. Bei Apfelsaft und Keksen – Molekularbiologie macht durstig – erläutert Karin Garber, was das Haus von seinen kleinen Gästen will. In der Mitte des Hörsaals liegen große Mengen von Labor- und Zeichenmaterial. Daraus sollen die Kinder, ausgehend vom eben Gehörten, etwas basteln. Die Ergebnisse werden ab 26. Jänner dann in einer Vernissage gemeinsam mit den Arbeiten von erwachsenen Künstlern präsentiert, die ebenfalls die gleiche Tour durch das Haus machen konnten. „Ich baue eine Sonne“, erklärt Bela, während Larissa eher in Richtung Blume tendiert, und Matthias will mit einer „Rakete“ in Zukunft

fremde Welten molekularbiologisch erforschen. Die Kunstaktion ist Teil eines gerade angelaufenen PR-Programms mit dem der Campus Vienna Biocenter im Rahmen des vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung initiierten Dialogprogramms Innovatives Österreich.at seine „Elfenbeintürme“ für die breite Öffentlichkeit verständlicher machen will. „Hier forschen 1.000 Wissenschaftler aus 40 Nationen, die in einigen Bereichen Weltspitze sind“, erklärt PR-Manager Till Jelitto. Wien und die Wiener könnten stolz darauf sein, was hier geleistet wird.

Damit hier intensiv am Lebensstandard von morgen gearbeitet wird, sollen neue Dialoggruppen angesprochen werden. Schon Kinder und Jugendliche will Jelitto auf die Wissenschaft und die darin steckenden (Job-)Chancen aufmerksam machen. Dafür gibt es zwei Programme: „Forschung mit Fun“ für Kinder, Jugend und Öffentlichkeit – hier hinein fallen beispielsweise die Cine-Talks, in deren Rahmen Kinofilme, die sich mit Biotechnologie beschäftigen, im Umfeld des Biocenters gezeigt und diskutiert werden, natürlich verbunden mit einer Laborführung und echten Experimenten. Und „Forschung für Uns“, das



Belas Sonne wie auch die Kunstwerke der anderen Kinder werden ab 26. Jänner in einer Vernissage gemeinsam mit den Arbeiten von erwachsenen Künstlern präsentiert. Foto: Brandstetter

Dialoggruppen auf der rationalen Ebene ansprechen soll. Zu Forschung für Uns gehört auch ein Kommunikationsprogramm, das helfen wird, die Grenzen zwischen Molekularbiologie und Medizin zu überwinden. Im Rahmen der Medi Talks, die erstmals am 23. Februar star-

ten, diskutieren Spitzenvertreter aus beiden Bereichen über Fachthemen. Erstes Thema ist die Alzheimer-Therapie, über die Prof. Peter Dal-Bianco, der Leiter der Gedächtnisambulanz am AKH Wien, mit Dr. Walter Schmidt, Geschäftsführer von Affiris, diskutieren wird.

### Termine

● **Ausstellung.** DNArt, läuft ab 26. Jänner 2006, Campus Vienna Biocenter 2.

● **1. Medi Talk.** „Alzheimer-Therapien heute & morgen“, 23. Februar 2006, 18.00 Uhr, Campus Vienna Biocenter 2.

● **Anmeldung.** E-Mail an [contact@prd.at](mailto:contact@prd.at), Tel. 01/505 70 44

### Serie Innovatives Österreich Teil 2



Der dritte Teil erscheint am 11. Februar 2006.

Redaktion: Ernst Brandstetter

# Diskrete Geschäfte im Tunnel

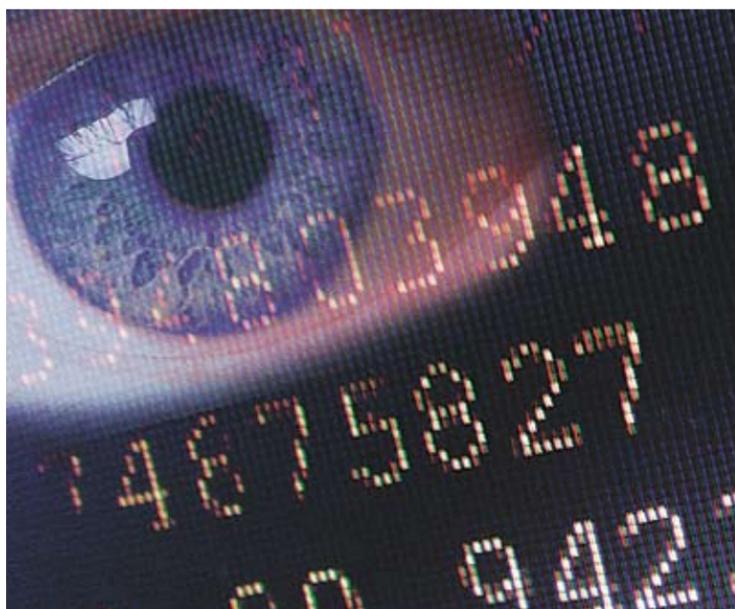
Datensicherheit wird zu einer zentralen und enorm aufwändigen Unternehmensaufgabe.

„Über 39 Mio. IT-Arbeitsstunden gehen jedes Jahr durch eine zu geringe Verfügbarkeit der IT-Systeme verloren“, warnt Dir. Wilfried Pruschak, Geschäftsführer der Raiffeisen Informatik GmbH. Ausfallzeiten bedeuten Umsatzverluste und Einbußen in der Kundenzufriedenheit. Die jederzeitige Verfügbarkeit der IT-Infrastruktur für unternehmenskritische Prozesse ist daher nicht nur aus geschäftlichen Notwendigkeiten erforderlich, sondern auch eine Frage des Ansehens.“

Laut einer Studie von Cumulus Research entstanden 2003 europaweit aufgrund von Systemausfällen über fünf Mrd. Euro an Verlusten, die sich aus 39 Mio. IT-Arbeitsstunden und 3,5 Mrd. Euro durch nicht verfügbare IT-Infrastruktur zusammensetzen. „Die Zeit, die Unternehmen mit wertvollen und teuren Mitarbeiterressourcen für die ständige Verfügbarkeit ihrer IT-Systeme aufwenden, stellt eine enorme Belastung an Unternehmensressourcen dar. In fünf Jahren werden bis zu

vier Prozent des Umsatzes dafür ausgegeben werden müssen – mehr als die Deckungsbeiträge in vielen Branchen“, so Pruschak. Betroffen sind Firmen aller Größenklassen. Nahezu alle kleinen Unternehmen haben inzwischen Internetanbindung und E-Mail. Rund 30 Prozent aller unternehmenskritischen Prozesse nutzen heute das Internet als Trägermedium. Sicherheitsmaßnahmen werden aber oft aus Unkenntnis links liegen gelassen.

Vielen Unternehmen wird die Bedeutung von eigener IT-Security erst bewusst, wenn es zu spät ist. Der Schaden, der allein durch Computerviren entsteht, beträgt in Österreich derzeit jährlich etwa 50 Mio. Euro, und seine Eintrittswahrscheinlichkeit ist deutlich größer als die eines Wasserschadens. Allerdings sind Viren wesentlich gefährlicher und können im Extremfall den Verlust unternehmens- oder projektrelevanter Daten bedeuten. Risikofaktor Nummer eins im Sicherheitsbereich sind aber nicht die Viren



**Ausfallsicherheit der IT-Infrastruktur und Schutz der Daten unternehmenskritischer Prozesse wird zu einer vorrangigen Aufgabe der Unternehmen.** Foto: Bilderbox.com

und Angreifer von außen, sondern das Chaos von innen: nachlässige Mitarbeiter und Unwissenheit in Sicherheitsfragen. Das beginnt beim leichtfertigen Gebrauch von Passwörtern und

endet dort, wo Computernutzer auf so genannte Phishing-Attacken, das kriminelle Ausspähen von Passwörtern, hereinfallen – derzeit eine der aktuellsten Bedrohungen. *bra*

**Wilfried Pruschak:** „In ein paar Jahren wird man bei kritischen Unternehmensprozessen wieder die IT aus der Steckdose beziehen, wie vor 30 Jahren, als die ersten Großrechner eingeführt wurden“, erklärt der Geschäftsführer der Raiffeisen Informatik.

## Zentrale Datenhaltung ist der Weg der Zukunft

Ernst Brandstetter

**economy:** In den vergangenen Jahren haben Sicherheitsbedrohungen im Bereich der Informationstechnologie massiv zugenommen. Was ist der Grund dafür?

**Wilfried Pruschak:** Tauscht man über das Internet kritische Daten aus, muss man auf eine Ebene mit höherer Sicherheit wechseln. Bei Raiffeisen haben wir hunderttausende Kunden im Internet-Banking. Daher muss in Sicherheit investiert werden, zum Beispiel, indem man Datentunnels baut und die übermittelten Daten auch verschlüsselt. Eine andere Möglichkeit sind Signaturen.

**Höhere Sicherheit kostet bis zu vier Prozent des Umsatzes. Rentiert sich das?**

Darüber gibt es keine Diskussion. Viele Prozesse sind ohne umfangreiche IT nicht zu bewältigen. Wir bei Raiffeisen wickeln täglich etwa 2,5 Mio. Transaktionen im Zusammenhang mit der österreichischen Lkw-Maut ab.

### Steckbrief



**Dir. Wilfried Pruschak, Geschäftsführer der Raiffeisen Informatik GmbH. Als drittgrößter IT-Services-Anbieter Österreichs serviert das Unternehmen 10.000 Clients und verwaltet über 2.000 Server.**

**Was kann man gegen Angriffe von außen unternehmen?**

Wir versuchen, die Hürden für Angreifer möglichst hoch zu machen. Manches kann man technisch bekämpfen, aber bei der aktuellsten Bedrohung, den Phishing-Attacken, gibt es dagegen kaum technische Mittel. Hier kann vor allem eine gewisse Bewusstseinsbildung hilfreich sein.

**Das zweite Hauptthema ist Ausfallsicherheit.**

Die Ansprüche wachsen exponentiell. In alten Zentralrechner-Systemen konnte man die Verfügbarkeit zu 100 Prozent steuern. Heute sehen wir uns mit vielfältigen Systemen von Großrechnern, gekoppelt mit Serversystemen, Routern und diversen selbstständigen Netzwerken, konfrontiert. Alle diese Stufen haben eigene Ausfallwahrscheinlichkeiten. Wenn man die multipliziert, fällt man von 99,9 Prozent Verfügbarkeit sehr rasch auf 95 Prozent zurück.

**Welche Trends ergeben sich daraus?**

Die zentrale Datenhaltung ist der Weg der Zukunft. Wir betreiben beispielsweise heute 20.000 Clients, was einen enormen Aufwand im Softwareversand und in der Datenhaltung nach sich zieht, wenn man es nicht zentral macht. In ein paar Jahren wird man bei kritischen Prozessen daher wieder IT aus der Steckdose beziehen, wie vor 30 Jahren.

**Was bedeutet das für Unternehmen?**

Die Wirtschaft wäre gut beraten, sich häufiger die Frage zu stellen, ob eine IT-Auslagerung nicht besser wäre, als alles semiprofessionell selbst zu machen. Die IT-Infrastruktur im eigenen Haus zu belassen, beruht meist auf Überlegungen, die den tatsächlichen Betriebsaufwand und die versteckten Kosten nicht berücksichtigen. Ich glaube, externe IT wird zum Normalfall werden. Es kommt ja auch niemand auf den Gedanken, selbst Strom zu produzieren.

**Was bringt Outsourcing?**

Die Auslagerung der gesamten IT kann die IT-Prozesse eines Unternehmens verbessern und hat einen unmittelbaren, positiven Effekt auf die Hochverfügbarkeit der Systeme. Unternehmen können durch Fremdvergabe von nicht zur Kernleistungserstellung zählenden Aufgaben ihre Ressourcen gezielt auf das Kerngeschäft richten und Investitionen in Randbereiche vermeiden.

### info

#### Die 10 Gebote der IT-Sicherheit

● **Verantwortlichkeiten – Sicherheit ist Chefsache.** Geben und leben Sie eine Sicherheitsstrategie vor! Das reduziert die Risiken und ist die Ausgangslage für angepasste Maßnahmen, um den Geschäftsbetrieb aufrechtzuerhalten.

● **Datensicherung.** Beugen Sie möglichen Datenverlusten vor (irrtümliches Löschen, Viren, mechanische Defekte), indem Sie angemessene Datensicherungsmaßnahmen (Back-up) vorsehen! Bewahren Sie die Sicherungsmedien an einem anderen Standort auf.

● **Schutz vor Computerviren.** Ein System ohne Virenschutz auf dem neuesten Stand zu betreiben, ist heutzutage nicht mehr verantwortbar.

● **Sichere Verbindung.** Bei unzureichendem Schutz der internen IT-Infrastruktur (Clients, Server, Netzwerk) können Daten von außen manipuliert werden. Treffen Sie angemessene Sicherheitsvorkehrungen.

● **Software aktuell halten.** Fehler in der Software können von Angreifern, Viren oder Würmern ausgenutzt werden, um sich Zutritt zu Systemen zu verschaffen. Setzen Sie rechtzeitig geprüfte und getestete Software-Patches, die von den Software-Herstellern angeboten werden, ein!

● **Umgang mit Passwörtern.** Geben Sie nie ein Passwort weiter, und schreiben Sie dieses auch nie auf! Zur Sicherstellung dieses Zugriffsschutzes setzen Sie adäquate Passwortregelungen ein.

● **Zutrittsregelungen.** Definieren Sie die unterschiedlichen Sicherheitszonen, und bauen Sie darauf die Schlüsselverwaltung auf. Generell darf ein Zutritt zum Unternehmen nur über den Empfang möglich sein.

● **Benutzerrichtlinien.** Legen Sie in einfach formulierten Benutzeranweisungen die Rahmenbedingungen für die Nutzung der zur Verfügung gestellten Infrastruktur fest.

● **Sensibilisierung der Mitarbeiter.** Schärfen Sie das Sicherheitsbewusstsein Ihrer Mitarbeiter durch gezielte Schulungen!

● **Ordnung und Informationssicherheit.** Schaffen Sie Regeln für die Ablage von Informationen. Das gilt sowohl für die Papier- als auch für die elektronische Ablage. Sensible und vertrauliche Informationen müssen besonders geschützt werden.

## Special Innovation

## Teamwork im virtuellen Großraumbüro

Moderne Systeme bringen neuen Schwung in die alte Festnetz-Telefonie.

Vor Kurzem wurde es dem Leiter des Bereichs Applikationen und Callcenter bei Alcatel Enterprise in Wien, Josef Thoma, einfach zu laut. Umbauten im Büro machten ein vernünftiges Arbeiten unmöglich, und Thoma beschloss kurzerhand, sein Büro nach Hause zu verlegen – für ihn kein großer Aufwand. Er musste lediglich in seinem Account des Systems „My Teamwork“ eine andere Telefonnummer eintragen.

Sobald er sich dann von zu Hause per ADL über den Webbrowser einloggte, war alles wie gewohnt. Im „virtuellen Großraumbüro“ genügte ein kurzer

Rundblick und Thoma wusste, wer von seinen Kollegen gerade am Arbeitsplatz war, genau so, wie diese erkannten, ob er verfügbar war. Wo man sich konkret befindet, spielt dabei keinerlei Rolle. Thoma: „Mit unserem neuen System für kollaboratives Arbeiten ist man einfach präsent und hat zudem eine Menge praktischer Möglichkeiten.“

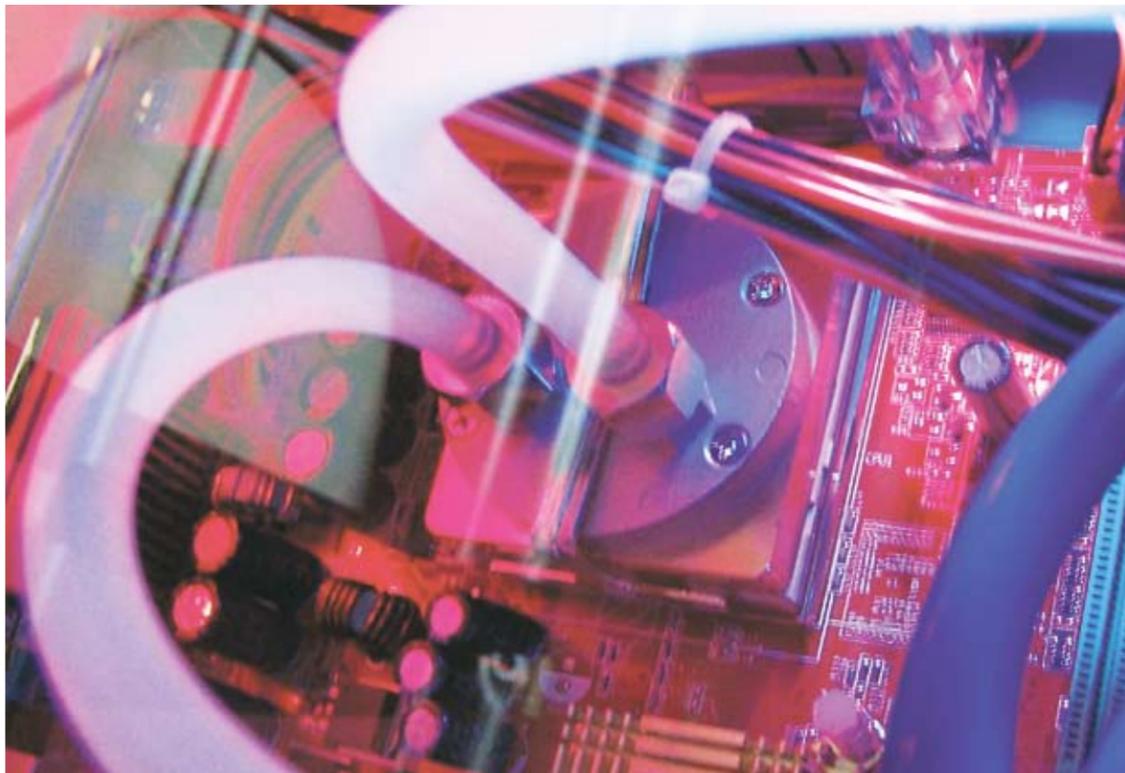
**Unabhängigkeit**

Kollaboratives Arbeiten bedeutet, dass moderne Teamarbeit über das normale Telefonnetz unabhängig von Zeit und Raum wird.

Wenn Thoma beispielsweise eine Anfrage beantworten will, für die er noch Input von einem Kollegen braucht, genügen ein Blick auf die Anwesenheitsliste im virtuellen Büro und ein Mausklick und schon wird dieser zu einem Telefongespräch zugeschaltet. „Das ist eine neue Qualität des gemeinsamen Arbeitens“, erklärt Thoma.

Teilnehmer des Systems können zudem beispielsweise gemeinsam per Telefon und Computer eine Präsentation verfolgen, die einer von ihnen auf seinem Bildschirm ablaufen lässt.

Für Interessierte, die zu diesem Zeitpunkt keine Zeit haben, kann das System außerdem eine Aufzeichnung inklusive Tonspur erstellen, damit sie den Vortrag



Ein Server führt Telefonie und IT-Anwendungen zusammen und ermöglicht eine neue Qualität des Arbeitens. Foto: Photocase.com

später abrufen können. Thoma: „Das bringt große Einsparungsmöglichkeiten bei Reisekosten und Arbeitszeit.“

**Kosten senkend**

Die gemeinsame Nutzung ist praktisch für alle üblichen Programme möglich.

Einen anderen zusätzlichen Vorteil stellt ein inkludiertes

Instant Messaging System dar. Ein Kollege, der einen dringenden Rückruf benötigt, aber gleichzeitig eine Besprechung absolviert, kann beispielsweise per Instant Message, die ähnlich wie ein SMS funktioniert, gefragt werden, ob ein Rückruf jetzt möglich ist.

Das System fungiert zudem als Drehscheibe der gesamten

Kommunikation. Will ein Nutzungsberechtigter beispielsweise von seinem Handy aus mit einem Partner in Moskau telefonieren, stellt der zentrale Server zuerst eine Telefonverbindung zum Handy her und verbindet dann mit Moskau. „Eine echte Chance, Kosten zu senken“, freut sich Thoma.

[www.alcatel.at](http://www.alcatel.at)

**Steckbrief**

Dr. Josef Thoma ist seit 1996 Business Manager von Contact Center & CTI Solutions ECE, Alcatel Enterprise Solutions. An der TU Wien erwarb er den Titel eines Diplom-Ingenieurs sowie ein Doktorat (Elektrotechnik).

Foto: Alcatel

## Sicherheit ohne Bandsalat

Mödling setzt auf eine digitale Fußgängerzonen-Videoüberwachung von Kapsch.

Schon der Journalist Josef Schöffel, bekannt als Retter des Wienerwalds und späterer Bürgermeister seiner Heimatstadt Mödling, kannte die Probleme mit der Sicherheit aus eigener Erfahrung. Als er 1872 durch eine journalistische Initiative erfolgreich verhindern konnte, dass ein Viertel der Fläche

des Wienerwalds an einen Holzhändler zur Schlägerung verkauft wurde, bot man ihm zuerst Schweigegeld an. Später gab es Gerüchte, dass er einem „Jagdunfall“ zum Opfer fallen sollte. Daraufhin beschloss Schöffel, fortan an keiner Jagd mehr teilzunehmen.

Schöffels Leitsatz war: „Ich wünsche mir nur, dass, wenn der Wienerwald, was nicht unmöglich ist, wieder einmal von Spekulanten bedroht werden sollte, sich zur rechten Zeit ein Mann finde, der den selben mit Erfolg verteidigt.“

Aktuell aber verteidigen die Nachfolger Schöffels vorerst einmal die angenehme Atmosphäre ihrer historischen Innenstadt mit Erfolg. Wer dort unterwegs ist, ist immer im Blickfeld.

Die Schöffel-Stadt setzt dabei auf moderne Technologie, um die Sicherheit ihrer Bürger zu erhöhen und Vandalismusschäden vorzubeugen.

Seit Oktober 2005 wird in Mödling die gesamte Fußgängerzone in der Innenstadt mit zwei IP-Überwachungskameras von Kapsch BusinessCom kontrolliert.

**Live-Überwachung**

Die Kameras sind mit einer WLAN-Karte ausgestattet, damit keine Kabelkanäle in der historischen Bausubstanz gestemmt und nur ein Gerät pro Hausmauer montiert werden musste. Denn die Übertragung der Daten von den Kameras zum Überwachungsterminal und zum Datenserver erfolgt über Wireless LAN (Local Area Network). Damit sind keine Datenleitungen zu den Kameras nötig, weil die Übertragung über Breitband-Datenfunk erfolgt.

Nach entsprechender Vorlaufzeit liefern die Kameras in der Mödlinger Fußgängerzone nun kontinuierlich Daten an den Datenserver im Rathaus. Um rasch reagieren zu kön-

nen, überwacht zeitgleich der jeweils diensthabende Feuerwehrmann die Geschehnisse. Er kann bei Bedarf die Kameras selbst steuern.

Das IP-Videoüberwachungssystem hat noch einen Vorteil: Übersichtliche Software und gut strukturierte Nutzer-Oberfläche ermöglichen rasche Reaktionen im aktuellen Betrieb und einfaches Suchen im Archiv. Ein Videoserver ersetzt die früher erforderlichen Bänder. Gleichzeitig ist die Software des Servers im Rathaus skalierbar angelegt, sodass neue Funktionen und Kameras hinzugefügt werden können. Das erste Feedback zur neuen Videoüberwachung fiel nach wenigen Wochen äußerst positiv aus: „Bei der Umsetzung dieser Lösung hat mich die Professionalität, Flexibilität und Effizienz von Kapsch BusinessCom begeistert“, erklärte Hans Stefan Hintner, der Bürgermeister der Stadt Mödling.

[www.kapschbusiness.com](http://www.kapschbusiness.com)



Um die historischen Bauten im Mödlinger Stadtkern zu schonen, werden die Überwachungsdaten per WLAN übermittelt, womit keine Stemmarbeiten für die Leitungsverlegung notwendig wurden. Foto: Helga Schlechta

Das Special Innovation entsteht mit finanzieller Unterstützung von ECAustria. Die redaktionelle Verantwortung liegt bei *economy*.

Redaktion:  
Ernst Brandstetter

# Technologie

## Bei Kontrolle bitte nicht lächeln

Biometrische Verfahren begleiten künftig unser Leben – allen voran in Form eines neuen Reisepasses, der Foto und Unterschrift digital auf einem Chip speichert. Kritik kommt von Datenschützern und Technikern.

Entziehen kann man sich ihr künftig kaum: erst bei Reisen, später bei allgemeinen Zugangskontrollen und in Zukunft vielleicht vor der eigenen Haustür. Die Rede ist von der Biometrie, einer bis vor kurzem immer noch nicht häufig erlebten Technologie. Doch dies ändert sich nun – in Form des biometrischen Reisepasses kommt jeder Österreicher früher oder später damit in Berührung.

Nach den Anschlägen vom 11. September 2001 hatte die EU auf Druck der USA die Aufnahme biometrischer Daten in die Reisepässe beschlossen. Der anfängliche Widerstand gegen die Begehrlichkeiten der USA wurde schnell aufgegeben. Da halfen auch die Bedenken der Datenschützer und der Techniker nichts mehr. Faktum ist: wer nach dem 26. Oktober 2005 einen neuen Pass ausstellen ließ, der nicht biometrische Merk-

male speichert, darf nur mehr mit einem Visum in die USA einreisen.

Weltweit wollen dutzende Länder in den nächsten Jahren Biometrie-Pässe ausgeben, um ihren Staatsbürgern eine bequeme Einreise in die USA zu ermöglichen. Viele Länder freilich nutzen die Gelegenheit, um umfangreiche Datenbanken zu biometrischen Merkmalen wie Fingerabdrücken anzulegen.

### Noch kein EU-Standard

Innerhalb der EU hat man sich immer noch nicht endgültig auf einen Standard für die Speicherung der Fingerabdruck-Daten geeinigt – die Staaten sind daher größtenteils auf sich alleine gestellt. In Österreich werden ab Sommer das Passfoto und die Unterschrift digitalisiert und auf dem so genannten RFID (Radio Frequency Identification)-Chip gespeichert. Zu-

sätzlich werden alle Daten bis auf die „besonderen Merkmale“ ebenfalls im Chip verschlüsselt abgelegt. Die Chips selbst werden von Philips hergestellt.

An möglichen biometrischen Merkmalen mangelt es nicht: neben dem Passfoto wären noch Varianten mit Iriserkennung, Fingerabdrücken, Stimmerkennung oder Handerkennung denkbar. Tatsächlich wird in Österreich überlegt, ab dem Jahr 2008 auch den Fingerabdruck als biometrisches Merkmal zu speichern.

### Viele Pleiten

Soweit die Theorie – in der Praxis kommt es beim großflächigen Einsatz biometrischer Systeme zu vielen Pleiten und Pannen. Techniker kritisieren, dass die Biometrie-Systeme nicht fehlerfrei arbeiten – besonders beim eingesetzten System der Gesichtserkennung. Eine Studie des deutschen Bundesamts für Sicherheit und Informationstechnik hat eine hohe Fehlerrate von bis zu 23 Prozent bei Tests über die Leistungsfähigkeit biometrischer Daten in den neuen Reisepässen ergeben. Um den Maschinen später den Abgleich des gespeicherten Bildes mit dem realen Gesicht zu vereinfachen, darf auf dem Passbild künftig nicht mehr gelächelt werden.

In den USA, wo nach den 9/11-Anschlägen fieberhaft biometrische Systeme zur Überwachung installiert wurden, wurden viele Projekte still und heimlich wieder zu den Akten gelegt, weil die hohe Fehlerquote die Arbeit der Beamten mehr behinderte als förderte. Im großen Stil umgesetzt, könnten schlecht funktionierende Biometrie-Systeme zu einem Chaos auf Flughäfen und Grenzkontrollen führen. „Wenn diese Systeme so in der Passkontrolle eingesetzt werden, stehen auf den Flughäfen täglich zehntausende Menschen vor rot blinkenden Bildschirmen“, so das deutsche Bundesamt.

Kritik kommt auch von den Datenschützern, die „Big Brotherismus“ des Staates und den vermehrten Einsatz von Rasterfahndungen fürchten. So bemängelt etwa Hans Zeger, Obmann der Arge Daten, dass die gespeicherten Angaben einer Schleppnetzführung Tür und Tor öffnen würden. Mit der neuen Datenbank bestünde eine einheitliche Schnittstelle, mit der Daten leicht verknüpft werden können. Zwar sendet der Chip in verschlüsselter Form, jede in- und ausländische Behörde



Der Fingerabdruck war bisher schon ein wichtiges Erkennungsmerkmal. Künftig sollen Iris und Stimme zur Personenkontrolle genutzt werden. Foto: DPA, Försterling

verfüge aber über den Schlüssel, auch von totalitären Regimes gelenkte und solche in Ländern ohne ausreichenden Datenschutz. Das Innenministerium hält dem entgegen, dass der drahtlose Kontakt zum Reisepass-Chip erst nach Eingabe von Daten, die nur im Reisepass gedruckt sind, möglich ist.

Unabhängig davon sind die nächsten Schritte in puncto Biometrie-Pass geplant. In Österreich will man ab 2008 oder 2009 Fingerabdrücke als weiteres biometrisches Merkmal in Pass und Chip speichern. Dies ist zumindest in den Erläuterungen des Gesetzes vorgesehen. Laut Innenministerium soll dies frühestens Ende 2008 im Gleichklang mit entsprechenden EU-Plänen erfolgen. Ob dies tatsächlich so umgesetzt wird, ist derzeit aber ebenso offen wie die Frage, ob die digitalen Fingerabdrücke in diesem Fall in die zentrale Daten-Evidenz, das so genannte „Passdatenspeicherregister“, aufgenommen

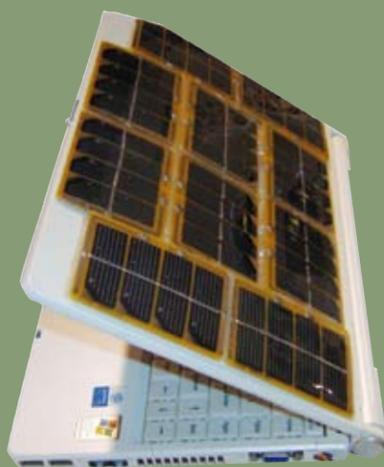
werden. Derzeit werden in der zentralen Pass-Datenbank jedenfalls die am Reisepass vermerkten personenbezogenen Daten erfasst. Künftig soll darin auch das ab Sommer 2006 geplante elektronische Foto gespeichert werden.

### Staat forciert Biometrie

Der Glauben an die Leistungsfähigkeit biometrischer Systeme ist jedenfalls vorhanden. Kürzlich wurden in der Justizanstalt Wien-Josefstadt eigene Gesichtserkennungs-Systeme installiert, die Ausbruchversuche von Häftlingen verhindern sollen. Künftig müssen sich Besucher nicht nur registrieren, sondern auch fotografieren lassen. Das System der Wiener Firma X-Pin.com prüft Ankömmlinge und scheidende Besucher. Die Haftanstalt kann erst dann verlassen werden, wenn beim „Auschecken“ festgestellt wird, dass das jeweilige Gesicht mit den gespeicherten Daten übereinstimmt. sti

## Tool der Woche

Laptop-Computer haben die Eigenschaft, unerbittliche Stromfresser zu sein. Die von Herstellern angegebenen Betriebszeiten von bis zu vier Stunden sind häufig dem Reich der Fabel zuzuordnen. Das soll sich nun ändern. Der taiwanische Computerbauer Micro Star International (MSI) hat einen Laptop-PC entwickelt, der über Sonnenkollektoren gespeist wird. Über die gesamte



Breite des Deckels, am Rücken des Bildschirms, wurden die Solarzellen integriert. Die Idee selbst ist nicht so neu. Etliche Computerbauer arbeiten seit geraumer Zeit an einer umweltverträglichen und energiesparenden Lösung. Sie konnten bisher aber nur bescheidene Erfolge vorweisen. Die erste Generation der mit Solarenergie versorgten Computer brachte es gerade einmal auf 30 Minuten Betriebszeit. Mit der zweiten Serie will es MSI nun auf fünf Stunden schaffen. Der Laptop-Computer soll nach Angaben von MSI für den Gebrauch in Büros, Flugzeugen und Zügen geeignet sein, also ohne direkte Ausrichtung zum Energiespender Sonne. Wann das Gerät in den Handel kommt, steht noch nicht fest. Es sei noch einiges an Entwicklungsarbeit notwendig, um Marktreife zu erlangen, heißt es bei MSI. Nachbesserung könnte es auch beim Design geben. Der Solar-PC präsentiert sich zurzeit nicht gerade als trendiges Schmuckstück. Gegenüber den modischen Rechnern von Sony und Apple dürfte er einen schweren Stand haben. red Foto: EPA, Chan

# Technologie

## Notiz Block



### Neue Intelligenz für die Aufzüge

Fujitec hat eine Software entwickelt, die Aufzugsfahrten besser koordinieren soll. In Hochhäusern mit mehreren Liften ist es eine Herausforderung, die Zeit der Fahrten für alle Passagiere zu verkürzen. Während herkömmliche Aufzugs-Software mehrere Lifte zusammenschalten kann und ermittelt, welche Aufzugskabine am nächsten zum Passagier steht, geht die Fujitec-Software einen Schritt weiter. Ein neuronales Netz berücksichtigt die Gesamtzeit, die ein Passagier von Stockwerk A zu Stockwerk B braucht. Ein Passagier, der ein hohes Stockwerk wählt, bekommt so einen Aufzug zugewiesen, der wenige Zwischenstopps einlegt. Über einen Bildschirm drückt der Lift-Benutzer das gewünschte Stockwerk und erhält sofort den Hinweis, bei welchem Aufzug er sich anstellen soll. Die Wartezeit in der Lobby wird zwar länger, man ist dafür aber schneller am Ziel. Dabei wird auch auf historische Daten zurückgegriffen, sodass zu Spitzenzeiten Aufzugskabinen bereits im Vorhinein in die richtigen Stockwerke geschickt werden. Das System kann auch in bestehende Aufzugsanlagen nachträglich eingebaut werden. Es läuft derzeit in zwei Wolkenkratzern in Seattle und wird demnächst in das *New York Times*-Gebäude in New York eingebaut. *sti*

### Turbo für das Datennetz

Der zentrale deutsche Netzknoten DE-CIX (Deutscher Commercial Internet Exchange) erwartet bis zum Jahr 2015 einen Datendurchsatz von nicht weniger als 5.000 Gigabit pro Sekunde. Erst im Herbst 2005 hatte DE-CIX mit 40 Gigabit pro Sekunde einen neuen Rekord aufgestellt. Nun liegt der Durchsatz bereits bei 50 Gigabit pro Sekunde. Derzeit werden die Spitzenwerte täglich gegen

18 Uhr erreicht, der Tiefstand von 20 Gigabit pro Sekunde liegt bei sechs Uhr morgens. DE-CIX mit Sitz in Frankfurt ist nach London und Amsterdam der wichtigste Netzknoten Europas. *sti*

### Bagger als Internet-Feind

Das Kappen von Glasfaser- und Kupferleitungen durch unglückliche Baggerarbeiten ist die häufigste Ursache für Netzausfälle. Nach Angaben der Common Ground Alliance (CGA), einem US-Branchenverband von Bauunternehmen, wurden im Jahr 2004 rund 675.000 Leitungskapungen gezählt. Gas- und Wasserleitungen werden seltener gekappt als Glasfaserstränge und Telefonleitungen. Wenn größere Kabel gekappt werden, sind in den USA oft ganze Bundesstaaten betroffen. Glasfaserleitungen so gut wie aller Anbieter (Carrier) werden entlang weniger Haupttrouten verlegt. Dies ist nicht immer beabsichtigt. Netzwerkplaner der Carrier wählen oft unabhängig voneinander dieselben Autobahnen und Eisenbahntrassen, um ihre Kabelstränge zu verlegen. *sti*

### Verstärkung durch Inspektor Roboter

Südkorea will seine Polizei- und Militärtruppe durch Roboter verstärken. Rund 27,6 Mio. Euro wurden für vier Jahre im Staatshaushalt budgetiert. Bis zum Jahr 2011 sollen die Roboter einsatzbereit sein. Um Kosten und Gewicht zu sparen, liegt das „Hirn“ des Roboters in einem Rechenzentrum. Sensoren-Input und Steuerungsbeefehle werden via Funk hin- und hergesandt. Das Modell für den Polizeieinsatz soll in der Lage sein, Patrouillen zu fahren und Kriminelle zu verfolgen. Die Einsatzkräfte wollen den Militärroboter vor allem zur Aufklärung benutzen. *sti*

# Chip als Tier-Ausweis

Menschen haben Tiere immer schon als ihren Besitz gekennzeichnet, etwa durch Brandzeichen, Ohrmarken oder Kerben in den Ohren. Reiskorngroße „Mini-Sender“ werden sie künftig ersetzen.

Alexandra Bader

Bei Heimtieren war bis vor Kurzem die Tätowierung verbreitet, die jedoch schmerzhaft und nicht fälschungssicher ist. Außerdem verblasst sie mit der Zeit. Seit ein paar Jahren wird als weitere Methode zur Kennzeichnung die Implantation eines Transponders, auch Mikrochip genannt, verwendet. Zunächst konnte ein solcher Chip nur mit dem Lesegerät der jeweiligen Herstellerfirma identifiziert werden, und in seltenen Fällen bestand die Gefahr, dass das Implantat im Tierkörper „wandert“.

Die heutigen Transponder sind gegen das „Wandern“ geschützt und auch die gegenwärtig verwendeten Lesegeräte bedeuten eine Verbesserung, da mit einem Gerät alle, auch ältere Chips, abgelesen werden können. Die Implantation des sterilisierten reiskorngroßen Transponders erfolgt schmerzfrei mit einer Einwegspritze. Jeder heutige Chip unterliegt Iso-Normen, um Kompatibilität zu gewährleisten, und besteht aus einer weltweit nur einmal vergebenen 15-stelligen Ziffernkombination. Der Chip ist ein Read Only Memory, kann

also nicht von außen „umprogrammiert“ werden und funktioniert wie eine Art Mini-Sender. Hält der Tierarzt ein Lesegerät an die linke Halsseite des Tieres, wo Chips standardisiert implantiert werden, „antwortet“ der Transponder und sendet seine Nummer. Damit die Ziffer einem Eigentümer zugeordnet werden kann, müssen entsprechende Angaben in einer Datenbank gespeichert werden. Die Kosten von 60 Euro pro Chip beinhalten auch diese Registrierung.

### Chip wird Vorschrift

Bei manchen beliebten Haustieren ist das Chippen bereits gesetzlich vorgeschrieben, einerseits für Reisen mit Hund, Katze oder Frettchen innerhalb der EU, andererseits im Rahmen nationaler Gesetze. Das österreichische Tierschutzgesetz sieht wiederum vor, dass Hunde und Katzen per Mikrochip gekennzeichnet werden müssen.

Bisher war es am ehesten üblich, Hunde zu chippen, wobei allerdings im Bereich der Zucht mit Rassehunden die Tätowierung eine gängige Art der Identifizierung darstellte. Hier muss ebenso umgedacht werden wie bei Katzenbesitzern, die

ihre Tiere manchmal tätowieren ließen, aus Angst vor dem Diebstahl von Katzen mit Freigang. Tierschutzorganisationen wie „Vier Pfoten“ wenden ein, dass es keine Langzeituntersuchungen über eine eventuelle Schädlichkeit des Implantates gibt. Sie betonen aber auch, dass die Bevölkerung über diese Möglichkeit der Tierkennzeichnung Bescheid wissen muss, um beispielsweise Fundtiere zu Tierärzten mit Lesegeräten zu bringen.

Aus tierschützerischer Sicht stellt das Chippen auch eine Handhabe gegen Menschen dar, die Tiere aussetzen, was durch das Tierschutzgesetz unter Strafe gestellt wird. Im Bereich der Zucht von Rassehunden und Rassekatzen bedeutet es Schutz vor betrügerischen Machenschaften. So kann man auch Daten zur Zuchtbuchnummer des Tieres registrieren lassen, wodurch die Abstammung genau festgestellt wird. Wer einen entlaufenen Hund oder eine verschwundene Katze sucht, kann sicher sein, dass das Tier zurückgegeben wird, wenn es beim Tierarzt oder in einem Tierheim landet.

[www.animaldata.com](http://www.animaldata.com)  
[www.animalcontrol.at](http://www.animalcontrol.at)

## Wie funktioniert ...

### ... WLAN (Wireless Local Area Network)

#### Das „WLAN-Kit“

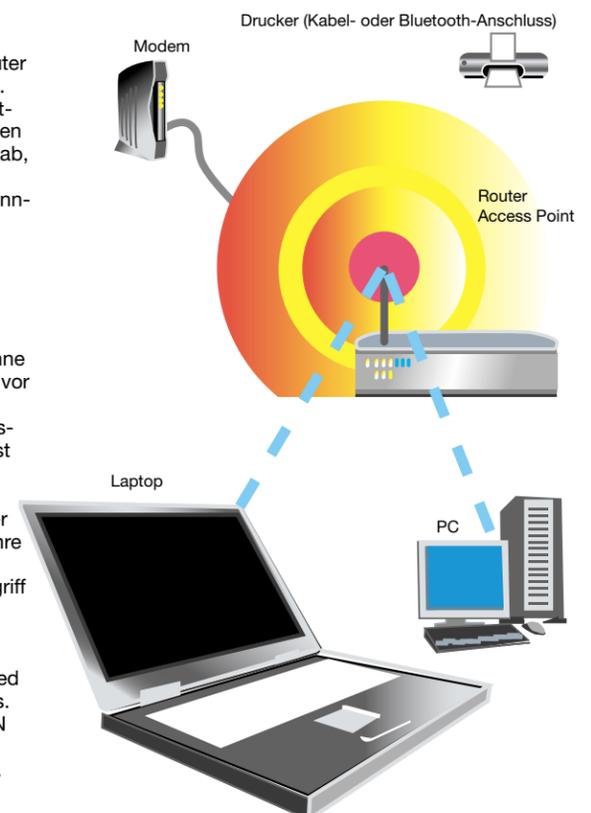
Wenn Sie sich zu Hause ein drahtloses Netzwerk, kurz WLAN, einrichten, benötigen Sie einen WLAN-Router und einen Access Point (als All-in-One-Gerät erhältlich). Die Übertragung im WLAN erfolgt durch einen dafür entwickelten Standard, derzeit IEEE 802.11 b/g. Für welchen Standard (b oder g) Sie sich entscheiden, hängt davon ab, ob Sie mit größeren Datenmengen arbeiten möchten. Beim Kauf achten Sie also auf das „b“ oder „g“ (das kennzeichnet die maximale Übertragungsrate) und auf VOIP-(Voice over IP)-Funktion, wenn Sie auch Internet-Telefonie benötigen. Noch eine WLAN-Karte für Ihren Computer, dann kann es losgehen.

#### Die Installation

Ein WLAN ist relativ einfach einzurichten. Ganz ohne Netzwerkkenntnisse geht es jedoch leider noch nicht – vor allem, wenn man sein WLAN auch „abhörsicher“ installieren möchte. Wählen Sie einen zentralen, am besten erhöhten Standort für Ihren Access Point, möglichst wenig blockiert durch störende Materialien (Beton oder Metalle) oder Möbel und andere Elektrogeräte. Nachdem Sie Ihre Hardware korrekt angeschlossen, per „Set-up-Programm“ die Installation durchgeführt und Ihre verschiedenen Konfigurationen eingerichtet haben, empfiehlt es sich, Ihr Netzwerk vor unberechtigtem Zugriff zu sichern.

#### Die Verschlüsselungstechnik

Verfahren zum Schutz Ihres WLAN sind WEP (Wired Equivalent Privacy) oder WPA – Wi-Fi Protected Access. Durch Einsatz einer Netzwerk-ID, Eingabe der im WLAN zulässigen Geräte-Adressen und Installation einer speziellen Firewall machen Sie Ihr WLAN noch sicherer.



Text: Cornelia Böhm Grafik: economy



## Technologie

**Blicke hinter die Kulissen**

Netzgurus bejubeln „Corporate Blogs“ als Marketing und PR-Wundermittel für Unternehmen. Experten fragen sich, ob der Hype rund um die Online-Tagebücher für Chefs und Mitarbeiter gerechtfertigt ist.

**Christian Prenger**

Shai Agassi fühlte sich medial missverstanden. Der SAP-Vorstand hatte positive Worte über Open Source geäußert, im Interview mit dem Online-Medium sah dann alles anders aus. Er sparte sich Anrufe in der Redaktion und teilte der Community jenes Konzerns sofort seine Richtigstellungen mit.

Dafür nutzte er den trendigen Transporter namens Weblog. Jene Online-Tagebücher,

mit denen User persönliche Gedanken und Ansichten mitteilen. Das Geschäft boomt: So bietet beispielsweise Telekom Austria ihr Produkt „Weblife“ an: Unter [www.aon.at](http://www.aon.at) können Kunden ihr Exemplar mit bis zu einem Gigabyte Speicher schaffen, um individuelles Leben zu bloggen. Rund 500 Blogs entstanden schon innerhalb weniger Wochen.

Firmen wiederum starten mit so genannten Corporate Blogs. Die Profis versprechen ein inno-

vatives Werkzeug für Marketing und PR: „Blogs beeinflussen die Meinungsbildung und sind Recherche-Tools für Journalisten“, weiß Peter Aigner von Aigner PR. Der Geschäftsführer plaudert dann über Ethik im Business und Mitbewerber, der Entwicklungschef gewährt Blicke hinter seine Denkkulissen. Das ist kostengünstig, soll Beziehungen stärken und abgehobenen Betrieben öffentliche Bodenhaftung verleihen.

#### Geringe Reichweite

Internationale Konzerne sind bereits aktiv. Bei der Detroit Motor Show stellte BMW eine visuelle Erweiterung vor: Manager präsentierten sich in Videos und vermittelten einen Eindruck von diesem Event. Das Material gab es online abrufbar für PC und iPod.

Die Wirkung aller Bemühungen ist laut einer Studie von Fittkau & Maaß fraglich: Jeder fünfte deutschsprachige User zählt zum Nutzerkreis, die Reichweite ist gering. Blogs sind für spezifisches Marketing interessant, meinen die Consultants. In Österreich wächst das Interesse langsam: Eine Umfrage von *economy* bei 30 Betrieben von OMV über Masterfoods bis zu Procter & Gamble oder Kika zeigt, dass bislang wenige eingestiegen sind. Besser ist die Resonanz bei IT-affinen Unternehmen wie Microsoft, andere wie etwa Uniqo prüfen immerhin die bestehenden Möglichkeiten.

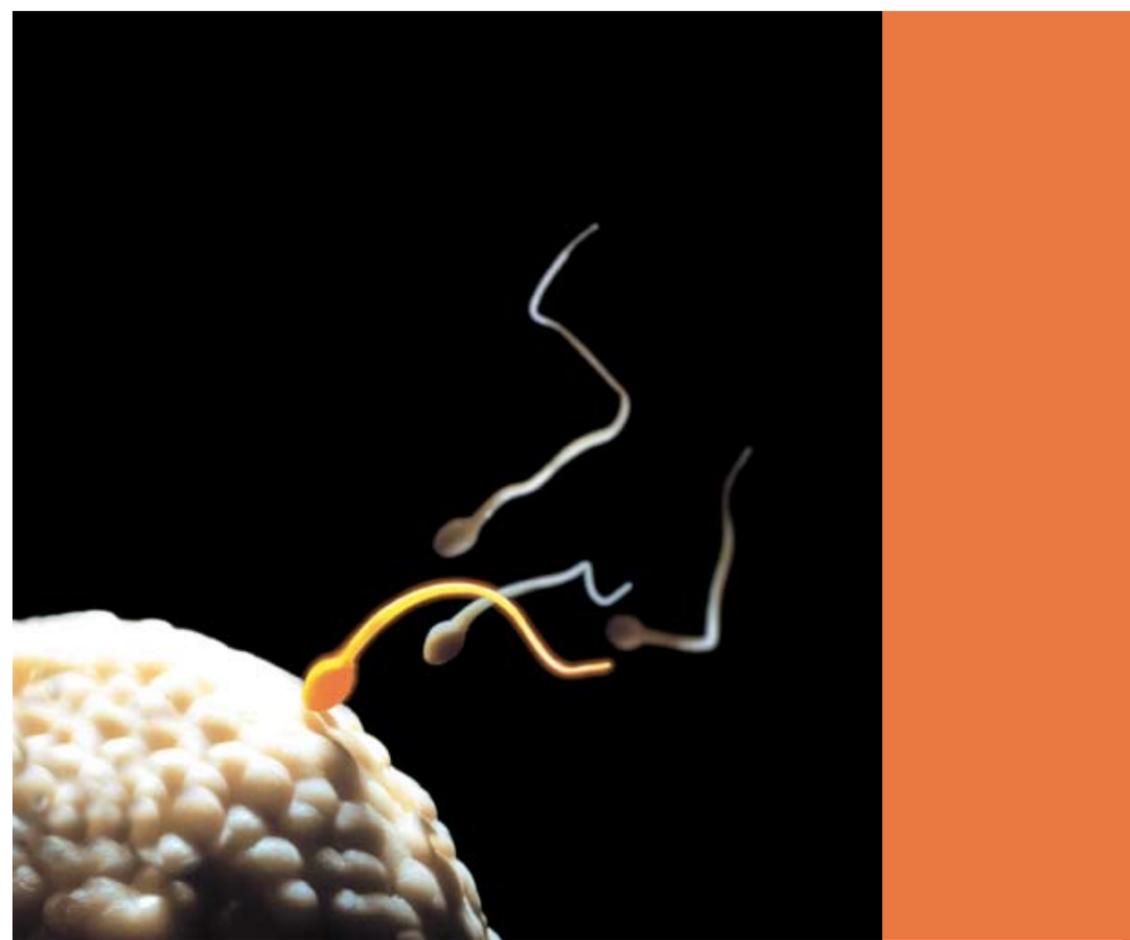
Aigner: „Es wird extrem gehypt. Agenturen sollten sich trotzdem damit beschäftigen. Selbst wenn mancher Kunde gar nicht weiß, was das ist.“

Es gibt auch Erfolgsgeschichten: Die BA-CA begrüßte 32.000 Besucher, die Wolfgang Melchior bei der Reise zum Südpol virtuell begleiten wollten. „Wir wollten eine neue Form der Kommunikation ausprobieren und testen, ob sie angenommen wird“, resümiert Sprecher Peter Thier.

#### Werkzeug für Mitarbeiter

Ein Beispiel, das zumindest Hoffnungen weckt. Funktionieren dürfte die Sache speziell intern: Bei IBM hat bereits jeder Mitarbeiter die Möglichkeit, Cyberraum zu erschließen. Andere werden folgen. Ingrid Vogl, Sprecherin der Wiener Stadtwerke: „Bei uns könnten Weblogs für die Mitarbeiter-Ver-netzung künftig eine wichtige Zusatzfunktion erfüllen.“

[www.aon.at](http://www.aon.at)



## Kriminal-Tango im Internet

EU feilt am „Safer Internet Action Plan“.

**Christian Rupp**

Viren, Spam, Phishing, Spyware, Dos-Attacken sind neue Begriffe der Internet-Krimiautoren, die spannenden Lesestoff versprechen. Die Gewerkschaft der Privatangestellten hat eine Lektüre unter dem Titel „Rächer der enterbten Daten“ veröffentlicht.

Und dennoch ist das Internet aus dem Alltag nicht wegzudenken. Studien zufolge nutzen über 90 Prozent der 14- bis 19-Jährigen in Österreich das Internet. Im Alter zwischen sieben und elf Jahren liegt die Nutzungsrate laut EU-Studien bei knapp 50 Prozent, bei Kindern unter sechs Jahren bei 14 Prozent. Aber auch die Generation „50 plus“ nutzt das Internet in steigendem Ausmaß.

Eltern, Großeltern, Lehrer und Jugendliche wissen oft wenig über Risiken und Sicherheitsmaßnahmen. Ohne elektronische Sicherheit werden die Menschen den technischen Möglichkeiten nicht vertrauen und die Internet-Dienste nicht nutzen. Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit sind die Schlüsselfaktoren für die breite Nutzung des Internet im geschäftlichen sowie privaten Bereich.

#### Strenge Richtlinien

Zur Prävention haben sich die Kriminologen einiges einfallen lassen. So hat Österreich eines der strengsten Datenschutzgesetze und die elektronische Signatur ([www.buergerkarte.at](http://www.buergerkarte.at)) wird verstärkt zur Identifika-

tion und Authentifizierung für E-Government, E-Banking und E-Billing eingesetzt. Auch im E-Mail könnte die E-Signatur das Problem der massenweise unfreiwillig erhaltenen E-Mails (Spam) und den Passwortklau (Phishing) verringern. Aus Sicherheitsgründen sollten alle Behörden, Parteien, Banken, Versicherungen, Rechtsanwältinnen, Notare und Interessenvertretungen ihre E-Mails nur mehr elektronisch verschlüsselt und signiert versenden. Nur dann kann man dem elektronischen Brief wirklich vertrauen.

#### Mehr Aufklärung

Die Aufklärungsarbeit hat erst begonnen, aber im Internet gehen die Uhren schneller. Für Kooperationen und Informationsaustausch hat die EU die European Network and Information Security Agency (Enisa) gegründet und einen eigenen „Safer Internet Action Plan“ für die Mitgliedsstaaten entwickelt. Die Network and Information Security Focus Group ([www.cenorm.be](http://www.cenorm.be)) evaluiert bestehende Standards und zeigt neue Wege auf. Nur die Koordination der Umsetzungspläne lässt noch zu wünschen übrig. Damit bleibt dem Krimi-Leser noch genug Stoff zum Schmökern.

[www.enisa.eu.int](http://www.enisa.eu.int),  
[www.cenorm.be](http://www.cenorm.be),  
<http://saferinternet.at>,  
<http://kiras.at>,  
[www.a-sit.at](http://www.a-sit.at),  
[www.circa.at](http://www.circa.at)

Der Autor ist Sprecher der Plattform Digitales Österreich im Bundeskanzleramt.

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

## Message Delivered ...

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

[www.ots.at](http://www.ots.at)

Die multimediale Plattform für Presseinformationen.

**APA** OTS

Ein Unternehmen der APA-Gruppe

# Technologie

**Wissenstransfer:** Absolventen der Universitäten präsentieren ihre Forschungsarbeiten in economy

## Digitale Siegel für Verträge

Eine Diplomarbeit an der WU Wien befasste sich mit dem Thema Rechtsgeschäfte im Internet. Ein „Rights Expression Generator“ soll künftig Rechtsgeschäfte für Dienstleistungen via Internet sicher machen.

**Margit de Toma**

Ein Autoverleiher vereinbart mit dem Vertragspartner, gegen ein Entgelt von 500 Euro einen Pkw eine Woche zur Verfügung zu stellen. Der Vertrag in Form eines Textdokuments, den sowohl der Kunde als auch Richter und Rechtsanwälte lesen und verstehen können, wird abgeschlossen. Die Woche vergeht, das Auto wird nicht zurückgegeben. Was passiert, liegt auf der Hand: Das Auto wird not-

falls mit Unterstützung einer Ordnungsmacht zurückgeholt und der Vertragsbrüchige verklagt.

Verlegen wir das Szenario ins Web. Auf einer Internet-Plattform bietet ein Dienstleister Dokumente zum Herunterladen an. Mit dem Kunden, den der Anbieter im Normalfall nie persönlich trifft, wird vereinbart, dass er – und nur er – sich ein Kapitel des herunter geladenen Dokuments eine Woche lang am Bildschirm anzeigen und insgesamt fünf

Mal ausdrucken darf. Bezahlt der Kunde den vereinbarten Betrag, erwirbt er das Recht, das gesamte Dokument zeitlich unbegrenzt zu lesen und zu drucken. Doch selbst dann darf der Kunde das Dokument nicht beliebig vervielfältigen.

### Nicht interpretierbar

In dem Vertrag werden Vertragspartner und -gegenstand, Rechte und Pflichten festgehalten. Doch dieser Vertrag hat Nachteile: Er ist wiederum ein Textdokument und kann von Menschen, nicht aber von Maschinen bzw. Software interpretiert werden. Und nach fünf erfolgten Ausdrucken oder nach dem Ablauf einer Woche wird der Anbieter der Leistung kaum seine Unterlagen wieder zurückholen.

Hier setzt die Diplomarbeit „Conceptual Design and Implementation of a Rights Expression Generator – Web-based Assembling of XML Rights Expressions Based on a Digital Rights Language“ an: Der Austausch digitaler Güter über das Internet gewinnt an Bedeutung. Anbieter und Abnehmer sind örtlich getrennt und treffen auch zum Vertragsabschluss nicht aufeinander.

Die Vertragsinformationen sind nicht nur für Personen, sondern auch für Software-Applikationen von Belang. Standardisierte, maschinenlesbare Verträge sollen daher die Definition von Rechten und Pflichten von Anbietern und Abnehmern digitaler Ressourcen übernehmen. So genannte Rechtssprachen stellen Syntax und Semantik zur

Formulierung elektronischer (=digitaler) Verträge zur Verfügung. Die Lösung des Problems: Ein webbasierter Rights Expression Generator.

Über ein für Anwender relativ einfach zu bedienendes Benutzermenü kann die Erstellung von elektronischen Verträgen erfolgen. Aus den Angaben des Anwenders wird ein auf der Rechtssprache ODRL (Open Digital Rights Language) basierender XML-Vertrag erstellt. Das Ergebnis ist ein standardisierter digitaler Vertrag, der von Software, die mit XML-Dokumenten umzugehen vermag, interpretiert und weiter verarbeitet werden kann.

<http://www.w3.org/TR/odrl>  
Die Autorin ist Absolventin am Institut für Wirtschaftsinformatik an der WU Wien.

## economyaustria

[www.economy.at](http://www.economy.at)

Die Plattform für wirtschaftsorientierte Technologie und Forschung

Technologiepark auf der IT'n'T

Breaking Results of Applied Research – Innovative Technologien der Zukunft

14. – 16. Februar 2006, Messezentrum Wien, Halle A

**IT'n'T** Fachmesse für Informationstechnologie und Telekommunikation  
14. – 16.02.06, Messezentrum Wien, Messeplatz 1, 1020 Wien

### Technologiepark Podiumsdiskussionen (Anmeldung [www.economy.at/Anmeldung](http://www.economy.at/Anmeldung))

#### Dienstag, 14.02.2006

14.00 Uhr  
**Wissenstransfer – warum nutzen viele Unternehmen keine Forschungsinstitute?**  
Moderation: Christian Czaak (economy)

**Henrietta Egerth**  
Geschäftsführung Forschungsförderungsgesellschaft – FFG

**Wolfgang Freiseisen**  
Geschäftsführer RISC Software GmbH Hagenberg

**Karl Fröschl**  
Geschäftsführung E-Commerce Competence Center Wien – EC3

**Markus Kommenda**  
Geschäftsführung Forschungszentrum Telekommunikation Wien – ftw.

**Josef Küng**  
wissenschaftlicher Beirat FAW Software Engineering GmbH Hagenberg

16.00 Uhr  
**Copy Rights – Wege und Irrwege bei Nutzung und Verwertung**  
Moderation: Michael Freund (Der Standard)

**Waltraud Wiedermann**  
Geschäftsführung APA Defacto

**Markus Fallenböck**  
evolaris Privatstiftung

**Peter Burgstaller**  
LAWFIRM Rechtsanwälte Softwarepark Hagenberg

**Ross King**  
Leitung Studio Digital Memory Engineering – ARC Seibersdorf research GmbH

**Andreas Wiebe**  
Leitung Abteilung Informationsrecht und Immaterialgüterrecht WU Wien

#### Mittwoch, 15.02.2006

14.00 Uhr  
**Telefon, TV und Internet – Konvergenz oder Kannibalisierung?**  
Moderation: Jakob Steuerer (economy)

**Gerlinde Hinterleitner**  
Vorstand Bronner Online AG

**Sandford Bessler**  
Leitung Service Architectures ftw.

**Peter A. Bruck**  
Gesamtleitung Research Studios Austria

**Helmut Leopold**  
Leitung Plattform- und Technologie-management Telekom Austria

**Carlo Wolf**  
Geschäftsführung Cisco

16.00 Uhr  
**Open Source versus Lizenz-Software – Stangenware oder Maßanzug?**  
Moderation: Jakob Steuerer (economy)

**Franz Kühmayer**  
Mitglied der Geschäftsleitung Microsoft Österreich af

**Gerhard Leonhartsberger**  
Software Technologie Software Competence Center Hagenberg GmbH

**Thomas Ondrak**  
Development IDS Scheer Austria

**Martin Schumacher**  
Leitung Datenbanktechnologien FAW Software Engineering GmbH Hagenberg

**Walter Weihs**  
Vorstand Software AG Österreich

**derStandard.at** Lesen Sie am 30.01.2006 den 5. Teil der Standard-Serie mit dem Thema **Business Consulting & Alignment**  
DER STANDARD

#### Donnerstag, 16.02.2006

13.00 Uhr  
**Das Handy – unverzichtbarer Alleskönner oder geheime Gefahrenquelle?**  
Moderation: Michael Freund (Der Standard)

**Peter Fröhlich**  
User Interfaces & Services ftw.

**Marcus Hebein**  
Leitung APA-MultiMedia

**Andreas Kern**  
Head of Business Development ONE Bank

**Werner Kurschl**  
Software Engineering FH Hagenberg

**Roland Toch**  
Geschäftsführung Qenta payment solutions

**Manfred Tscheligi**  
ICT&S, Geschäftsführung CURE, USECON

15.00 Uhr  
**Digitale Welten – Sehnsüchte und Ängste, Gewinner und Verlierer**  
Moderation: Michael Freund (Der Standard)

**Bruno Buchberger**  
Gründer, Leiter Softwarepark Hagenberg

**Michael Haller**  
Medientechnik & Design FH Hagenberg

**Oliver Holle**  
Leitung Studio Smart Agent Technologies – ARC Seibersdorf research GmbH

**Georg Stonawski**  
Geschäftsführung VRVis

**Armin Sumesgutner**  
Leitung Strategisches Produkt- und Innovationsmanagement Telekom Austria

### Aussteller & ihre Live-Demos (genaues Programm [www.economy.at](http://www.economy.at))

**Cyberschool:** TeilnehmerInnen des größten österreichischen Wettbewerbs für Neue Medien präsentieren ihre Projekte  
**ftw. Wien:** Move your phone – das Handy als interaktiver Zeigstab und Joystick

**LG Business Solutions/Nexera:** Mobile IT Lösungen – Abbildung von Geschäftsprozessen auf Handhelds

**qenta paymentsolutions:** High Performance Payments

**Research Studios Austria:**  
• IntraLife: Social Software in kollaborativen Zusammenhängen  
• Knowledge Pulse@: Lernerfolg jederzeit & überall  
• METIS: Multimediale Daten einheitlich verwalten  
• Personalized Recommender Systems

#### Softwarepark Hagenberg:

- FAW Software Engineering GmbH
- F&E GmbH Fachhochschule Hagenberg: Software, Systeme, Medien
- Software Competence Center Hagenberg GmbH: 3D Objektverfolgung und -vermessung
- RISC Software GmbH – Johannes Kepler Universität: Modellierung, Simulation und Optimierung von Logistiksystemen

**Telekom Austria AG:** Next Generation Network & Next Generation Media

**VRVis:** Das Auge – Breitbandzugang zum Gehirn. Beispiele von Visualisierung und Virtual Reality Technologien zum Testen.

**Wiener Wirtschaftsförderungsfonds:** Vienna IT-Enterprises; Netzwerk für IT-Unternehmen, Forschung und Bildung

**EINTRITT FREI** – mit Anmeldung über: [www.economy.at/Anmeldung](http://www.economy.at/Anmeldung) oder per Fax

○ 14.02.2006

○ 15.02.2006

○ 16.02.2006

Name

Firma

Adresse

Telefon

E-Mail

economyaustria  
Gonzagagasse 12  
1010 Wien

Tel 01/2531100-12, Fax -30  
office@economy.at  
[www.economy.at](http://www.economy.at)

Mit Ihrer Anmeldung ist eine **kostenlose Eintrittskarte** für die IT'n'T Messe sowie **freie Getränke & Buffet im Technologiepark** inkludiert. Jede/r Besucher/in des Technologieparks erhält einen **kostenlosen persönlichen Förder-Kompass** für ihr/sein Unternehmen. Beschränkte Teilnehmerzahl bei den Podiumsdiskussionen – Anmeldungen werden der Reihenfolge nach registriert. Bei Nichterscheinen ohne rechtzeitige Absage (bis 6.2.) wird ein Unkosten-Betrag von 24 Euro in Rechnung gestellt. Zusendung Eintrittskarte für Messe per E-Mail. Mit Unterstützung von **BM für Wirtschaft und Arbeit & Wirtschaftskammer Österreich**.

## Technologie

# Nutze die Zeit vor dem Unfall

Die Mercedes S-Klasse erhält ein umfassendes Pre-Safe-Paket. Es erkennt einen möglichen Unfall bereits im Vorfeld, strafft selbsttätig Gurte, bringt Sitze in Position, schließt Fenster und Schiebedach. Ready to crash?

**Karin Mairitsch**

Naturgesetze sind Naturgesetze, Kraft ist Masse mal Beschleunigung, in einem Automobil werden gut eineinhalb Tonnen mit durchaus hoher Geschwindigkeit bewegt. Das Zerstörungspotenzial eines derartigen Geschosses ist enorm, und die Physik lässt sich trotz aller menschlichen Anstrengungen nicht überlisten. Aber es liegt nicht in der Natur des Homo sapiens, sich mit Tatsachen so leicht abzufinden.

Bei der aktiven Sicherheit von Fahrzeugen hat sich in den letzten Jahrzehnten viel getan. Der Sicherheitsgurt ist im Straßenverkehr zum Lebensretter Nummer eins geworden – mit seinem Anlegen verringert sich die Wahrscheinlichkeit, bei einem Unfall ums Leben zu kommen, laut Unfallforschern um die Hälfte. Weitere 15 Prozent Überlebenschance bringt der Airbag, die restlichen 35 Prozent sind jedoch nur mit großem technischen Aufwand erreichbar – ABS (Anti-Blockier-System), ESP (elektronisches Stabilitätsprogramm), Bremsassistent und Knautschzonen sind nützliche Helfer.

### Unsicherheitsfaktor Mensch

Was bleibt, ist der Unsicherheitsfaktor Mensch, denn der ist im Straßenverkehr nicht nur bekanntlich häufig unachtsam, er will auch seine ganz persönlichen Ansprüche in Sachen Komfort durchsetzen. Falsch eingestellte Kopfstützen und fehlerhafte Sitzpositionen gehören zum automobilen Alltag, allzu oft macht sich im Auto trü-

gerische Selbstzufriedenheit breit. Doch dann – plötzliche Gefahr! Ein Fußgänger, eine überraschende Kurve, eine Eisfläche, Notbremsung, Schleudern, Panik!

Bis zum Frontcrash bleiben noch ein, zwei, vielleicht drei Sekunden, eine Zeitspanne, in der im Regelfall nichts anderes mehr übrig bleibt, als zu warten, zu hoffen und eventuell zu beten.

### Das Auto mit Reflexen

Manchmal ist die Technik der bessere Mensch. So der Fall beim „Pre-Safe“, dem serienmäßigen Sicherheitspaket der neuen Mercedes S-Klasse. Denn Pre-Safe nützt selbsttätig die Zeit vor dem Aufprall. Sobald das Auto über Sensoren den bevorstehenden Unfall erkennt, spannt es reflexartig wie eine fallende Katze seine Muskeln an, wechselt in den Sicherheitsmodus, bereitet sich und seine Insassen auf das potenziell Unvermeidliche vor.

Der Mensch ist dann nur mehr Passagier. Innerhalb von 120 Millisekunden zieht ein Hochleistungs-Elektromotor die Gurte an, das Programm stellt blitzartig die Sitzlehnen aufrecht, hebt das Sitzkissen vorne an und verschiebt den Sitz in Längsrichtung, um das gefährliche „Submarining“, das Durchrutschen unter dem Gurt, zu verhindern. Zusätzlich werden die Kopfstützen hochgeklappt, um das Genick vor Verletzungen zu bewahren. Das Schiebedach und die Seitenfenster werden geschlossen, um das Eindringen von Gegenständen zu verhindern. Die Seitenwan-



Die Mercedes-Ingenieure planen die Vernetzung mit dem radar-basierten Bremsassistenten BAS Plus (Grafik), der die Distanz zu vorausfahrenden Autos mittels zweier Radarsysteme erfasst: Bis zu einer Entfernung von 150 Metern wird das Umfeld mit einem Radar überwacht. Foto: DaimlerChrysler

gen der Sitze werden aufgeblasen, um seitliches Verrutschen zu vermeiden. Jetzt kann kommen, was kommen muss.

All diese Vorgänge sind reversibel – ist die Gefahr gebannt, werden die Schutzmaßnahmen zurückgenommen, die Gurte gelockert, der Sitz in seine Ausgangsposition gebracht und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Zeit zum Durchatmen. Danke.

### Wetterfeste Radaraugen

Für die vorausschauende Unfallerkennung nützt Pre-Safe die Daten des serienmäßigen elektronischen Stabilitätsprogramms ESP und des Bremsassistenten BAS, deren beider Sensoren potenziell kritische Fahrsituationen erkennen. Zentrales Element des Sicherheitspaketes ist also die Umfeldmessung – und Weiterentwicklung Teil des Programmes.

Für die zweite Generation von Pre-Safe planen die Mercedes-

Ingenieure die Vernetzung mit dem radar-basierten Bremsassistenten BAS Plus, der die Distanz zu vorausfahrenden Autos mittels zweier Radarsysteme erfasst: Bis zu einer Entfernung von 150 Metern wird das Umfeld mit einem 77-Gigahertz-Radar überwacht, das direkte Umfeld wird in einem Winkel von 80 Grad von einem 24-Gigahertz-Nahbereichsradar abgetastet. Bei zu geringem Abstand oder zu schneller Annäherung an ein Hindernis ertönt ein Warnsignal. Wenn der Fahrer nicht entsprechend reagiert, verstärkt der Abstandsregel-Automat der sehenden Limousine die Bremskraft und leitet im Ernstfall auch eine Notbremsung ein. Die Vorteile der Radarsysteme liegen auf der Hand: Im Vergleich zu optischen Kamera-Systemen arbeiten sie auch in der Nacht und unter widrigen Witterungsverhältnissen einwandfrei.

Klingt gut? Ist es auch. Doch bei allem Respekt vor der Tech-

nik dürfen zwei Dinge nicht vergessen werden: Zum einen sind technische Systeme fehleranfällig (schließlich werden sie von Menschenhand erschaffen), zum anderen schläft der Teufel nicht. Den ernüchternden Beweis erbrachte im November vorigen Jahres ein Test von Stern-TV, bei dem eine S-Klasse in der Crash-Halle von DaimlerChrysler trotz Radarerkenntnis und Bremsassistent ungebremst in einer Nebelwand crashte.

Auf der Teststrecke unter freiem Himmel funktionierte alles einwandfrei, in der größtenteils aus Stahl errichteten Halle jedoch schlitterten die Radarsysteme in arge Schwierigkeiten – und die S-Klasse mit 55 Stundenkilometern in die Karambolage. Vermutlich wurden die Radarstrahlen durch die Stahlkonstruktion stärker gestreut als üblich, der Grip in der Halle mehr als dürftig, die Testingenieure möglicherweise ein wenig zu selbstgefällig.

## Kopierschutz für Audio und Video

Der Übertragungsstandard HDMI ermöglicht die verlustfreie Übertragung von Audio- und Videodaten in einem Kabel.

HDMI ist einer der seltenen neuen Digital-Standards, die von allen involvierten Industriesparten vorbehaltlos bejaht werden.

Die Liste der Unterstützer liest sich wie das Who is Who der Technologie- und Unterhaltungsbranche: Hitachi, Panaso-

nic, Philips, Sony, Toshiba, Intel, Fox, Universal, Direc TV und viele andere mehr.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) verbindet Set Top-Boxen, DVD-Rekorder, Flat Screens und Receiver miteinander. Das Besondere an HDMI: Alle Audio- und Videodaten

werden unkomprimiert und digital über ein einziges dünnes Kabel übertragen. Äußerlich einem USB- oder Firewire-Kabel ähnlich, kann die Steckverbindung HDTV-Daten und acht Audio-Kanäle gleichzeitig übertragen.

### Transfer nach China

Doch das ist es nicht allein, was die Verbreitung von HDMI antreibt. Für die Content Provider ist vor allem der Kopierschutz HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) wichtig, der über die Übertragung der digitalen Daten wacht. HDCP wurde von der Intel-Tochter Digital Content Protection entwickelt und sorgt dafür, dass beim Anschluss eines nicht-au-

torisierten Geräts Audio- und Videoqualität stark abnehmen. Somit soll perfekten digitalen Kopien vorgebeugt werden. Gepaart mit der Annahme, dass andere Kopierschutzsysteme das unerwünschte Vervielfältigen von Datenträgern verhindern, glaubt die Industrie die perfekt geschützte Kette vom Player bis hin zum Ausgabegerät gefunden zu haben.

HDMI wird in Top-Geräten schon standardmäßig eingesetzt, sogar Personal Computer und Flachbildschirme werden bereits mit dem neuen Standard ausgerüstet. Im Jahr 2005 wurden laut einer Studie des Marktforschers In-Stat nicht weniger als 17 Mio. Geräte mit HDMI-Anschluss ausgeliefert,

für 2006 werden bereits 59 Mio. erwartet. Das HDMI-Konsortium drängt nun in einen Markt, der in puncto Kopierschutz bis dato eher unbefleckt war – China. Lobbying bei dortigen Industrievertretern soll die Einführung von HDMI auf dem asiatischen Markt beschleunigen.

Dem Kunden werden vor allem die Vorteile verkauft – Wegfall des Kabelsalats, unkomprimierte Datenübertragung, digitale Information vom Ein- bis zum Ausgabegerät. Doch für die Industrie weitaus bedeutender ist die Angst vor der perfekten Kopie übers Digitalkabel. Genau diese Angst soll der Kopierschutz HDCP endgültig lindern. sti

[www.hdmi.org](http://www.hdmi.org)

# Technologie

**Jewgenij Kaspersky:** „Der moderne Virenschreiber ist zwischen 20 und 30 Jahre alt und hat einen fixen Job im IT-Bereich.“ Von dort aus verursacht er oft große Schäden. Für 2006 erwartet der Spezialist für Virenschutz neue trickreiche Attacken aus dem Netz.

## Profit aus dem Untergrund

Christian Prenger

**economy:** Viren, Würmer, Trojaner und Co. haben sich zu neuzeitlichen Schreckgespenstern mit großer öffentlicher Popularität entwickelt. Wie viel ist ernste Bedrohung, wie viel übertriebene Panik?

**Jewgenij Kaspersky:** Im Jahr 2005 erschienen etwa 20.000 neue Schadprogramme. 70 bis 75 Prozent stellen eine tatsächliche Gefahr dar. Vor allem Trojaner, die auf den Empfang vertraulicher Information über Anwender oder auch Unternehmen ausgerichtet sind. Die allgemeine Tendenz ist der Weggang vom Massenversand hin zum lokalen Versand, außerdem wird es weniger Attacken auf Private als auf Unternehmen geben.

**Wie hat sich der Cyber Undergrund entwickelt, was hat sich verändert?**

Früher waren es häufig Jugendliche, die Selbstbestätigung suchten. Übeltäter gab es nur vereinzelt. Jetzt sind es öfters kriminelle Gruppen, welche die Aufgaben untereinander teilen, oft zusammen mit Spammern. Das Motiv, hohen Profit zu erzielen, treibt das Geschäft an.

**Welche Unternehmen sind tatsächlich bedroht? Es ist ja kaum vorstellbar, dass es sich lohnt, kleine Blumengeschäfte zu attackieren.**

Interessant sind Ziele, die großen Gewinn versprechen. Dazu gehören Finanzinstitutionen, die Kundendaten speichern. Wenn Hacker auf Konten- und Kreditkarteninfos zugreifen, ist dies oft gleichbedeutend mit immensen Schäden. Begehrte Ziele sind auch Hightech-Firmen und Konzerne, deren intellektuelles Eigentum einen hohen monetären Gegenwert verkörpert.

**Wann sollten die Unternehmen möglichst rasch und massiv reagieren?**

Bei allen Schadprogrammen sowie Spam, aber ebenso bei den internen Bedrohungen. Präventive Sicherheitsmaßnahmen zu setzen ist wichtig. Patches (Korrekturprogramme) müssen zeitnah installiert werden, auch Informations-Bulletins der Software-Entwickler sollte man regelmäßig frequentieren.

**Wer behindert die Betriebe? Wohl kaum jene Horden von Hackern im Teenager-Alter, die aus Langeweile versuchen, Netzwerke knacken?**

Der moderne Virenschreiber ist wahrscheinlich zwischen 20 und 30 Jahre alt. Er hat einen fixen Job im IT-Bereich. Er war zuvor ein Script Kiddie und hat im Unterschied zur Mehrheit dieser Leute seine Beschäftigung eben nicht beendet. China, Brasilien, Russland, Türkei und Deutschland stehen bei den Viren-Herkunftsländern ganz weit oben.

**Offenbar sind genügend Angreifer flexibler als die Security-Industrie.**

Bei ausgewogenen Vorkehrungen und der rechtzeitigen Installation von Patches ist das Sicherheitsniveau sehr hoch. Ich würde schon sagen, es liegt bei 99 Prozent. Es bleibt jedoch immer ein gewisses Restrisiko.

**Kommen in Zukunft neue, bislang unbekannte Bedrohungen auf uns zu?**

Für das Jahr 2006 sehe ich zwei ernsthafte Szenarien auf uns zukommen. Da wäre zum einen ein Netzwurm, der die nächste kritische Schwachstelle in Windows nutzt und dem Angreifer erlaubt, willkürlichen Code auf dem attackierten System auszuführen. Zweitens gibt es einen Mail-Wurm, der Social

### Steckbrief



Jewgenij Kaspersky hat 1997 in Moskau das Unternehmen Kaspersky Lab gegründet. Der international anerkannte Virenexperte begann seine Karriere einst beim russischen Geheimdienst KGB. Foto: Kaspersky

Engineering-Methoden angewendet. Wahrscheinlich wird der übliche Trick mit dem Mail-Text verwendet. Er wird die Leute motivieren, den Anhang zu öffnen. Die Wahrscheinlichkeit solcher Epidemien verhält sich proportional zu Ereignissen mit globaler Aufmerksamkeit – Umwelt- oder technologischen Katastrophen, Terror oder Kriegen. Die Fußball-Weltmeisterschaft in Deutschland passt ebenfalls in diese Kategorie.

[www.kaspersky.at](http://www.kaspersky.at)

### Termine

● **Abendtermin.** Zum „E&I Touchdown“ am 27. Jänner, ab 17 Uhr, lädt das Institut für Entrepreneurship und Innovation der WU Wien. Auf der traditionellen Semesterabschlussveranstaltung präsentieren Studierende ihre Projekte. Das Event bietet die Gelegenheit, sich mit Wissenschaftlern, Praktikern, Studierenden und Mitarbeitern des Lehrstuhls auszutauschen. Nach dem offiziellen Teil geht es zum Clubbing in den Kaiko Club ([www.kaiko.at](http://www.kaiko.at)) am Währinger Gürtel. Foto: Kaiko



● **Infrastruktur.** Mit der Infrakon 2006, die von 1. Februar bis 17. Mai 2006 im gesamten deutschsprachigen Raum stattfinden wird, will die Exponet GmbH ihr derzeitiges Angebot einer zentralen Informations- und Kommunikationsplattform erweitern. Die Infrakon ist regional aufgestellt mit Veranstaltungen in Österreich, der Schweiz und Deutschland. Das Konzept sieht einen Fachkongress mit begleitender Foyer-Ausstellung vor. Weitere Infos auf [www.infrakon.de](http://www.infrakon.de).



● **Jubiläum.** Das fünfjährige Bestehen nimmt das EC3 (Kompetenzzentrum für elektronischen Handel) zum Anlass, die Vergangenen Revue passieren zu lassen. Gastredner sind Arthur Oberascher, Geschäftsführer

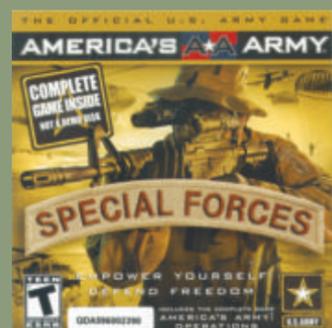
der Österreich Werbung, und Heinrich C. Mayr, Professor für Praktische Informatik an der Uni Klagenfurt. Anmeldeformular für die Veranstaltung am 2. Februar auf [www.ec3.at](http://www.ec3.at).

● **Seminar.** Die rechtliche Praxis rund um Lizenzverträge und Software-Patente ist Thema einer Veranstaltung der ARS (Akademie für Recht und Steuern, [www.ars.at](http://www.ars.at)). Am 2. März gibt Buchautor und Rechtsanwalt Hannes Lattenmayer wichtige Hinweise, um IT-Abnahme- und Wartungsverträge, Nutzungs- und Verwertungsrechte so zu formulieren, dass spätere Konflikte minimiert werden.

## Spielplatz

### We want you!

Kein geringerer als die US-Army tummelt sich zusehends im Revier der Game-Industrie. Frei nach dem Motto: „We want you!“, einer früheren Rekrutierungskampagne. Die US-Army will über PC-Games ihr Image aufpolieren und gleichzeitig den Nachwuchs begeistern. „America's Army“ heißt ein PC-Game, in das Kriegserfahrungen eingearbeitet wurden. Selbstredend, dass der Gamer auf der Seite der betont „stolzen und tapferen“ US-Boys spielt. Am Anfang wird man durch verschiedene Trainingslevels gehetzt. Waffenkünste und Beweglichkeit werden geübt. Anschreien des Chief Commanders, wie in den Hollywood-Kriegsfilmen üblich, gehört zum Umgangston, falls was falsch läuft. Verblüffend ist der realistische Ansatz, was das Drehbuch und die Kriegshandlungen anbetrifft. Selbst Details aus den Kämpfen scheinen sehr realitätsnah zu sein. Doch das Kriegsspiel hat seine Grenzen in der Grafik,



die qualitativ zu kurz geraten ist. Bäume schauen aus wie Farbkleckse, die handelnden Figuren wie einst im N64 von Nintendo. Etwas retro, um nicht zu sagen: nicht gerade auf dem neuesten Stand. Das Spiel besitzt auch einen Online-Modus, allerdings gibt es nur auf wenige Server Zugriff. Wer auf strategische Kriegsführung und US-Heldenballerei steht, kommt auf seine Kosten, abgesehen von einigen Bugs. Allerdings ist und bleibt das Ganze ein Kriegsspiel. Und die Intention ist klar: We want you! Die US-Army verteilt das Spiel in den USA gratis. Sie sucht Nachwuchs – nun auch im Wohn- oder Kinderzimmer. Yunus Stoiber Foto: US-Army

## Ö3: „Radio mit Bild“ von der Olympiade in Turin

### Ein Zwischenschritt zu neuen Sendeformen

Thomas Jäkle

Radio und Internet sind seit Jahren ein Paar, das sich etabliert hat. Der nach Reichweiten größte Radiosender Österreichs, Ö3, wird bei den XX. Winterolympiaden in Turin ein neues Sendeformat ausprobieren: „Radio mit Bild“.

Die rund zwei Mio. Zuhörer in Österreich können zur Olympiade zwischen fünf und neun Uhr morgens an den so genannten Mikromann Tom Walek im Ö3-Wecker eine Aufgabe stellen. Binnen 24 Stunden muss er diese Aufgabe lösen. Die kann so lauten: Traut er, Walek, sich auf den Zitterbalken ganz oben auf der Sprungschanze? Oder schafft er es, Hermann Maier um fünf Uhr aus dem Bett zu holen? Ob es Maier recht ist, wenn er so zeitig aus dem Tiefschlaf geholt wird, steht auf einem anderen Blatt.

Jedenfalls gilt: Sobald die Aufgabe gestellt ist, wird der Countdown angezählt. „Und damit auch wirklich nicht ge-

schummelt werden kann, wird der Mikromann auch gefilmt“, erklärt Ö3-Chefreporter Mike Pollak. Die Videos werden zum „Beweis“ auf der Ö3-Internetseite [www.oe3.orf.at](http://www.oe3.orf.at) als Videoblogg abgelegt. Neben SMS-Flash, Weblog und Videobloggs bietet Ö3 aus Turin auch Zusammenfassungen vom Vortag, den Tagesausblick und anstehende Entscheidungen als MP3-Datei-Gratis-Download an, als so genannte Pod Casts.

Visual Radio, ein von Nokia vor knapp zwei Jahren erstmals mit dem Handymodell 7700 präsentiertes Konzept, scheint noch immer kein Thema zu sein. Radiosender können so News, Bildchen oder Kurzvideos zum Handy übertragen, zeitgleich zum laufenden Programm. Ein Markt wurde aber noch nicht gefunden. Nokias 7700- bzw. 7710-Smartphones gelten trotz umfangreicher Funktionsvielfalt als Flop. Die Radiosender, Mobilfunkanbieter und somit auch die Kunden sind bisher darauf nicht angesprochen.



# Wirtschaft

## Tödliche Geschäfte auf See

Moderne maritime Piraterie kostet nicht nur einige Menschenleben, sondern recht stattliche Beträge durch unmittelbare Schäden, Lösegeldforderungen, Verluste von Schiffen sowie erforderliche Präventionsmaßnahmen. Trotz hoher aktueller Brisanz wird das Thema jedoch in der breiten Öffentlichkeit ziemlich totgeschwiegen.

**Mario Koepl**

Errol Flynn, Johnny Depp oder die Teufelspiraten von Kau-Lun im Kino, Korsarenschlachten auf dem PC und Freibeuterromantik in der leichten Belletristik – Piraten taugen 2006 allenfalls für die kurzlebige Unterhaltungsbranche. Richtig? Falsch!

Wenn in Diskussionen über die globale Wirtschaft das Synonym „Piraterie“ in die Konversation einfließt, dann fallen wohl über 90 Prozent der Gesprächspartner lediglich weit verbreitete Assoziationen wie DVD-Raubkopien, illegale Musiktauschbörsen oder professionelle Fälschungen von Markenartikeln ein. Sträflich vernachlässigt, wenn nicht sogar tabuisiert, wird hingegen die ursprünglichste Variante des Synonyms, dessen wirtschaftliche, politische und soziale Auswirkung ebenfalls einen lauten medialen Aufschrei verdienen würde.

Traditionelle maritime Piraterie, so der Fachbegriff des bedrohlichen Problems, das sich seit Jahren vehement jeder Lösung entzieht, existiert erneut in einer Größenordnung und Flächendeckung, die nicht nur verblüfft, sondern vielmehr Anlass zu echter Besorgnis gibt. Fast täglich wird auf unseren Weltmeeren eine Privatyacht, ein Container- oder Kreuzfahrtschiff oder sogar ein Öltanker von dramatischen Attacken durch Seeräuber betroffen. Maritime Piraterie umspannt tatsächlich den gesamten Globus.

Nach wie vor betroffen sind das Südchinesische Meer, die Straße von Malakka, der Indische Ozean, die Andamanen sowie Küstengebiete in Südamerika und der Karibik. Während die drakonischen Maßnahmen von Indonesiens Präsident Yudhoyono und die Nachwirkungen des Tsunamis auf Asiens Problemrouten etwas Linderung brachten, hat sich die Freibeuterei derzeit am stärksten an den Küsten von West- und Ostafrika sowie an den Verkehrsrouten zum Nahen Osten entwickelt.

Neu aufflammende Unruhen in Nigeria sowie der Hexenkessel Somalia, der übrigens das global agierende Londoner International Maritime Bureau Mitte 2005 dazu veranlasste, Frächtern und Kreuzfahrtschif-

fen eindringlich die Fahrt außerhalb einer 200-Seemeilen-Zone zu empfehlen, sind beste Beispiele, wie sehr Aktionen von Piraten auf internationalen Handel, Industrie und Tourismus Einfluss nehmen können. So wurden innerhalb der letzten vier Monate vor Somalia mindestens 38 schwer bewaffnete Überfälle und Kaperverseuche gemeldet, wobei die wahre Zahl laut Insidern noch viel höher liegt.

Höchst beunruhigend sind auch aktuelle Meldungen der renommierten Lloyd's List. Im laufenden Monat Jänner wurden auch in den von Handel und Tourismus viel frequentierten Gewässern von Kenia und Tansania bereits etliche Fälle von Piraterie verzeichnet. Dabei werden die Korsaren der Neuzeit zunehmend aggressiver.

Wie schnell neben Öltankern, Containerschiffen oder Privatyachten auch einfache Touristen von der Gefahr betroffen sein können, zeigt ein aktueller Zwischenfall: Ein Fünf-Stern-Kreuzfahrtschiff der US-Reederei Carnival Corp. wurde von mit Granatwerfern und Maschinenpistolen bewaffneten afrikanischen Piraten unter Feuer genommen und entkam nur knapp. „Reaktionsschnelligkeit und unser speziell geschultes Personal haben Schlimmeres verhindert“, ist Bruce Good, Sprecher der Carnival Seabourn Cruises, sicher. „Die Piraten hatten zumindest Raub oder Entführung im Sinn!“

Internationale Reedereien halten sich generell bezüglich ihrer Maßnahmen und Ausgaben gern bedeckt, aber der Sprecher eines US-Unternehmens, der nicht genannt werden will, kann sich in diesem Zusammenhang auch bewaffnete Sicherheitskräfte an Bord von Luxuskreuzern auf Problemrouten durchaus vorstellen.

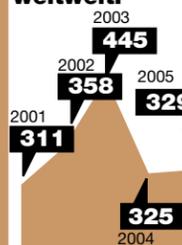
### Veränderte Verhältnisse

Wie Freibeuter anno 2006 nur mehr dem Namensbegriff und zunehmend hoher Gewaltbereitschaft nach Ähnlichkeit mit ihren oft überaus romantisch dargestellten Vorfahren haben, so haben sich auch die Hintergründe des modernen Freibeutertums verändert und der Zeit angepasst. Staatlich zumindest gebilligte Piraterie, Korsarenakte als eine Form von lokalem



Maritime Piraterie in den Jahren 2001 bis 2005

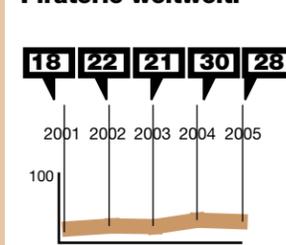
### Piraterie-Akte weltweit:



### Tatorte der Piraterie:

Region	2001	2002	2003	2004	2005
Asien	143	218	276	202	179
Afrika/N. Osten	70	71	95	73	106
Südamerika	37	52	45	25	21
Karibik	19	12	26	18	26
N-Amerika	12	5	3	7	7

### Todesopfer durch Piraterie weltweit:



**55.000** – Anzahl der Exekutiv- bzw. Streitkräfte im aktiven Einsatz gegen globale Piraterie.  
**164** – Anzahl der bestätigten globalen Verhaftungen von Piraten im Jahr 2005.  
**61** – Anzahl der Todesurteile gegen Piraten in Asien seit 2000.  
**0** – Anzahl der tatsächlich durchgeführten Hinrichtungen von Piraten in Asien seit 2000.

Quelle: © 2006 IMB Piracy Reporting Centre Kuala Lumpur, Lloyd's List London, JANE's Military Research Review, International Maritime Organization

oder überregionalem Terrorismus oder Freiheitskampf, Beschaffungskriminalität mittels Lösegeld-Erpressung oder Drogenkartelle, die sich vor allem Privatyachten als potenzielle Ziele ausgesucht haben, lösten traditionelle Habgier und militärisch-staatliche Motive ab.

Pottengal Mukandan, Direktor der IMB, sieht nur noch wenige Fälle von einfachen Raubzügen auf hoher See, sondern vielmehr eine Zunahme von sehr gut geplanten Überfällen, Geiselnahmen, Diebstahl von Schiffen oder Lösegeld-Erpressungen. „Die heutigen Piraten sind zunehmend gut ausgebildet und verfügen über Kenntnisse, Schiffe auch ohne Crew zu steuern. Gewaltakte gegenüber Crews steigen daher an“, erklärt Mukandan.

Unter der Hand wird von weltweit rund 50 Tötungsde-

likten jährlich ausgegangen, wobei die Zahlen mit Vorsicht zu genießen sind, „da ein überwiegender Teil von Vorfällen von Reedern oder Staaten nicht gemeldet wird und uns die Dunkelziffer unbekannt ist.“

### Gewaltbereitschaft steigt

Während die gemeldeten Vorfälle sinken, steigen die Gewalttaten, ist auch Commodore Allan Du Toit von der Royal Australian Navy überzeugt. „Piraterie hat entgegen offiziellen Zahlen in einigen Teilen der Welt sehr zugenommen und kann sicherlich mit Terrorismus in Zusammenhang gebracht werden.“

Wirtschaftlich ist Piraterie auf alle Fälle ein nicht zu unterschätzendes Problem. Die Kosten, die durch Freibeuter entstehen, werden von Versicherungen hinter vorgehaltener Hand im hohen Millionenbereich

beziffert, und auch die nötigen Präventionsmaßnahmen und diverse Folgekosten sind nicht gerade billig. Eric Ellen, CEO von IMB: „Ein bald verfügbares neues Programm zur Bekämpfung von Piraten kostet Geld, aber wir raten Schiffseignern unbedingt zu Investitionen, um sich besser zu schützen.“

Dass man massive Investitionen umgehen und den Steuerzahler ohne großes Aufsehen für die Sicherheit auf hoher See zur Kasse bitten kann, beweist eine Maßnahme der Reederei Deilmann, die das berühmte Kreuzfahrtschiff „MS Deutschland“ betreibt. Auf dem Roten Meer und dem Golf von Oman befindet sich der Luxusliner seit November 2005 unter dem Schutz der deutschen Marine. Beim nördlichen Nachbarn nimmt man das Problem der Seeräuber erstmals richtig ernst.

## Wirtschaft

# Razzien gegen Raubkopierer

Im Rahmen einer Großrazzia wurde in Wien einer der größten illegalen Filmserver Europas mit tausenden Filmen sichergestellt.

Nach einer langen Zeit der Vogelfreiheit formiert sich Widerstand gegen die Raubkopierer. Die Filmindustrie hat zur Verfolgung der Raubkopierer ihre Antipiraterie-Abteilungen auf den Weg geschickt. Im Rahmen der „Operation Boxenstopp“ wurden in den letzten Tagen in Deutschland, Österreich, Polen, Tschechien und den Niederlanden 300 Hausdurchsuchungen durchgeführt und Server beschlagnahmt.

In Wien wurde nach Angaben des Vereins für Antipiraterie (VAP) in einem Großrechenzentrum der „größte Filmserver im deutschsprachigen Raum“ namens „Klappmühle“ sichergestellt. 28 Festplatten mit

einem Fassungsvermögen von vier Terabyte (4.000 Gigabyte) wurden beschlagnahmt. Mehrere tausend urheberrechtlich geschützte Filme waren auf den Rechnern gespeichert.

## Gegen die Großen

Eigenangaben zufolge verliert die Filmindustrie 15 bis 20 Prozent ihres Umsatzes an die Raubkopierer, wehrt sich mit Razzien, Gerichtsverfahren, aber auch mit Aufklärungskampagnen gegen das illegale Kopieren von Filmen.

„Unsere Aktivitäten richten sich vor allem gegen Raubkopierertum im größeren Stil“, erklärt Andreas Manak, Rechtsanwalt und VAP-Generalsekretär.

Dem VAP gehören die renommierten Filmkonzerne, Kinobetreiber-Gesellschaften und Videoverleiher an.

Den größten Verlust erleidet die Filmindustrie durch den Download illegal zur Verfügung gestellter Werke. „Vor allem der Multiplikatoreffekt richtet enormen Schaden an“, so Manak. Ein von der Leinwand abgefilmter Kinofilm wird binnen weniger Stunden und Tage weltweit professionell verbreitet. Im Auftrag der Rechteinhaber werden daher auch in Österreich immer wieder Razzien in Server-Zentren durchgeführt.

## Via Internet zum Naschmarkt

Illegale Filmkopien, die aus dem Internet heruntergeladen werden können, seien das Ausgangsmaterial für viele Filmpiraten, die Raubkopien in Betrieben, Ämtern und unter Bekannten vertreiben, erklärt

Manak. Daher sei es ein besonderes Anliegen des VAP, diese Quellen auszuforschen.

Das andere Ende des Marktes dominieren chinesische Händler, die in Tschechien von vietnamesischen Dealern raubkopierte Datenträger, darunter hauptsächlich DVD, erwerben. Auf Flohmärkten oder sogar in Lokalen werden sie verkauft. Die VAP führt daher an diesen bekannten Hotspots, beispielsweise dem Wiener Naschmarkt, von Zeit zu Zeit Razzien durch.

„Derzeit verlagert sich viel in Tauschbörsen, aber auch in Newsgroups im Internet“, sagt Manak. Während alteingesessene Tauschbörsen von der Filmindustrie geklagt werden, boomen neue Tauschtechnologien, die keine zentralen Server benötigen. BitTorrent ist eine Peer-to-Peer-Anwendung, die derzeit der Musik- und Filmindustrie die größten Sorgen be-

reit. Durch das Laden einer kleinen Datei, die Hinweise auf einzelne Datenfragmente enthält, können binnen kurzer Zeit so Millionen von Nutzern gefunden werden. Mittlerweile stammt mehr als die Hälfte des weltweiten Internet-Verkehrs von BitTorrent-Datenströmen. Große Datenmengen wie Linux-Programme oder Dokumente, aber auch Filme und ganze Musik-CD lassen sich so schneller kopieren.

Die Filmindustrie hat eine Reihe von Verbündeten – die Musikindustrie, die Software- und die Spielebranche. Vor allem mit der Musikbranche will sich die Filmindustrie künftig stärker verbünden. Auch in puncto legalem Download kann die Filmindustrie noch lernen: Im Vorjahr wurden weltweit 420 Mio. legale Musikdownloads gezählt – mehr als doppelt so viel wie im Jahr 2004. sti

## economyaustria

www.economy.at

Die Plattform für wirtschaftsorientierte Technologie und Forschung

### Anwenderforum auf der IT'n'T

**Dienstag, 14. Februar 2006****Schwerpunkt: IT-Infrastruktur Software/Security/Services**

11.00h Anwenderforum Podiumsdiskussionen

**Neue Märkte KMU – reale Chancen oder falsche Hoffnungen?**  
Moderation: Florian Zangerl (Industriemagazin)

**Walter Becvar**  
Geschäftsführung Avaya-Tenovis

**Edmund Haberbusch**  
Leitung Produktmarketing Telekom Austria Business Solutions

**Wilfried Pruschak**  
Geschäftsführung Raiffeisen Informatik

**Wolfgang Schuckert**  
Managing Director SAP Österreich GmbH

**Roland Toch**  
Geschäftsführung Qenta payment solutions

13.00-17.00h Anwenderbeispiele – Best Practice aus Kundensicht

**IT Ausfälle kosten Geld – Verfügbarkeit & Management von IT-Systemen in der Praxis**  
Wilfried Pruschak (Raiffeisen Informatik)**Virtualisierung von Netzwerkdiensten am Beispiel der Linz AG**  
Günter Itzinger (Linz Strom), Michael Langerreiter (Linz Strom) und Alfred Reinprecht (Kapsch BusinessCom)**3D am Handy – Die Möglichkeiten interaktiver 3D-Visualisierung am Beispiel des virtuellen Josefsplatz**  
Rainer Simon (Forschungszentrum Telekommunikation Wien – ftw.) und Georg Rothwangl (VRVis Zentrum für Virtual Reality & Visualisierung)**Höhere Produktivität bei IT-Infrastruktur durch Outsourcing bei AVL List**  
Alois Prassl (Telekom Austria)**Die integrierte Patientenakte der OÖ Gesundheits- & Spitals-AG (gespag)**  
Erich Feichtenschlager (gespag) (a SER Solution)**Mobile Payment Infrastruktur: Interoperabilität zwischen Netzbetreibersystemen auf Basis von Paybox bringt noch mehr Nutzen für Kunden und Händler**  
Andreas Kern (ONE)**Mittwoch, 15. Februar 2006****Schwerpunkt: Unternehmensorganisation & Prozessmanagement**

11.00h Anwenderforum Podiumsdiskussionen

**Vom Geschäftsprozess zur IT-Lösung – Wunschtraum oder Realität?**  
Moderation: Florian Zangerl (Industriemagazin)

**Hartmut R. Gailer**  
Geschäftsführung SER Solutions

**Rainer Kalkbrener**  
Leitung Telekom Austria Business Solutions

**Christian Moder**  
Geschäftsbereichsleiter IDS Scheer Austria

**Wolfgang Mathera**  
Leitung SAP Business School Vienna

**Alexander Sigmund**  
Management Xerox Global Services Austria

13.00-17.00h Anwenderbeispiele – Best Practice aus Kundensicht

**Process Driven Architecture - von der flexiblen Prozess Architektur zur flexiblen IT-Architektur**  
Christoph F. Strnadl (Software AG Österreich)**Aus dem Leben eines Dokumentes am Beispiel Ärztekammer OÖ – durchgängiges ECM in der Praxis**  
Martin Keplinger (Ärztekammer Oberösterreich) (a SER Solution)**The heat goes on – Verschmelzung von IT und Kommunikation bei FLAGA**  
Reinhard Schödlbauer (Flaga GmbH) und Christian Schober (Kapsch BusinessCom)**Optimiertes Beziehungs- und Prozessmanagement durch die Kombination von CRM und IP-Telefonie**  
Mario Raunig (Telekom Austria)**Spart das Festnetz – Mobile Nebenstellenanlagen im Praxiseinsatz**  
Patrick Schönberger (ONE)**Lustvolle Planung statt quälender Budgets – Integrierte Finanzplanung bei Mond Business Paper**  
Roland Hügl (IDS Scheer Austria)**Einführung von mySap All-in-One Warenwirtschaftslösung it.trade in nur 4 Monaten**  
Christian Blau (Peter Blau Metall-Halbfabrikate) und Klaus Heidenreich (itelligence AG)**Donnerstag, 16. Februar 2006****Schwerpunkt: Marketing & Vertrieb**

11.00h Anwenderforum Podiumsdiskussionen

**Kundenorientierung – leeres Schlagwort oder gelebte Firmenpolitik?**  
Moderation: Rita Michlits (economy)

**Andrea Hopfes**  
Leitung CRM Avaya

**Christian Boldrino**  
Head of Customer Care ONE

**Rudolf Horvath**  
Geschäftsführung APA-IT

**Jochen Schmalz**  
Product Management Kapsch BusinessCom

**Anton Steininger**  
Leitung Telekom Austria Business Solutions

13.00-17.00h Anwenderbeispiele – Best Practice aus Kundensicht

**CRM als Werkzeug für Prozessintegration**  
Mag. Harald Stix (Haberhorn Ulmer GmbH)**Mobile Marketing Showcases am Beispiel Kundenbindungsprogramm ONE FOR ME**  
Sonja Langer (ONE)**tonershop.at nutzt SAP Business One um die internen Abläufe optimal zu steuern und den entscheidenden Cent billiger zu sein**  
Walter Pachel (tonershop.at) und Matthias Griessenberger (b1 consulting)**VoIP – Erfahrungswerte, Möglichkeiten und Trends im Anwendungseinsatz**  
Christian Schmidl (Avaya-Austria)**Virtuelle Messeauftritte für KMU**  
Alexander Aigner (AIVET GmbH) und Bernhard Schmid (VITE/WWFF)**Erfolgreiche Praxisbeispiele für E & M-Payment - Ticketing, Shopping und Spenden**  
Roland Toch (Qenta payment solutions)**Praktischer Einsatz von mobilen IT Lösungen**  
Evi Pohl-Iser (Wiener Hilfswerk) und Roland Strojcek (LG Business Solutions/Nexera)**derStandard.at**  
DER STANDARDLesen Sie am 30.01.2005 den 5. Teil der Standard-Serie mit dem Thema: **Business Consulting & Alignment**EINTRITT FREI – mit Anmeldung über: [www.economy.at/Anmeldung](http://www.economy.at/Anmeldung) oder per Fax

○ 14.02.2006 ○ 15.02.2006 ○ 16.02.2006

Name

Firma

Adresse

Telefon

E-Mail

economyaustria  
Gonzagagasse 12  
1010 WienTel 01/2531100-12, Fax -30  
office@economy.at  
www.economy.at

### Anwenderforum auf der IT'n'T IT&T Beyond Offering – Best Practice aus Kunden- & Anwendersicht

14. – 16. Februar 2006, Messezentrum Wien, Halle A

**ITnT** Fachmesse für InformationsTechnologie und Telekommunikation  
14. – 16.02.06, Messezentrum Wien, Messeplatz 1, 1020 Wien

Mit Ihrer Anmeldung ist eine **kostenlose Eintrittskarte** für die **IT'n'T Messe** sowie **freie Getränke & Buffet** im **Anwenderforum** inkludiert. Jede/r Besucher/in des Anwenderforums erhält einen **kostenlosen persönlichen Förder-Kompass** für ihr/sein Unternehmen. Beschränkte Teilnehmerzahl bei den Podiumsdiskussionen – Anmeldungen werden der Reihenfolge nach registriert. Bei Nichterscheinen ohne rechtzeitige Absage (bis 6.2.) wird ein Unkosten-Betrag von 24 Euro in Rechnung gestellt. Ihre Eintrittskarte für die Messe wird Ihnen per E-Mail zugesendet. Mit Unterstützung von **BM für Wirtschaft und Arbeit & Wirtschaftskammer Österreich**.

## Wirtschaft

**Grenzenlos clustern**

Österreichs Automobil-Cluster suchen ihr neues Glück in Südosteuropa. Gepunktet werden soll durch Know-how.

**Alfred Bankhamer**

Letztes Jahr gab es beim AC Styria einiges zu feiern. Österreichs Urcluster kann schon auf zehn erfolgreiche Jahre zurückblicken. „Wir haben die vorhandenen Kräfte in der automotiven Wertschöpfungskette in der Steiermark gebündelt, um die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern“, sagt ACStyria-Geschäftsführer Uwe Galler. Zugleich startete im Vorjahr die Internationalisierung des Clusters. Im Jahr 2005 habe man sich in Richtung Slowenien, Kroatien und Serbien orientiert. Heuer stehen Länder wie Rumänien, die Türkei oder die Ukraine auf dem Programm. Das Ziel ist, eine „Automotive Region Südosteuropa“ zu schaffen, die unter österreichischer Führung steht.

Österreichs Cluster versuchen nach der internen Vernetzung nun auch mittels Internationalisierung im globalen Wettbewerb fit zu bleiben. Produktionsbetriebe wandern Richtung Südost ab. Zugleich bieten die neuen Boom-Regionen wie China, Indien und Osteuropa Konkurrenz und Chancen gleichermaßen. Deswegen sind auch jüngst die drei österreichischen Automobil-Cluster (AC Styria, Automobil-Cluster Oberösterreich und Automotive Cluster Vienna Region) durch die Übernahme der Austrian Automotive Association (AAA) zwecks gemeinsamer Auslandsaktivitäten näher zusammengedrückt.

**China im Visier**

AC Styria übernimmt dabei die südöstlichen Märkte, aber auch die Türkei, Ukraine, China sowie Nord- und Südamerika. Uwe Galler würde sich etwa über eine chinesische Firma im AC Styria sehr freuen. „Man darf nicht vergessen, dass die billigen Produktionsorte auch zunehmend Absatzmärkte werden“, meint Galler.

Der Automobil-Cluster Oberösterreich und der Automotive Cluster Vienna Region konzentrieren sich auf die klassischen Märkte wie Deutschland, England oder Italien sowie die neuen Autoboom-Regionen Slowakei, Tschechien und Ungarn. „Wenn ein Cluster Aktivitäten in einem Land plant, werden freilich die anderen Cluster eingeladen“, erklärt Galler, zugleich Aufsichtsrat der AAA.

Bislang konnte der ACStyria schon zehn neue internationale Mitglieder gewinnen. Darunter Flextronics in Ungarn, die wiederum gute Kontakte zu ukrainischen Unternehmen pflegen. Neben dem Ziel, Richtung Südosteuropa zu expandieren, wofür die Schaffung

einer Plattform für alle Cluster der einzelnen Regionen auf dem Programm steht, soll das Know-how in der Steiermark noch stärker durch die Bildung der Automotive Academy Sty-

ria, einer virtuellen Akademie, gebündelt werden.

Über die gemeinsame Forschung und Entwicklung soll österreichisches Know-how an die Clustermitglieder in Ost-

und Südosteuropa exportiert werden. Das Ziel all dieser Aktivitäten ist es, so Galler, den Standort Steiermark, den man auch gerne als „Detroit der Alpen“ bezeichnet, zu stärken.

Das aktuelle Schicksal Detroit's – die einstige US-Automobilstadt steckt tief in der Krise – möchten die Manager des AC Styria ihrer Region durch diese Initiativen wohl ersparen.

EIN SERVICE FÜR UNTERNEHMER

## SPART DAS FESTNETZ: DIE MOBILE NEBENSTELLENANLAGE

**IHRE VORTEILE**

- Sie sind weiterhin unter Ihrer Festnetznummer samt Vorwahl erreichbar.
- Alle wichtigen Funktionen Ihrer Festnetzanlage bleiben verfügbar.
- Jeder Mitarbeiter hat nur mehr ein Telefon.
- Günstige Betriebskosten – Miet- und Wartungskosten sowie Festnetz-Grundgebühr entfallen.
- Serviceoptimierung – Ihre Mitarbeiter sind jederzeit und überall unter ihrer direkten Durchwahl erreichbar.
- Effizienzsteigerung – keine langwierigen Rückrufversuche mehr notwendig.

**EXCLUSIV  
BEI ONE**

**ÜBERZEUGEN SIE SICH**

Erleben Sie das Büro ohne Festnetz im ONE Showroom. Termine mit einem unserer Business-Betreuer unter 0800 699 999.

MEHR INFORMATIONEN AUF [WWW.ONE.AT/MPBX](http://WWW.ONE.AT/MPBX) UND UNTER [BUSINESS@ONE.AT](mailto:BUSINESS@ONE.AT)

**ONE  
BUSINESS**  
HOTLINE  
0800 699 999

**one**

# 120 Millionen Euro für Verbindungsdaten

Über Sinn und Unsinn der Speicherung von Verbindungsdaten der Telefonie und Internet wurde jahrelang diskutiert. Jetzt, wo die EU-Direktive umgesetzt werden soll, wird dagegen gewettert. Eines ist heute schon gewiss: Die Zeche zahlt der österreichische Kunde in Form von Steuern oder erhöhten Telekommunikationsgebühren.

**Klaus Lackner**

Die Justiz- und Innenminister der EU-Staaten sowie die EU-Kommission wollen die Telekom- und Internetanbieter verpflichten, die Verbindungsdaten der 450 Mio. Europäer bis zu vier Jahre zu speichern. Bis zu sechs Wochen nach Rechnungslegung sind die Unternehmen in Österreich derzeit verpflichtet, die Daten zu speichern.

Ziel der EU ist es, genau Protokoll zu führen, wer mit wem und wie lange über Festnetz-, Mobil- und Internet-Telefon kommuniziert hat, wer wem

eine E-Mail geschickt hat, welche Websites ein Nutzer besucht hat. Außerdem soll, wie in Österreich bereits praktiziert, nachvollziehbar sein, wo Menschen mit ihren Mobiltelefonen unterwegs waren.

## Überwachungsstaat perfekt

Nach ersten Schätzungen österreichischer Internet Provider wird diese Überwachung der Benutzer jährlich 80 bis 120 Mio. Euro kosten. Die Kosten werden Konsumenten und Steuerzahler zu tragen haben und entsprechen etwa einer 13. Monatsgebühr. Fest- und Mobil-

telefonie erwarten zusätzliche Belastungen im mehrstelligen Millionenbereich.

Der Sinn der Sache, warum Telekomunternehmen und Internet Provider gezwungen werden, alle Verbindungsdaten ihrer Kunden auf Dauer aufzuzeichnen, ist ein simpler: Polizei und Geheimdienste in ganz Europa sollen Zugriff auf diese Daten bekommen. Als Speicherdauer sind bis zu vier Jahre vorgesehen, zwölf Monate aber realistisch.

Nicht einmal in den USA, wo als Folge der Anschläge vom 11. September 2001 Bürgerrechte zum Teil empfindlich eingeschränkt wurden, gibt es eine solche Speicherpflicht von Verbindungsdaten, neudeutsch „Data Retention“ genannt. Der US-Kongress hat entsprechende Gesetzesvorhaben mehrfach mit der Begründung abgelehnt, dass eine Vorratsdatenspeicherung zu weit in die Grundrechte eingreife. Doch nicht so in Europa, wo EU-Parlament und EU-Kommission bereits über die Bürgerköpfe hinweg entschieden haben. Vielen Menschen scheint auch gar nicht bewusst zu sein, welche Auswirkungen dies auf ihre persönliche Freiheit haben wird.

Sind die Daten einmal gespeichert, kann der Zweck von der in der EU-Direktive geforderten Verwendung gegen Terrorismus oder organisiertes Verbrechen schnell erweitert werden. In aktuellen Entwürfen ist bereits von einer Ausdehnung auf minderschwere Vergehen und Überwachung von Filesharing-Netzen – man erinnere sich an Napster – die Rede.

## Fragliche Durchführbarkeit

In Österreich haben sich vor allem Arbeiterkammer, Wirtschaftskammer, Datenschützer und die Internet Service Provider Austria (Ispa) gegen dieses Vorhaben ausgesprochen. Als schlicht „undurchführbar“ bezeichnet Ispa-Präsident Georg Chytil die geplante Speicherung. Das österreichische Justizressort will die Daten maximal zwölf Monate speichern lassen. Die Anbieter von Speicherlösungen stehen schon bereit, um Provider mit Datenspeichern nachzurüsten. Sie wittern Millionenumsätze.

Doch auch die personellen Ressourcen der Provider müssten sich in diesem Bereich erhöhen. Friedrich Bock, Obmann des Fachverbandes Unternehmensberatung und Informationstechnologie (Ubit) der Wirtschaftskammer Österreich, erläutert: „Bislang fehlt ver-



Telefonierer und Internetsurfer hinterlassen Spuren, die nach wenigen Wochen vernichtet werden. Jetzt wird der Spieß umgedreht: Bis zu vier Jahre soll gespeichert werden. Foto: economy

lässliches Datenmaterial, das die Folgen für die Unternehmen und den Nutzen evaluiert und die Notwendigkeit der Datenspeicherung auf Vorrat dokumentiert.“

Neben der technischen Machbarkeit geht es auch um das Grundrecht auf vertrauliche Kommunikation. Nun ist das Europaparlament am Zug. Denn die Speicherung personenbezogener Verbindungsdaten ist nach Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention untersagt. Artikel 10a des Staatsgrundgesetzes sowie das Datenschutzgesetz 2000 stellen sicher, dass das Fernmeldegeheimnis nicht verletzt werden darf und Ausnahmen nur über richterliche Befehle zulässig sind.

„Die Sicherheit für die Bevölkerung und damit auch der vorbeugende Verbrechenenschutz ist wichtig“, bekräftigt Daniela Zimmer, Konsumentenschutz-Expertin der Arbeiterkammer (AK). Doch potenzielle Straf-

täter würden mühelos Umgehungsmöglichkeiten, wie Telefonkarten, die über Mittelsmänner gekauft würden, oder öffentliche Telefonzellen oder Mailadressen, die verändert oder von Internetanbietern außerhalb der EU stammen würden, finden, so die AK-Expertin. „Letztendlich werden auch die Kosten einer Vorratsspeicherung den Konsumenten aufgebürdet werden“, warnen die Konsumentenschützer.

Florian Pollak, Unternehmenssprecher beim Mobilfunk One, zur derzeitigen Situation: „Wir haben bis jetzt noch nichts investiert. Doch einen Teil der geplanten Investitionen wird sicher die öffentliche Hand tragen. Es wird bald eine Diskussion mit dem Finanzministerium und dem Innenministerium bezüglich der Finanzierung geben. Wir wollen dabei unsere Partner, unsere Kunden, natürlich schützen.“



## 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
- ▶ 250.000 Anwender in allen Branchen



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

**DOXIS** iECM-Suite 2006

# Wirtschaft

**Roland Berger:** „Die Politik wird sich etwas überlegen müssen, wenn Österreich nicht bereits in wenigen Jahren auf dem Weg zum Schwellenland sein soll.“ Der Chef von Honda Austria ist ernsthaft besorgt, dass Europa im Wettbewerb mit Asien gerade einen wichtigen Entwicklungsschritt verschläft.

## Der Preis der Sicherheit

Karin Mairitsch

**economy:** Raubkopien von DVD und Computerprogrammen aus dem Osten sind zur Normalität geworden, mit dem Patentschutz ist es nicht mehr weit her. Der Schwarzmarkt ist die eine Sache, wie aber sieht es mit dem offiziellen Teil der asiatischen Wirtschaft aus?

**Roland Berger:** Nun, lassen Sie mich eine Anekdote aus den späten 80er Jahren erzählen. Durch widrige Umstände war uns damals bei Honda in der Produktion die Motorform des berühmten und mittlerweile tausendfach kopierten Supercup-Motors gebrochen. Pech, eine unangenehme und teure Geschichte. Also hat man die Motorform repariert. Seitdem hat der Motor innen am Motorgehäuse zusätzliche Kanten, eben dort, wo die Form gebrochen war. Und die Chinesen haben die Kanten kopiert, weil sie geglaubt haben, sie gehören dazu! (lacht) Doch das ist Geschichte. Heute gehen die Uhren anders. In China wird nicht mehr einfach kopiert, heute wird weiterentwickelt. Denn alleine mit Kopieren wird man den, den man kopiert, niemals überholen.

**Was machen Asiaten in der Suche nach dem Fehler prinzipiell anders als die Menschen der westlichen Welt?**

Wenn ein Europäer oder Amerikaner einen Fehler bemerkt, hat er im Allgemeinen recht rasch eine Lösung parat. Das ist möglicherweise Teil unserer Kultur. Die Lösung wird implementiert, und der Fehler gilt im Westen als behoben. Fertig. Wenn sich hingegen der Asiate auf Fehlersuche begibt, schaut der erst einmal, wo die Vorlage ist, und dann schaut er, wo die Wurzel, die Ursache des Fehlers ist und was er besser machen kann. Der Asiate fühlt sich nicht zu stolz, um zu lernen. Er wird analysieren, er wird forschen, testen, nachdenken und den Fehler dann so ausmerzen, dass er nie wieder auftritt. Er packt das Problem an der Wurzel, das ist Teil seiner Kultur.

**In welchen Punkten konnte die westliche Autoindustrie von asiatischen Konzernen lernen?**

Bei den Fertigungssystemen, den Zuliefersystemen und der daraus resultierenden Produktion just in time. Bei Honda läuft heute ein Accord vom Band und morgen ein Civic. So

flexibel sind nicht alle Hersteller. Opel hatte vor 20 Jahren echte Schwierigkeiten, als die Produktion des Kadett auf den Ascona umgestellt wurde. Das dauerte damals fast fünf Monate, und die Trägheit des Systems hätte die Firma beinahe den Hals gekostet.

**China ist der neue Mitspieler auf dem globalen Markt, Produktkopien aus China schädigen unsere Wirtschaft. Wie kann es sein, dass keiner etwas dagegen unternimmt?**

Tja, stell dir vor, es ist Krieg und keiner geht hin. China hat seit der Übernahme von Hongkong auf dem Weltmarkt bekanntlich alles aufgekauft, was es für die eigene Industrialisierung benötigte – Stahl, Eisen, Kohle, Erdöl, Technologie. Die Importe kosteten eine Menge Geld, heute geht ein Drittel der chinesischen Inlandsproduktion in den Export. Klar ist ein Bruch des Patentrechtes ein Bruch des Patentrechtes, aber warum sollte die chinesische Regierung hier einen Riegel verschieben? Da besteht kein Interesse, und die Mauer schützt das Land nach wie vor. Außerdem gibt es auch noch Nordkorea, einen Staat der

### Steckbrief



Roland Berger ist seit 1982 für die Honda Austria GmbH tätig, seit 1999 Geschäftsführer. Zuvor war er bei Opel Rüsselsheim. In jungen Jahren war er Test- und Rallyefahrer. Foto: Honda

schlimmen Sorte, und die Einzigen, die in diesem Land noch Einfluss haben, sind die Chinesen. Diese guten Verbindungen muss sich die Welt schon etwas kosten lassen. Die Sicherheit hat ihren Preis, und Wirtschaft ist letzten Endes eine politische Angelegenheit. Die Crux an der Sache ist, dass die Kopie aufgrund stetiger Verbesserungen besser werden kann als das Original.

**Wie aggressiv ist die chinesische Wirtschaftspolitik?**

Nun, ich denke, ziemlich aggressiv. Die Asiaten sehen den Markt immer global, nicht da ein Dorf und dort ein Dorf. Aber die Asiaten sind ja nicht der einzige neue Wirtschaftsspieler – da gibt es ja auch noch die Brasilianer, die Inder und die Russen.

**Also ist die Politik gefordert?**

Ja. Und nein. Wirtschaft und Politik hängen eng zusammen, doch ihre Zusammenarbeit wird zusehens geringer. Sie entflechten sich eben. Die Frage ist, ob die Politik mittelfristig handlungsfähig bleibt. Wirtschaft passiert, so oder so, mit oder ohne politischen Segen. Höhere Zölle statt der Abschaffung derselben wären möglicherweise ein Schritt in die richtige Richtung. Ich frage mich halt, wo das hinführen soll. Im Falle von Österreich in ein touristisches Disneyland der Alpen, ohne produzierende Industrie? Also, ich weiß nicht. Mir persönlich könnte es ja auch egal sein, aber wissen Sie, so einfach ist das nicht. Ich habe einen Enkel, und dem sollte es auch in Zukunft gut gehen.

## Nur exzellente Prozesse führen zu exzellenten Ergebnissen.



ARIS™ IDS™ Y™

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

**Business Process Excellence bedeutet:**

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

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

www.ids-scheer.at

**IDS SCHEER**  
 Business Process Excellence

# Wirtschaft

## Notiz Block



### Alcatel vor Runderneuerung

Der französische Telekommunikationsruster Alcatel steht wieder einmal vor einer radikalen Umstrukturierung. Aufgrund der Sättigung des Telekomgeschäfts in Europa will Alcatel sein Geschäft in den ehemaligen Sowjetrepubliken massiv verstärken. Der Telekommunikationsruster will in dieser Region das Geschäft mit GSM- und UMTS-Mobilfunknetzen sowie schnellen Breitband-Internetzugängen forcieren. Hinter den Kulissen wird derzeit auch an einer Übernahme des französischen Rüstungskonzerns Thales verhandelt, an dem Alcatel offiziell acht Prozent der Anteile besitzt. Der langjährige Vorstandschef Serge Tchuruk, der bereits Anfang des Jahres die neue Strategie präsentieren wollte, wird wie im Vorjahr angekündigt ab Mai in den Aufsichtsrat wechseln. Als sein Nachfolger wird Vorstand Mike Quigley gehandelt. Der Australier, gleichzeitig auch britischer Staatsbürger, wäre somit der erste Ausländer an der Spitze des französischen Traditionskonzerns. *jake*

### Breitband mit rasantem Anstieg

Große Nachfrage gibt es in Österreich nach Breitband-Internet. 2005 betrug der Zuwachs 26 Prozent oder 439.000 neue Breitbandnutzer, geht aus einer Studie von Arthur D. Little hervor. 1,27 Mio. Österreicher verfügen somit über einen schnellen Web-Zugang. Auslöser waren attraktive Angebote um 20 Euro pro Monat. Neun Prozent der Nutzer surfen via UMTS-Mobilfunk ins Internet. *jake*

### Wandel bei Web-Kriminalität

Kleine, dafür gezielte Attacken, vor allem auf Firmennetze, dürften in Zukunft die große Bedro-

hung aus dem Internet sein. Laut IBM Global Business Security Index Report 2005 zielen derartige Angriffe auf die Erpressung von Unternehmen. Obwohl die meisten US-Firmen umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen treffen, mussten jeweils neun von zehn in den vergangenen zwei Jahren einen Angriff durch Viren, Spyware oder andere Online-Attacken hinnehmen. Dies geht aus einer FBI-Studie hervor. Dabei entstand ein Schaden von durchschnittlich 24.000 US-Dollar pro betroffenem Unternehmen. *jake*

### ... und ein Haus zum Laufpass

Nike-Unternehmensgründer und Chairman Philip Knight und William Perez konnten sich über die Strategie des Sportartikelherstellers nicht einigen. Perez erhält nach nur 13 Monaten in der Nike-Chefetage den Laufpass. Nach Angaben von *Spiegel Online* soll Perez zwei Jahresgehälter zu je 1,4 Mio. sowie einen Bonus zu 1,75 Mio. US-Dollar erhalten. Und als Draufgabe kauft ihm Nike ein Haus im Wert von 3,6 Mio. US-Dollar. *red*

### Kombilohn für neue Billigjobs

Wirtschafts- und Arbeitsminister Martin Bartenstein und Herbert Buchinger, Chef des Arbeitsmarktservices (AMS), haben ein neues Kombilohnmodell für Langzeitarbeitslose vorgestellt. Dabei soll den Arbeitnehmern mit einem Zuschuss ein Anreiz geboten werden, Billigjobs anzunehmen, von denen allein sie nicht leben können. Derzeit gebe es Potenzial für 5.000 offene Stellen, die so besetzt werden könnten. Zielgruppe für das auf ein Jahr befristete Modell sind Jugendliche und Ältere, die länger als ein Jahr beschäftigungslos waren. Das gesamte Einkommen ist mit 1.000 Euro gedeckelt. *red*

# Kein „Fake in China“

Nicht nur Fälschungen, auch Originalware kommt aus China. Billig produziert – wie beim Schweizer „Maus-Konzern“ Logitech.

Thomas Jäkle

Pier 23, Rotterdamer Hafen. Nicht gerade ein lauschiges Plätzchen, wo man sich freiwillig hinbegibt. Die Location im Container Terminal hat dennoch etwas Besonderes. Es gibt Mäuse in Hülle und Fülle. Containerweise. Abgepackt. Computermäuse, wohlgepackt. Vom Schiff herunter, zum Expedit vorbereitet. Seit 1993 immer wieder dasselbe Spiel. Mäuse aus China. Keyboards, Ausrüstungen wie Joysticks für PC-Gamer und Videokonsole-Spieler kamen später hinzu. Keyboards werden nach Schottland verschickt, um sie dort für die Sprachen spezifisch mit den unterschiedlichen Typen zusammenzustecken.

„Im dritten Quartal des Jahres ist bei uns die Hölle los“, erklärt Katja Schleicher, Sprecherin für Logitech Deutschland, Österreich und Schweiz (D-A-CH). Nicht zu Weihnachten, auch nicht im Frühjahr. Im Sommer macht der vor 25 Jahren von drei Schweizern in Apples gegründete Konzern große Kasse.

„Made in China“ heißt es aber auf den Packerln. Unverfälscht, im Original. Ähnlich

wie bei den edlen Laufschuhen von Nike, Adidas oder Puma, die im „Reich der Mitte“ oft nur einen Steinwurf entfernt produziert werden.

Logitech ist bereits seit 1993 in China, „früher als viele andere“, sagt Schleicher. Was von Vorteil sei. Logitech habe seine eigene China-Niederlassung – ohne Golden Share eines chinesischen Joint Venture-Partners. Der Geschäftsführer für die beiden Werke nahe Shanghai ist Chinese.

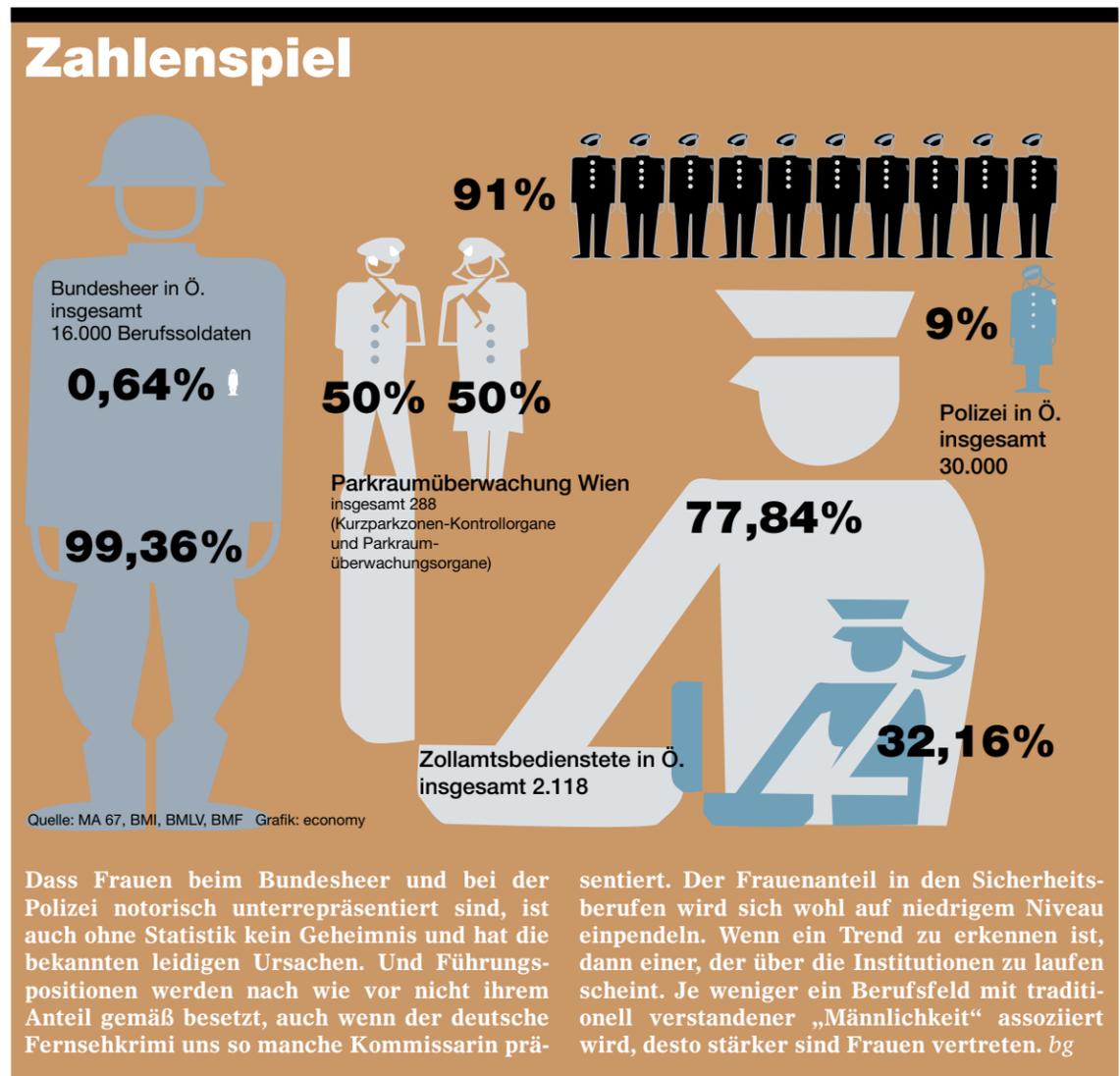
Der Schweizer Computerezubehörbauer mit Hauptsitz in den USA, in Fremont im Silicon Valley, beschäftigt allein in China 3.000 von weltweit 8.500 Logitech-Mitarbeitern. Mittlerweile nicht nur zum Mausebauen. Tastaturen für PC, aber auch Joysticks und Sonstiges für Computerspieler stammt größtenteils aus der Billigproduktion in Fernost. 750 Mio. Computermäuse hat das Unternehmen in den letzten 25 Jahren verkauft. Keyboards etwas weniger.

Apropos Billigproduktion. Angefangen hat der „Mauskonzern“ 1981 zunächst als Auftragsfertiger für Computerbauer à la Toshiba, IBM (nun für Lenovo), Dell, HP oder Acer – so genannte OEM-Pro-

dukte. Nur noch 13 Prozent des Konzernumsatzes in Höhe von 1,48 Mrd. US-Dollar (1,21 Mrd. Euro) wurden im Geschäftsjahr 2004/2005 (Ende März) mit OEM-Produkten erzielt. Der Jahresüberschuss betrug 149,3 Mio. Euro. Um 20 Prozent soll heuer der Umsatz steigen. Plus 15 Prozent sollen es beim Jahresüberschuss werden. Die Aktie notierte zuletzt an der Technologiebörse Nasdaq in New York bei 41 US-Dollar oder bei 52 Schweizer Franken in Zürich. Tendenz leicht rückläufig.

### Entertainment pur

Der Weltmarktanteil Logitechs bei Mäusen liegt bei 40 Prozent, bei Tastaturen sind es 52 Prozent. Seit 1986 verkauft Logitech unter eigener Marke seine Produkte. Nicht nur das klassische Zubehörgeschäft, sondern verstärkt auch in der Unterhaltungselektronik sucht Logitech sein Glück. „Wir werden bei Audio-Produkten heuer noch einige Neuigkeiten bringen“, erklärt Logitech-Österreich-Chef Christian Stranzl. Diese Produkte, wie die 299 Euro teure Fernbedienung „Harmony“ (für insgesamt 15 Geräte), mit der man Philips das Fürchten lehren will, sind größtenteils nicht „Made in China“. Sie landen aus Kanada kommend an Flughäfen oder auf Pier 23 im Rotterdamer Containerhafen – dort, wo schon lange die Mäuse angekommen sind.



Dass Frauen beim Bundesheer und bei der Polizei notorisch unterrepräsentiert sind, ist auch ohne Statistik kein Geheimnis und hat die bekannten leidgehen Ursachen. Und Führungspositionen werden nach wie vor nicht ihrem Anteil gemäß besetzt, auch wenn der deutsche Fernsehkrimi uns so manche Kommissarin prä-

sentierte. Der Frauenanteil in den Sicherheitsberufen wird sich wohl auf niedrigem Niveau einpendeln. Wenn ein Trend zu erkennen ist, dann einer, der über die Institutionen zu laufen scheint. Je weniger ein Berufsfeld mit traditionell verstandener „Männlichkeit“ assoziiert wird, desto stärker sind Frauen vertreten. *bg*



# Kommentar

**Thomas Jäk**

## Abkupfern gehört zum guten Ton



Fragen Sie Ihren Vater einmal, was er so alles auf seinem PC gespeichert hat. Lieber nicht? Und umgekehrt? Auch nicht? Vielleicht ein bisschen Musik und Filme auf dem Rechner, illegal via Breitband-Internet, zu Hause oder eher noch beim Arbeitgeber aus dem Internet runtergesaugt? Dort ist es ja noch billiger, sprich: gratis und geht schneller. Andere wiederum haben dafür Schaltpläne und Business-Pläne gespeichert, Kopien von Dokumenten, die wie durch die Hand Gottes vom Rechner ihres vorigen Arbeitgebers auf ihren PC geführt wurden.

Die Gentlemen sind sich einig. Genauso wie die Computer Kids: Was im Internet steht, gehört allen, ist kostenlos. Common Sense. Copyright ist etwas, auf das gepfiffen wird. Es wird im Internet geklaut, was man sich krallen kann. Und nicht nur dort. Auch außerhalb wird munter kopiert und abgekupfert. Was aber schon seit Jahrhunderten passiert. Und nicht nur in China Tradition hat. Wenn aber chinesische und koreanische Autokonzerne Limousinen bauen, die sich von europäischen Automodellen nur noch unterscheiden, weil statt vier Kreisen nur drei Ringerln den Kühlergrill zieren, dann ist die Aufregung in Europa groß. Schnell spricht man von Arbeitsplatzvernichtung, von volkswirtschaftlichem Schaden, von Konzeptklau. Was sogar stimmen mag. Doch war es nicht schon immer so, dass der Innovator, egal ob in den USA, China oder Europa, das Nachsehen hatte, weil andere das Original besser, billiger und schneller produziert haben? Wer selbst abkupfert, sollte nicht voreilig über die vife Konkurrenz urteilen. Vielleicht sind andere derzeit beweglicher, sogar neugieriger. Der Spieß ist nämlich schnell umgedreht. Bestimmte Autobauer in Europa sollen ja einiges aus Fernost abgekupfert haben. Und wer abkupfert und nachbaut, ist nur dann erfolgreich, wenn er sein Produkt auch weiterentwickelt.

**Klaus Lackner**

## Das Geld der braven Bürger



Ende vergangenen Jahres hat die EU-Kommission die umstrittenen Vorschläge zur Speicherung der Verbindungsdaten beschlossen. Seitdem geht ein Raunen durch die Welt der Telekommunikations- und Internet-Anbieter. Tausende Terabyte an Daten, was dem Datensatz von Bibliotheken entspricht, müssten zwischen einem halben und vier Jahren gespeichert werden. Bezahlt werden soll der technische Aufwand vom Steuerzahler und/oder Konsumenten. Handelt es sich dabei nicht um die gleichen Personen? Und wofür werden die Daten eigentlich gebraucht?

Kriminelle Profis von heute wissen sich zu wehren. Oder sollen etwa die viel zitierten braven Bürger durchleuchtet werden? Offiziell dürften diese Daten natürlich nur im Notfall oder nach richterlichem Beschluss analysiert werden. Eine Garantie und wie die Gesetzeslage sich weiterentwickeln wird, gibt es nicht. Doch zurück zu unseren Strizzis (wienerisch für ein Subjekt, das sich am Rande oder außerhalb der Legalität bewegt), die sich mit Wertkartenhandys und E-Mail-Adressen diverser Außer-EU-Provider bewaffnen und damit aus der Reichweite jeglicher Verbindungsdatenaufzeichnung hieven. Das Ganze noch etwas verschlüsselt – und selbst der US-Auslandsgeheimdienst NSA würde so seine Schwierigkeiten haben, hinter eine Strizzi-Identität zu kommen. Doch Strizzi ist gleichzeitig mit Kleinkriminalität verbunden. Bei den wahrlich Großen der Unterwelt ist die technische Aufrüstung ein laufender Wettbewerb mit den Geheimdiensten. Alles nur eine Frage des Budgets. Budgets, die Telekom- und Internet Provider nicht haben und der Sparmeisterstaat Österreich schon lange nicht. Der „Kalte Techno-Krieg“ zwischen gut und böse fängt nicht erst an, er hat schon längst begonnen. Und zahlen dürfen wir, die braven Bürger, die schon nervöse Zuckungen bei den eigenen Handy-Rechnungen bekommen.

## Missbrauchte Gremien

Von wegen vereintes Europa: Bei der Telekomüberwachung fährt die Union geradewegs in die Sackgasse. Ohne einen Konsens. Bestimmte nationale Interessen wurden über die EU-Gremien durchgeboxt.

**Erich Moechel**

EU-weit müssen beginnend mit 2006 die nationalen Datenschutzgesetze der neuen Richtlinie zur verpflichtenden Speicherung von Verkehrsdaten aus Telefonnetzen und Internet (Data Retention) „angepasst“ werden. In Staaten mit vergleichsweise starken Datenschutzgesetzen wie Österreich stehen einschneidende Änderungen bevor. Was Telekom- und Internet Providern bis jetzt gesetzlich verboten war – die Speicherung personenbezogener Kommunikationsdaten ohne konkreten Anlass – wird nunmehr für sie gesetzliche Pflicht.

Die landesübliche Raunerei über „die in Brüssel“ kann man sich freilich sparen. Wie so oft wurde auch diesmal die EU für die Durchsetzung nationaler Interessen einiger weniger Staaten missbraucht.

„Bedanken“ kann man sich etwa bei den Regierungen Frankreichs, Irlands und Schwedens, die – explizit gegen den Wortlaut der EU-Datenschutzrichtlinie von 1997 – die verpflichtende Speicherung von Verkehrsdaten bereits davor in Gesetzen festgeschrieben haben. Die britische Regierung wiederum, unter deren Ratspräsidentschaft die Richtlinie in Rekordzeit durchgepeitscht wurde, hat die EU dazu benutzt, um Überwachungsbegehren, die im eigenen Parlament eben keine Mehrheit gefunden hatten, über Brüssel einzuführen.

EU-Kommission und Parlament ist es zu verdanken, dass zumindest die technisch unsinnigsten Forderungen des Rats der Innen- und Justizminister gestrichen wurden. Bis zuletzt hatten die Ratsarbeitsgruppen die Überwachung von Internet Chat enthalten, ohne zu spezifizieren, was darunter zu verstehen ist. Wer nur eine ungefähre Ahnung hat, dass es neben auf Web basierenden Chats etliche andere Formen gibt, weiß, dass dieser Forderung nur mit flächendeckender Protokollierung des gesamten Internet-Verkehrs nachzukommen ist. Die ursprüngliche Forderung der „Rats-Experten“, die Briefköpfe (Header) aller ein- und ausgehenden E-Mails zu speichern, mutet wiederum in Zeiten eines Spam-Aufkommens von gut drei Vierteln aller E-Mails nachgerade geisteskrank an.

### Fauler Kompromiss

Kaum weniger blödsinnig ist der in der Endfassung der Richtlinie festgeschriebene „Kompromiss“, dass nunmehr jedes An-/Abmelden eines Kunden beim Mail Server des Internet Providers aufzuzeichnen ist. Mit ziemlichem Aufwand müssen nun Daten erhoben werden, die (nicht nur) für Strafverfolger völlig irrelevant sind.

Geregelt oder gar vereinheitlicht hat diese EU-Richtlinie in Europa nichts. Die Speicherdauer ist mit sechs Monaten bis zwei Jahren mehr oder weniger freigegeben. Ein Multi wie T-Mobile

oder Vodafone wird in England Verbindungsdaten zwei Jahre lang für die Behörden speichern müssen, in Österreich vielleicht neun Monate, in Deutschland zwölf. Dazu wird pro Land völlig unterschiedlich entschädigt, oder auch gar nicht, denn nicht einmal das wurde normiert.

In Österreich haben die Auseinandersetzungen unmittelbar nach der Verabschiedung der Richtlinie am 14. Dezember 2005 begonnen. Während die Beamten des Innenministeriums eine Speicherpflicht von einem Jahr fordern, beharrt das Justizministerium auf dem Minimum von sechs Monaten. Die Justizministerin ist schon deshalb skeptisch, weil die Kosten der Speicherung/Überwachung in Österreich von der Justiz getragen werden müssen.

Wirtschaftskammer und Arbeiterkammer gehen davon aus, dass sich die an Überwachungskosten zuletzt jährlich angefallenen sechs Mio. Euro vervielfachen werden. Auch Politiker aus vier Parteien, die Assoziation der Internet Service Provider (Ispa), Datenschützer, der Österreichische Journalistenclub (OEJC) und zahlreiche andere Organisationen haben vergeblich vor „Data Retention“ gewarnt.

Der Autor ist leitender Redakteur bei der *Futurezone.orf.at*.

Internationales Aufsehen erregten Moechels Berichte zur Telekommunikationsüberwachung („Enfopol-Papiere“).

## Karikatur der Woche



Woran man Netzwerkpiraten erkennt...

Zeichnung: Kilian Kada

# Dossier Piraten

## Phishende Netzpiraten

Die Musik-Industrie bezeichnet die Downloader der Tauschbörsen gern als digitale Freibeuter – und macht sie damit zu Helden. Die professionellen Daten-Räuber hingegen sind anders: hinterlistig, effektiv, anonym.

Als die Analysten des US-Marktforschers Jupiter Research im Herbst 2005 ihren „European Music Consumer Survey“ der Öffentlichkeit präsentierten, dürften einige ihrer Kernaussagen in den Vorstandsetagen der Musik-Industrie für heftige Diskussionen gesorgt haben: Der Branche drohe eine „demografische Zeitbombe“, denn unter Europas Jugendlichen im Alter von 15 bis 24 Jahren beträgt der Anteil der Tauschbörsen-Benutzer beachtliche 34 Prozent. Und wenn es der Musik-Industrie nicht gelingen sollte, so der Jupiter Analyst Mark Mulligan, den Jugendlichen ihr illegales Handeln abzugewöhnen, indem man ihnen kostenpflichtige Download-Angebote schmackhaft machen kann, würde die Branche einen vorhersehbaren und nachhaltigen Schaden erleiden.

### Eine Metapher, die hinkt

Nun, die Dimension, die sich in diesen Zahlen offenbart, dürfte die eine oder andere Führungskraft der Musik-Industrie nachdenklich gestimmt haben: Hatte doch gerade ihre Branche diese ansehnliche Benutzerschar von Napster, Grokster und Kazaa bislang unter dem Pauschalbegriff „Netzpiraten“ als leichtsinnig bis böseartig handelnde Rechtsbrecher gebrandmarkt. Und damit, wie sich jetzt herausstellt, ein gutes Drittel ihrer jugendlichen Hoffnungskunden kurzerhand in das verbale Umfeld von grenzlegalen Hackern, destruktiven Crackern und heimtückischen Daten-Dieben gedrängt. Aber auch die Metapher selber hinkt und könnte sich für die Musikbranche noch als Schuss ins eigene Knie erweisen: Die Piraten, den meisten nur aus Filmen wie „Freibeuter der Meere“ oder

„Fluch der Karibik“ ein Begriff, gelten vielfach als romantische Helden, als kühne Outlaws, die ein gerechtes und freies Leben führen wollen. Dass sie zu diesem Zwecke die mächtigen und korrupten Spanier oder Portugiesen ihrer reichen Goldschätze beraubten, wird nicht unbedingt negativ gesehen, sondern mit einer Art „Robin-Hood-Gesinnung“ identifiziert und nonchalant entschuldigt. Eine im jugendlichen Massenbewusstsein gängige Analogie, die David McCandles im 2001 erschienenen Buch „Netzpiraten. Die Kultur des elektronischen Verbrechens“ auf den Punkt bringt.

Die Auseinandersetzung zwischen Unterhaltungsindustrie und Musik-Downloadern werde vielfach als Kampf zwischen den ausgeprägten Profitinteressen der großen Medienkonzerne und dem Recht auf privaten und freien Datenaustausch von Person zu Person interpretiert. Denn: „Das Internet wurde ausschließlich zu einem Zweck geschaffen: dem freien Austausch von Information“, analysiert McCandles und trifft damit wohl das Hauptmotiv (oder anders betrachtet: die Ausrede par excellence) der halbwüchsigen Netzpiraten.

### Anonym und destruktiv

Dennoch muss man bei genauerem Hinsehen, konkret: bereits beim ersten Versuch, sich ein Gesamtbild vom Phänomen der Netzpiraterie zu machen, erkennen, dass die wirklichen Problemzonen krimineller Aktivitäten im Internet wohl nicht in der Gestalt der Tauschbörsen-User zu identifizieren sind. Letztere kann man mit großer Wahrscheinlichkeit und in naher Zukunft bereits mit einem attraktiven Pricing breitflächig dazu animieren, sich den ganz legalen Musik-Portalen zuzuwenden – und fortan Tokio Hotel



Illustration: Carla Müller, [www.carla-m.com](http://www.carla-m.com)

und Co. mit einem ruhigeren Gewissen via Internet zu erstehen und auf dem iPod zu genießen.

Viel schwerer bis gar nicht in den Griff bekommen wird unsere „digitale Gesellschaft“ hingegen jene Gruppen von Netzpiraten, welche aus einer mit allen technischen Mitteln abgesicherten Anonymität heraus ihre destruktiven Energien entfalten. Und auf diese heimtückische, weil nur unter extremem Aufwand rückverfolgbare Weise sich in den Rechnern nichts

ahnender Privatpersonen einnisteten, sich dabei entweder die rechnerischen Ressourcen des PC zu Diensten machen oder aber „bloß“ in finftenreicher Manner fürs Telebanking klauen.

Bereits ein kleiner Streifzug durch einige der gängigsten Formen der Internet-Kriminalität lässt dem naiven Online-User vermutlich das Blut in den Adern gefrieren. Beginnen wir mit den PC-Viren und Internet-Würmern: Die unbekannteren Pro-

grammierer des per E-Mail weit verbreiteten Bagle-Wurms haben darin einen besonders raffinierten Mechanismus eingebaut. Sobald ein leichtsinniger PC-User die angehängte Zip-Datei anklickt, installiert sich, vom Benutzer unbemerkt, ein so genanntes „Trojanisches Pferd“ im System, eine Software, welche den Viren-Schöpfern erlaubt, den Rechner aus der Ferne für ihre Zwecke zu missbrauchen.

Fortsetzung auf Seite 26

## Dossier – Piraten

Fortsetzung von Seite 25

**D**ie wahre Wirkungsweise dieses Trojans: Er öffnet auf den infizierten Rechnern nunmehr eine Hintertür, durch die sich die Software „Gebot“ einschleichen kann. Der Zeit-Autor Lars Reppesgaard recherchierte, dass mit auf diese Weise gekaperten Computern inzwischen ganze Schatten-Netzwerke entstanden sind. Dazu Dennis Jenkin von der Antivirus-Firma Kaspersky Labs: „Diese verborgenen Netzwerke bestehen aus bis zu 50.000 gekaperten Computern und werden dazu benutzt, um Spam-Mails zu verschicken. Der Versand einer Million dieser Mails bringt immerhin bis zu 10.000 Euro.“

### Hijacker und Zombies

Bereits der gängige Fachjargon führt die Gefährlichkeit dieser und ähnlicher Aktivitäten plastisch vor Augen: Der Vorgang selber wird gerne als „Computer Hijacking“ beschrieben, und die dadurch entstandenen Cluster von per Fernsteuerung missbräuchlich verwendbaren Computern werden zumeist als „Zombie Networks“ bezeichnet. Aber auch der Variantenreichtum der über Netzwerke von gekidnappten Computern er-

folgenden Aktionen müsste in Wahrheit jeden Internet-User nachhaltig beunruhigen: Neben der Verbreitung von Virenprogrammen und Spam-Mails und neben der Auskundschaftung persönlicher Daten können Zombienetworks auch für massierte Attacken auf Websites und Firmennetze eingesetzt werden. Und dies mit einer „digitalen“ Gewalt, dass in der jüngsten Vergangenheit selbst die mächtigen Server der Internet Professionals wie Amazon, Microsoft, Symantec oder Yahoo dem nicht gewachsen waren und für Stunden offline gehen mussten.

Meist nicht mit geballter geklauter Computer-Power, sondern mit umso mehr verbrecherischer Intelligenz arbeitet eine andere, jüngst zur rechten Plage gewordene Kategorie von Netzpiraten: die so genannten „Phisher“. Der Begriff „Phishing“ leitet sich vom Fischen (englisch: fishing) nach persönlichen Daten ab. Die anonymen Täter wenden dabei gleich mehrere Tricks an: In massenhaft versendeten und oft sehr glaubwürdig wirkenden Phishing-Mails fordern sie die Empfänger im Namen etwa einer Bank oder eines Versandhauses auf, ihre Zugangsdaten durch erneutes Eintippen zu bestätigen – und zu diesem Zweck einen Link zur entsprechenden

Website anzuklicken. Macht dies der vertrauensselige Benutzer, landet er jedoch nicht auf der Homepage der Bank, sondern auf einem oft hervorragend nachempfundenen Internet-Konstrukt der Daten-Diebe, dem meist kaum anzusehen ist, dass es sich dabei um eine geschickte Fälschung handelt.

### Traue keiner Internet-Site

Wenn der Benutzer dann noch brav der Aufforderung folgt, seine Pin- und Tan-Codes oder seine Kreditkartennummer einzugeben, sitzt er schon in der Falle der „phishenden Freibeuter“. Die hochwertvollen Daten sind futsch, der User kann nur hoffen, dass er nach dem Entdecken dieser Täuschung sein Konto nicht geleert vorfindet. Die getürkte Internetseite hingegen ist kurz darauf (durchschnittlich nach fünf Tagen) wieder spurlos aus dem Netz verschwunden. Und wer glaubt, die Urheber dieser hinterlistigen Phishing-Aktion seien in dubiosen, weil den internationalen Rechtsnormen nicht genügenden Staaten zu suchen, täuscht sich: Ein Drittel der Phishing-Aktionen hat seinen Ursprung in den USA.

Wie schmerzhaft dem auch sei: Ihre Arbeit wird den Netzpiraten durch das sorglose Verhalten der Internet-User enorm

erleichtert, zeigt eine Studie aus den USA, welche AOL und die National Cyber Security Alliance (NCSA) im Dezember 2005 durchführten. Nur 42 Prozent der PC-Benutzer konnten mit dem Begriff „Phishing“ überhaupt etwas anfangen, und relativ gut informiert waren noch beträchtlich weniger: nämlich bloß ein Viertel der Befragten.

Und während die Mehrheit der Benutzer (83 Prozent) überzeugt war, ihren Internet-PC ausreichend gegen gefährliche Übergriffe geschützt zu haben, ergab die Analyse der konkreten Sicherheitsmaßnahmen ein völlig anderes Bild. Satt 81 Prozent der PC zeigten gravierende Mängel bei den Schutzmaßnahmen gegen Datenraub. 56 Prozent hatten entweder gar keinen Virens scanner installiert oder nicht up to date. 44 Prozent der Befragten hatten keine probat funktionierende Absicherung, etwa durch eine Firewall.

Last but not least: Die Brisanz dieser Fakten wird durch zwei weitere Erkenntnisse der AOL/NCSA-Studie noch verschärft. Konkret: 74 Prozent der Befragten benutzen ihren Computer für sensitive Transaktionen wie Online-Banking. Und immer noch 68 Prozent haben auf ihrem Heim-PC kritische Daten wie etwa berufliche Korrespon-

denz oder Informationen zur gesundheitlichen oder finanziellen Situation gespeichert. Ergänzt wird dieses bedenkliche Bild durch Einschätzungen der Analysten von Jupiter Research, welche den wachsenden Markt für Onlineshopping für das Jahr 2005 mit 26 Mrd. US-Dollar beziffern.

### Ein wenig Paranoia hilft

Fazit aus alledem: Ein „offenes Meer an Gelegenheiten“ bietet sich den bösen Netzpiraten. Oder anders gesagt: eine üppige Landschaft von zwar vernetzten, jedoch relativ schlecht geschützten Internet-PC mit ihrer diversen Reichhaltigkeit an wertvollen persönlichen Daten. Und damit abschließend kein Missverständnis aufkommt: Selbst sträflich leichtsinnigen Opfern darf daraus keine Zuweisung einer Mitschuld erwachsen. Doch angesichts des kriminellen Raffinements der professionellen Netzpiraten könnte uns unbedarften Internetbenutzern ein Quäntchen jener Paranoia, welche die Medienkonzerne den vergleichsweise harmlosen jugendlichen Downloaddern entgegenzubringen pflegen, gewiss nicht schaden.

Jakob Steuerer  
<http://de.wikipedia.org>  
[www.staysafeonline.info](http://www.staysafeonline.info)

# Naive Hacker und wuchernde Würmer

Seinerzeit agierten die „Code Warriors“ meist noch aus lauterer Motiven. Und heute? Ein kurzer historischer Streifzug.

**W**er weiß das schon: So mancher der heutigen Superstars der Computerszene begann seine Laufbahn als – Hacker! Darunter der junge Bill Gates, aber auch der spätere Apple-Gründer Steve Jobs, der die hackerische Manipulation der Telefon-Systeme blendend beherrschte. Dennoch hatte keiner der beiden etwas Abgrund-Böses im Sinn: Für Gates stand eher die sportliche Ambition als Programmiergenie im Vordergrund, und der damals noch „arme“ Steve Jobs senkte solcherart seine Telefonkosten. Zudem beendete der kurz danach einsetzende Mega-Erfolg der ganz legalen Art ihrer beider Hacker-Karriere.

### Ein unfreiwilliger Zerstörer

Zweifelhaften Ruhm hingegen erwarben sich alsbald ganz andere – und fallweise sogar unfreiwillig. So löste im Herbst 1988 ein hackender US-Student namens Robert Morris jr. vom Keyboard seiner universitären Unix-Workstation aus (mit einigen simplen Befehlszeilen)

die erste ausgedehnte Virenkatastrophe aus. Das kleine Programm, seither als Prototyp eines „Internet-Worm“ berühmt-berüchtigt, legte binnen weniger Stunden Ausbreitungszeit empfindliche Teile des US-Internet kurzerhand lahm. 3.000 Systeme waren davon direkt betroffen, 250.000 Rechner gefährdet. Die prominentesten Opfer: Nasa, Pentagon, die Elite-Universitäten Stanford, Cornell und Berkeley. Der Schaden belief sich auf zig Mio. Dollar.

Morris' Wurm (eigentlich ein „gutartiger“ Computervirus) wies nämlich einen winzigen, aber folgenschweren Programmierfehler auf, durch den er sich in den Systemen, in die er eindrang, wie wild vermehrte. Folge: Die „angesteckten“ Computer „hängten“ sich aus Überlastung „auf“, Großrechner-Netzwerke lagen tagelang brach. Dabei empfand sich Morris als „edler Hacker“, er wollte bloß zeigen, dass die Unix-Server des Internet schwere Sicherheitslücken aufwiesen. Dennoch: Er wurde zu Gefängnis und einer satten Geldstrafe verurteilt.



**Erfahrene User wissen längst: Gegen Internet-Würmer helfen weder Fliegenklatsche noch Gasmasken.** Foto: Sandia National Laboratories, Randy Montoya

Heute wirkt jedwede idealistische Naivität, die noch Gates, Jobs oder sogar Morris bewegte, längst deplatziert: In den „Netzwerken des freien Meinungs-austausches“ tummeln sich gefährlich wirkungsvolle Gesellen, welche aus egomanen oder finanziellen, aus destruktiven oder omnipotenten Motiven agieren. Der Sicherheitsexperte Rob Clyde, Mitbegründer von Axent Technologies, analysiert, dass sich in der Zwischenzeit rund 30.000 Sites der hackerischen

Sache verschrieben haben, das Gros davon mit dubiosen bis hin zu kriminellen Ambitionen.

Und potenzielles Angriffsziel ist jedermann: So kam selbst der Branchengigant Microsoft durch eine Hacker-Attacke gehörig ins Schleudern, berichtet die US-Branchen-Insiderin Amy Hart: Am 14. Oktober 2000 erhielt ein Angestellter von Microsoft eine E-Mail mit einem harmlos wirkenden Attachment. Dieses enthielt jedoch ein kleines Programm, welches sich automa-

tisch im System installierte und einen Outsider-Zugang zum PC des Mitarbeiters und dessen Passwörtern öffnete. Eine ärgere Panik, etwa durch ein Übergreifen dieser Mechanismen auf das interne Netzwerk von Microsoft, konnte gerade noch verhindert werden.

Nur Bill Gates reagierte gelassen, denn ihm war zuvor schon klar gewesen: Das Internet hat seine jugendliche Unschuld längst verloren.

Jakob Steuerer

## Dossier – Piraten

## Goldene Nase für Doppelgänger

Plagiate haben immer Saison: Zum 30. Mal wird der „Plagiarius“ verliehen – ein Preis, der die dreistesten Produktkopierer auszeichnet.

Wenn am 10. Februar der „Plagiarius“ zum 30. Mal vergeben wird, wird es von Doppelgängern nur so wimmeln. Denn der Preis wird Unternehmen verliehen, die auf besonders dreiste Art existierende Produkte nachbauen. Zu gewinnen gibt es Gartzentwege mit goldener Nase.

## Schäden in Milliardenhöhe

Die Hersteller kommen typischerweise aus Fernost. Verantwortlich für die Plagiate sind meist andere – nämlich die Auftraggeber. Dieser ist oft der europäische oder amerikanische Konkurrent, der ein Produkt beispielsweise in China oder Taiwan billig nachmachen lässt, um es in Europa zu vermarkten. „Es ist daher wichtig, die Wertschöpfungskette, alle am Prozess Beteiligten, zu überprüfen und ge-

gebenenfalls abzumachen“, so die Preisverleiher.

Die Europäische Kommission schätzt, dass sieben bis zehn Prozent des Welthandels Fälschungen und Plagiate sind. Der weltweite Schaden wird auf 200 bis 300 Mrd. Euro pro Jahr geschätzt. Mehr als 200.000 Arbeitsplätze werden gleichzeitig vernichtet.

Die Bekämpfung dieser Wirtschaftskriminalität hat sich der Verein „Aktion Plagiarius“ auf die Fahnen geschrieben. 1977 entdeckte Professor Rido Busse, Designer und Gründer von Busse Design Ulm, zu seiner Überraschung auf einem Messestand in Hongkong ein exaktes Plagiat der von ihm entworfenen Briefwaage 8600 der Firma Soehnle-Waagen – angeboten zu einem Bruchteil des Originalpreises, aber auch in deutlich schlechterer Qualität.

Das Original war 1965 von Soehnle auf den Markt gebracht worden. Verkaufspreis im Laden: 26 deutsche Mark. Der Hersteller aus Hongkong bot das Plagiat billiger an: sechs Stück für 24 Mark! Die Ähnlichkeit der Produkte war rein äußerlich. Statt hochwertigem ABS-Kunststoff verwendete der Plagiator Polypropylen, was die Wiegegenauigkeit beträchtlich beeinflusste.

Soehnle erwirkte eine einstweilige Verfügung. Der Plagiator musste die Waage von seinem Messestand entfernen und sich verpflichten, den Vertrieb zu unterlassen. Allerdings hatte er da schon über 100.000 Stück verkauft. Nach zwei Monaten bot ein anderer Hongkong-Exporteur dasselbe Modell auf dem deutschen Markt an – wieder einstweilige Verfügung, wieder Unterlassungserklärung. Doch nur wenig später kam bereits der nächste Plagiator nach Europa.

Busse beschloss, durch die Vergabe eines Negativpreises die Öffentlichkeit sowie den Gesetzgeber auf den Missstand aufmerksam zu machen und über

negative wirtschaftliche Auswirkungen von Fälschungen aufzuklären. So kam es, dass der „Plagiarius“ jährlich auf der Frankfurter Messe „Ambiente“ verliehen wird. Symbol ist der schwarze Zwerg mit der goldenen Nase.

„Für den Plagiarius 2006 gab es nicht weniger als 60 Einreichungen“, führt Christine Lacroix vom Verein „Plagiarius“ im Gespräch mit *economy* aus. Wer einen der wenig begehrten Preise abstaubt, wird sich erst am 10. Februar weihen. Der Preis stößt mittlerweile auf großes Medieninteresse.

## Dem Preis folgt die Strafe

Einige Plagiatoren würden ihr unfaires Verhalten zugeben und suchen eine Einigung mit dem Original-Hersteller – durch Zahlung einer Lizenzgebühr, Entfernung des Plagiats vom Markt oder Schadenersatzzahlung.

Seit 1977 haben sich die Bedrohungsszenarien durchaus gewandelt. „Waren es früher nur handliche, greifbare Pro-

dukte, die in Plagiatsausführungen auf den Markt kamen, ist die Palette heute viel breiter“, erklärt Lacroix. „Es gibt Produkte, die wir gar nicht zur Preisverleihung mitnehmen können – wie ganze Maschinen oder Anlagen.“ Gleichzeitig geht

es vermehrt um das Abkupfern geistigen Eigentums. Unter den Einreichungen findet sich unter anderem der Quellcode einer Software.

Plagiatoren kopieren nur erfolgreiche Produkte, für die Nachfrage besteht, und sparen sich so die Kosten für Forschung und Entwicklung sowie fürs Marketing. „Häufig verwenden sie billige Materialien, sodass die Qualität deutlich schlechter ausfällt und der Käufer nicht lange Freude am vermeintlichen Schnäppchen hat. Je nach Produkt kann die schlechte Qualität sogar lebensbedrohliche Auswirkungen haben“, so der Verein „Plagiarius“. Letzteres treffe bei Medikamenten, Ersatzteilen oder Spielzeug zu. *sti*





# HILFT LACHEN GEGEN HOHEN BLUTDRUCK?

Innovationen aus Österreich geben Antworten auf die Fragen der Zukunft. Ein gutes Beispiel: Österreichische MedizinerInnen haben eine neue Methode entwickelt, mit der man absichtlich zum Lachen gebracht wird. Das kann hohen Blutdruck nachweislich dauerhaft senken. Fragen Sie jetzt, was Forschung aus Österreich noch alles möglich macht!

innovatives-oesterreich.at

FORSCHUNG. WISSEN. ZUKUNFT.

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



**bm:bwk**  
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur



**bm vrt**  
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie



**BWA**  
BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT

und unterstützt von



## Dossier – Piraten

## Lasst uns hissen unsere eigene Flagge!

Ein Blick in die Geschichte: Freibeuterei als anerkannte und einträgliche Kriegstaktik, Piraterie als abenteuerliche Suche nach der Freiheit. Zur klassischen Periode eines jahrtausendealten Geschäfts.

**H**ollywood erzählt vom Piratenleben als Gier nach Mord und Gold und dem Leiden am großen Durst. Von harten unabhängigen Männern ohne Mitleid und Selbstmitleid, deren Gemüt sich aber anlässlich von Liebeleien erweicht. Das schafft schlussendlich die schöne Gelegenheit eines Sonnenuntergangs über dem Meer. Womöglich von Streichern untermalt. Das Leben, mächtiger als jeder Filmproduzent, verteilt die Rollen oft genug anders.

Wir schreiben das Jahr 1720. Vor seiner Hinrichtung wird Captain Rackam eine letzte Gunst zuteil. Ein letztes Mal darf er in seiner Todeszelle seine Geliebte sehen, die Piratin Anne Bonny. Sie verabschiedet sich von ihm mit den Worten: „Wenn

du wie ein Mann gekämpft hättest, würdest du nicht wie ein Hund gehängt werden.“ Trostlos also sinkt die Sonne des berühmtesten Piraten.

Zu diesem Zeitpunkt sind die aggressivsten und frechesten Gestalten des Metiers längst legendär geworden.

#### Freibeuterei als Taktik

Im 16. Jahrhundert tritt zunächst der Freibeuter auf den Plan. Er handelt mit Erlaubnis von oben, wenn nicht gar auf ausdrücklichen Befehl.

Franz I. von Frankreich hat keine Mittel für eine Kriegsflotte. Neidvoll blickt er auf die Spanier und Portugiesen, die die Neue Welt unter sich aufgeteilt haben. Er stattet seine Seeunternehmer mit Kaperbriefen aus, die ihnen Überfälle auf fremde

Schiffe erlauben. Das füllt die Kassen und trifft die Spanier an einer empfindlichen Stelle. Jean Fleury ist sein Held. 1523 erobert Fleury zwei der drei Schiffe, die das Raubgut von Hernando Cortés transportieren. Endlich gefangen genommen, wird Fleury auf Befehl Karls V. von Spanien hingerichtet. Piraten sind eben immer nur jene Räuber, die der gegnerischen Seite dienen.

Das französische Beispiel macht Schule in England. Schon die zweite Expedition von Francis Drake wird von Königin Elizabeth I. höchstpersönlich angeordnet. 1580 kehrt er von dieser Reise zurück, reich beladen mit spanischem Gold und dem Verdienst, als zweiter Kapitän die Welt umsegelt zu haben.

Die Erfolge der Freibeuter Ihrer Majestät geben der englischen Seefahrt die entscheidenden Impulse. Der florierende Schiffbau bündelt das technische Wissen der Zeit. Die erprobten Mannschaften ermöglichen in weiterer Folge eine starke Kriegs- und Handelsflotte. Die Freibeuterei erweist sich für England als reiner Segen.

#### Die Treue der Piraten

Wie Gesellen ihre Meister verlassen, um auf eigene Rechnung zu arbeiten, so drängen die Freibeuter in die Selbstständigkeit der Piraterie. Mit eigenen Stützpunkten in der Karibik. Die beiden Welten fließen dennoch beständig ineinander, denn das Handwerk verlangt die Einsicht, dass Loyalität ein flexibler Begriff ist.

Henry Morgan, im Grunde ein britischer Freibeuter, hatte 1670 auf eigene Rechnung Panama geplündert, davor Kuba und Maracaibo. Er wird nach London zitiert. Aus seinem Verfahren wegen Seeräuberei geht er als Gouverneur von Jamaika hervor. In die Karibik zurückgekehrt, macht er sich daran, seine alten Kampfgefährten zu beseitigen.

Mary Read heuert, als Junge verkleidet, mit 13 auf einem englischen Kriegsschiff an. Sie desertiert nach ein paar Jahren, gesellt sich (wie Anne Bonny) zu Captain Rackam. Eine königliche Amnestie wird erlassen, denn England benötigt die Dienste der Piraten im Kampf gegen die Spanier. Rackams Mannschaft sagt zu, schiffet sich ein – und meutert sofort. Mary Read und alle anderen werden wieder zu Seeräubern.

#### Die Freiheit der Piraten

Seeräuberei bedeutet Freiheit. Denn auf den Schiffen der nationalen Flotten herrscht ein strenges Regiment. Im Vergleich dazu sind die Piraten untereinander demokratisch organisiert. Über wichtige Entscheidungen wird abgestimmt. Es gehört zu

ihrem Ethos, dass sie einem Kapitän nur so lange treu sind, wie sie unter ihm Beute machen.

Seeräuber haben Biografien, die Legenden begründen.

#### Der romantische Mythos

Am reinsten verkörpert sich das romantisch verklärte Bild des Piraten in der Gestalt von Edward Teach. 1716 stationiert er sich in North Carolina, von wo aus er den Schiffen auflauert, die die amerikanische Ostküste befahren.

Seine Art der Selbstinszenierung prägt das populäre Bild des Piraten bis in unsere Tage.

Er gibt sich selbst den Namen *Blackbeard*. Liebevoll pflegt er ein Furcht einflößendes Äußeres. Seine Beute verkauft er an die Bevölkerung des Umlands. Nirgendwo sonst lässt es sich günstiger einkaufen als bei ihm, was ihn vor Ort gewisser Sympathien versichert. Im Herbst 1718 gibt er die größte Piratenparty aller Zeiten, zu der Kollegen aus allen Himmelsrichtungen anreisen. Tagelang wird geöllert und getanzt (bestimmt auch Geschäftliches besprochen, man kennt das ja). Oh herrliches Piratenleben!

Noch im selben Jahr wird er von Robert Maynard gestellt, den der Gouverneur von Virginia ausgeschickt hatte, um dem Treiben ein Ende zu setzen.

*Blackbeards* Mythos funktioniert prächtig und steht für den vieler anderer. Sein Schatz wird nie gefunden. Sein Schädel wird, so heißt es, zu einem (heute verschollenen) Trinkgefäß verarbeitet. Touristen pilgern zu seinen Wirkungsstätten.



**Exemplarische Karriere als Freibeuter Ihrer Majestät: Sir Francis Drake († 1596)**

Porträt nach 1580, Künstler unbekannt

Wir wissen nichts über das weitere Schicksal von Anne Bonny, nachdem Captain Rackam gehängt wurde. Es scheint, sie wurde verschont, weil sie ein Kind erwartete. Und es gab Gerüchte, sie sei später Nonne geworden. Wer könnte es ihr verdenken? Da hatte sie ihr Herz an einen Piraten gehängt und wurde doch nur enttäuscht – von der Feigheit selbst dieses Mannes.

Bernhard Grabner



**Maynard im Zweikampf mit „Blackbeard“, dem in wenigen Sekunden die Kehle durchgeschnitten wird. Von hinten, von einem Unbekannten.** Illustration: APA-IMAGES/Mary Evans

Veranstalter → + +

[www.cyberschool.at](http://www.cyberschool.at)

**cyberschool**

Einladung zum größten SchülerInnen-Wettbewerb für Neue Medien!

Private Partner: + + + + +

Public Partner: +

Alle Infos und Anmeldung unter [www.cyberschool.at](http://www.cyberschool.at) oder Cyberschool-Office, Gonzagagasse 12/12, 1010 Wien

T (01) 532 61 36-13

# Leben

**Selbstreflexion:** Taktlose Lehrer mit Mähne und Hufe

## Feedback von der Leitstute

Die Seminarwelt ist aufs Pferd gekommen. Manger müssen in die Koppel, um zu lernen.

Rita Michlits

Erfolgreiche Kommunikation hängt selten vom Inhalt einer Botschaft ab. Wesentlicher sind empathische Körpersprache und das Vermögen, Beziehungen zu gestalten. Unmittelbares Feedback gibt in Zeiten innovativer Führungskräfte trainings ein mächtiger Gegenpart ohne jedes Verständnis für angelernte Ellbogentechnik. Manager müssen in die Koppel. Sie treffen auf gezähmte oder ungezähmte Pferde, die auf Insignien der Macht mit gelangweilter Gleichgültigkeit antworten.

### Spielregeln aus der Natur

Mit den eigenen Mitarbeitern im Seminar zu sitzen, ist bestimmt leichter, als Gidranhengste oder Württemberger auszutricksen. Ohne um Verzeihung zu bitten, weichen die vierbeinigen Warm- und Kaltblüter zurück, galoppieren davon oder treten ihr Gegenüber.

Leithengste im Nadelstreif und Leitstuten im Kostüm stehen damit vor Herausforderungen, die die Natur vorgibt und nicht die Unternehmenskultur festschreibt. Die Natur ist es auch, die die Leitung der Stute überantwortet und nicht, wie der Sprachgebrauch meinen lässt, dem Hengst. Dazu ein Pferdeflüsterer: „Das ist so wie im richtigen Leben. Die Frau gibt dem Mann das Gefühl, dass er bestimmt. Aber es ist von jeher die Stute, die der Herde die Richtung vorgibt.“

Ungeachtet dieser matriarchalen Strukturen im Tierreich, sollen Frauen ebenso wie



Von außen verliehene Insignien der Macht sind Pferden gegenüber völlig unwirksam. Foto: Michlits

Männer in diesen Kommunikationstrainings lernen, worauf es im Miteinander ankommt. Natürlich lassen die Seminaranbieter ihre Schützlinge nicht mit ungebremsten tierischen Reaktionen allein. Nicht jeder hält die Wucht einer Pferdestärke so ohne weiteres aus.

„Unsere Teilnehmer stehen vor einer komplett neuen Herausforderung, denn die meisten hatten nie zuvor etwas mit Pferden zu tun“, sagt Elisabeth Proksch von Proksch Consult. Im Auftrag der Gesellschaft für

Personalentwicklung (GfP) und gemeinsam mit der Gesundheitspsychologin Irene Staringer hält sie offene Seminare ab. Firmeninterne Trainings schneidet sie auf Unternehmen zu. So kann der Chef mit seiner Crew im Stall antanzen oder ein Management Team unter sich bleiben.

Proksch und Staringer arbeiten mit vier bis fünf Pferden unterschiedlichen Charakters. „Was beim einen Tier zum Ziel führt, interessiert das andere überhaupt nicht“, weiß die Unternehmensberaterin. „Ma-

nager lernen damit, ihre Führungsmethoden kreativ an die jeweilige Situation anzupassen.“ Mitarbeiter würden weit weniger schnell zurückmelden, was ihnen nicht gefällt. Empathie und Konsequenz spiegeln Pferde ebenso direkt wider wie den Ärger und die Frustration, die ein Teilnehmer spürt, wenn sein Gegenüber eben nicht tut, was er will.

Für Reinhard Mantler vom Natural Horsemanship Team sind „Pferde die besten Lehrer“. Geduld kennen sie keine. Anbiederung und Mobbing sind ihnen fremd. „Pferde wollen uns nicht gefallen“, so Proksch. Sie zeigen unmissverständlich „Du reizt mich nicht, du schon“. Trotz ihrer Stättlichkeit verfügen die Vierbeiner über keinerlei Taktgefühl. Und sie haben Natur gemäß einen guten Riecher. Sie suchen Leitung, unterscheiden aber sehr klar, wen sie als Führungsperson anerkennen und wen nicht.

Christoph Estermann von MIB (Mensch in Bewegung) betont, Führung müsse verliehen werden. Wenn die Hierarchie geklärt sei, gehe es um Vertrauensbildung. „Wer die Tiere überfordert oder unverständlich hart reagiert, dem entziehen sie unwiderruflich ihr Vertrauen“, sagt er. Was dies für die Damen und Herren in den Chefetagen bedeutet, die arrogant von ihrem hohen Ross runterblicken? Ganz einfach: Die Haflinger, Gidrans und Württemberger lassen sie fallen.

[www.nht.cc](http://www.nht.cc), [www.mib.at](http://www.mib.at),  
[www.gfp.at](http://www.gfp.at),  
[www.prokschconsult.at](http://www.prokschconsult.at)

### Karriere

● Carl Bass wechselt von der operativen Geschäftsführung in den Vorstandsvorsitz von Autodesk.



Am 1. Mai 2006 nimmt er seine neue Position beim US-Hersteller für 3D-Konstruktions-Software offiziell ein. Seine Vorgängerin, Carol Bartz, 2005 vom *Fortune*-Magazin in die Liste der 50 mächtigsten Geschäftsfrauen aufgenommen, wird den Vorsitz im Verwaltungsrat einnehmen.

Foto: Autodesk

● Andreas Pölzelbauer verstärkt mit Jahresbeginn das Management von Trenkwalder Personaldienste. Der neue Finanzvorstand ist geprüfter Steuerberater und Wirtschaftsprüfer und hat an der Wirtschaftsuniversität Wien und in den USA studiert.

● Saskia Kreuzer

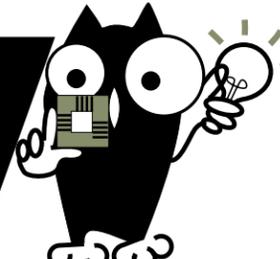
verantwortet die Expansion der Pleon Publico nach Zentral- und Osteuropa: Ab Jänner 2006 ist die Kommunikationsagentur an sechs weiteren Standorten von Tschechien bis Russland präsent. Kreuzer ist eine von sechs Partnern und Mitglied der Europageschäftsführung.



Foto: Pleon Publico

● Rainer Sauer

rückt mit 1. April des Jahres in die Position des Geschäftsführers der Oki Europa auf. Bis Herbst lenkt er gemeinsam mit Andrew Montgomery (65), der im März 2007 in den Ruhestand tritt, die Geschicke des Anbieters von Drucklösungen.

**economy**   
Wochenzeitung für Forschung, Technologie & Wirtschaft [www.economy.at](http://www.economy.at)

**Informatives Lesevergnügen & Unternehmerischer Nutzen**  
**economy Jahres-Abonnement: 50 Euro - abo@economy.at**

## Notiz Block



## Lehrlinge im Casting-Fieber

Wie uns die Radiowerbung glauben machen will, dreht sich die Welt der Lehrlingsausbildung gerade ausschließlich um Castings. Tatsächlich scheint sich das Rad für Lehrlinge wieder schneller zu drehen als in den mageren Jahren davor. Der Spar-Konzern will 2006 für seine Spar-, Interspar- und Herbis-Filialen rund 900 Lehrlinge vom Bodensee bis in die pannonische Tiefebene aufnehmen. Auch die Drogeriemärkte der DM-Kette bieten 200 Ausbildungsplätze feil. Die Besten der Besten sollen hier gefunden werden, die sich für Friseur-, Drogisten- sowie Kosmetiker- und Fußpfleger-Lehrstellen der Casting-Maschinerie unterziehen möchten. Doch nicht nur die Anwärter müssen alles geben. Bei Spar wird den Jugendlichen auch viel geboten. So lockt das Unternehmen neben einer praxisnahen Ausbildung mit Zuckerln wie Gratis-B-Führerschein, Zeugnisprämien bis zu 218 Euro, EDV-Führerschein oder zusätzlichen Englisch-Kursen für strebsame Auszubildende. Interessierte finden mehr Informationen im Spar-Internetauftritt unter [www.spar.at](http://www.spar.at). DM-Lehrlingen werden nach einem positiven Zuschau-Stellen der Fähigkeiten hauptsächlich Karrierechancen in Aussicht gestellt. Die Position als Filialeleiter wird hier als Obergrenze genannt. Unter der Telefon-Hotline 0662/22 67 77 werden von Montag bis Freitag von acht bis 18 Uhr Auskünfte erteilt. Weiterführende Informationen findet man auch auf der DM-Website [www.dm-drogeriemarkt.at](http://www.dm-drogeriemarkt.at). kl

## Coaching gegen Jobabbruch

In Vorarlberg wirkt eine Lehrlingscoachingeinrichtung des Instituts für Sozialdienste (IFS) dem Abbruch von Lehrlingsverhältnissen entgegen. Im Pi-

lotjahr 2004/2005 konnten über 70 Lehrlinge betreut und vielfach drohende Arbeitslosigkeit verhindert werden. Im zweiten Jahr sollen bereits 140 Jugendliche beraten und unterstützt werden. Nach Angaben von Anton Strini, dem stellvertretenden Landesgeschäftsführer des AMS Vorarlberg, kommt es in diesem Bundesland jährlich zu etwa 1.000 Lehrabbrüchen. Ein Drittel davon würden einvernehmlich herbeigeführt, ein weiteres Drittel von den Lehrlingen selbst. Nur zehn Prozent der Lehrabbrüche erfolgten auf Betreiben des Unternehmens. Als häufigste Ursachen für einen Lehrabbruch nannte Strini Probleme in der Schule und persönliche Krisen. APA

## Katastrophen im Griff

Das Seilbahnunglück im September 2005 nahe Sölden in Tirol, die Überschwemmungen und Erdbeben im August 2005 in der Steiermark, in Tirol und in Vorarlberg, das Zugunglück in Gramatneusiedl südlich von Wien im Juli 2005 sind nur drei Ereignisse von über 80 Krisenfällen, Konflikten, Skandalen und Katastrophen, die im Laufe des Jahres 2005 in Österreich für Schlagzeilen sorgten. „Zwar hat die Zahl der Krisenfälle seit Ende der 90er Jahre kontinuierlich abgenommen. Gleichzeitig ist jedoch der Bedarf an professioneller Krisenkommunikation deutlich gestiegen“, sagt Frank Roselieb, Leiter des Krisennavigators am Institut für Krisenforschung. Der Internationale Krisengipfel 2006 an der Donau-Universität Krems ist eine prominent besetzte Veranstaltung zu diesem Themenkomplex. Die Konfliktlösungsexperten kommen unter anderem vom Bundesministerium für auswärtige Angelegenheiten, Rail Cargo Austria, ORF, ÖVP und vom Roten Kreuz. Detaillierte Informationen zu dieser Veranstaltung gibt es auf der Website [www.krisengipfel.at](http://www.krisengipfel.at). kl

## Überwachung: Die Exekutive rüstet zum Kampf gegen Hooligans

## Big Brother kickt mit

Schlusspfiff für durchgedrehte Fans, Ticketfälscher oder Terroristen: totale Überwachung der Besucher ist angesagt. Die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland liefert einen Vorgeschmack.

Christian Prenger

Gewisse Personen haben Ballpause, wenn der niederländische Fußballklub PSV Eindhoven antritt. Denn Zuschauer mit Stadionverbot werden hier über ihre Gesichtszüge geortet. „Wir können die Leute erkennen, ohne dass der normale Fußballfan beeinträchtigt wird“, erklärt der Klubverantwortliche Frank Wijndfeld.

Zu diesem Zweck senden Überwachungskameras Bilder an eine Software, dann folgt der Vergleich mit der Datenbank, in der die Daten der Besucher gespeichert sind. Anhand biometrischer Faktoren wird ermittelt, ob jemand seine „rote Karte“, also das Stadionverbot, einfach ignorieren will. Die Erkennungsrate beträgt immerhin beachtliche 90 Prozent. Arnoud van Zuijlen, Consultant des zuständigen IT-Dienstleisters Logica CMG: „Solche Verfahren werden wir sehr bald in vielen Fußballstadien finden.“

## Offensive für die Sicherheit

Das Thema Sicherheit steht eben längst nicht mehr im Abseits, seit im Fußball durchgedrehte Anhänger und Hooligans Tribünen als Aggressionszonen nutzen. Welche Dimensionen die schönste Nebensache der Welt schon erreicht hat, zeigt die Fußball-Weltmeisterschaft 2006, die im Sommer in Deutschland ausgetragen wird: Der deutsche Innenminister Wolfgang Schäuble löste mit der Forderung nach dem Einsatz der Bundeswehr, unter anderem zum Objektschutz, eine sehr kontroverse Diskussion aus.

Generell liefert das WM-Treffen der Lederartisten einen Vorgeschmack, wie sich Spielorte zu echten Sicherheitshochburgen entwickeln. Massive Präsenz von staatlichen und privaten Sicherheitsdiensten, eine permanente Videoüberwachung auch außerhalb der Stadien und strengste Kontrollen sollen nur jeden erdenklichen Zwischenfall verhindern. Alleine in Kaiserslautern werden rund 200 zusätzliche Kameras im Stadion sowie der Innenstadt montiert. Vor jeder Fußball-Arena sollen eigene Zelte stehen, wo verdächtige Besucher auf Waffen und Gegenstände untersucht werden, die sich als Wurfgeschosse eignen.

Über weitere Vorkehrungen zeigt man sich jedoch nicht sehr Gesprächig – offenbar steigt die Sensibilität mit dem Näherrü-

cken des Anpiffs. „Ein Sicherheitskonzept beinhaltet, dass nicht alle Details bekannt gegeben werden“, meint Gerd Graus, Sprecher des deutschen WM-Organisationskomitees.

Auskunftsfreudiger müssen hingegen 200.000 Menschen sein, die in den Stadien als Arbeitskräfte engagiert sind. Sie sollen von Verfassungsschutz und Polizei routinemäßig überprüft werden – lange vor und auch während des Turniers. Damit sollen potenzielle Attentäter oder ihre Helfer frühzeitig erkannt werden. Im Fall von geringsten Sicherheitsbedenken heißt es dann: Kein Zutritt!

Wer das Stadion letztendlich betreten darf, wird mit neuester RFID-Chiptechnologie ausgestattet. Auf Eintrittskarten sind diese Funkchips integriert. Dank RFID (Radio Frequency Identification) können an verschiedenen Stellen im Stadion die Daten des Besuchers abgerufen werden, die beim Ticketkauf gespeichert wurden. Verschwundene Tickets lassen sich elektronisch sperren, da-

mit nicht unter anderem Randalierer mit gestohlenen Exemplaren Einlass erhalten. Auch Fälscher und Schwarzmarkthändler sollen so keine Chance haben. Die WM ist ohnehin ein Schauplatz für Technik: Die Deutsche Telekom-Tochter T-Systems liefert Hamburgs Polizei und Feuerwehr ein digitales Tetra (Terrestrial Trunked Radio)-Funksystem für die abhörsichere Kommunikation.

## Video garantiert

Auch Österreich reagiert im Zuge der Fußball-Europameisterschaft 2008. Neben Objektschutz, Personenkontrollen oder Innenraumsicherung kommt Hightech zum Einsatz. „Wir prüfen viele Angebote“, bestätigt Security-Manager Erich Weiskircher. „Auf jeden Fall gibt es in den Stadien und Umfeld eine Videoüberwachung.“ Bei Bereichen wie VIP-Logen sind Röntgengeräte im Gespräch. Einige Entscheidungen werden von der Gefährdungslage vor dem Turnier abhängen – so auch verstärkte Luftraumüberwachung.

## Schnappschuss



## Raucher erwünscht

Open House in der Guglgasse 7 bis 9 nebst Gasometer. Braun gebrannt und stets von Zigarillo-Rauch umhüllt, sorgte Software AG-Chef Walter Weihs (li. im Bild) in gewohnter Manier und wie immer vorbildlich für seine Gäste. Beim traditionellen Neujahrsempfang des IT-Konzerns ist es Tradition, dass dem Marketing, allen voran Manager Günther Lang (2.v.l.), stets Neues einfällt. Vor zwei Jahren erhielt jeder Besucher sein Profil vom Karikaturisten und im Vorjahr als Scherenschnitt.

Heuer lieferten sich die Gäste heiße Rennen an den Formel 1-Simulatoren. Zum Beweis dafür, dass nach dem Genuss der erstklassigen Weine aus Josef Seilers (rechts im Bild) Keller ein Reaktionstest ohne Blumentopf-Geschenk ausging, gab es ein Foto vom Selbstauslöser. Was die Gesundheitsministerin von den kulanten Raucherbedingungen gehalten hätte, weiß niemand. Das moderne Großraumbüro im Kohlbauer-Haus qualmte, dass Kunde Austria Tabak nur so jubelte.

rem Foto: Software AG

## Leben

## Reaktionen

## Bereicherung

Ich habe *economy* mit Interesse gelesen und wünsche viel Erfolg für die Zukunft. Ich denke, die Publikation ist eine Bereicherung und wird sich durchsetzen. Möge die Übung gelingen.

**Rudi Spreitzer, Airplay**

## Etwas Reduktion

Im Namen der Corporate Communications-Abteilung von One möchte ich Ihnen und Ihrem Team sehr zum gelungenen Launch von *economy* gratulieren. Ein neues Grundkonzept, spannende Geschichten und eine interessante Themenzusammenstellung versprechen Genuss und Informationsgewinn für den interessierten Leser. Ganz ohne konstruktive Kritik geht so etwas aber natürlich auch nicht, und so würde ich mir ein bisschen Reduktion und mehr Klarheit im Layout wünschen, obwohl ich die Entscheidung, eine Zeitung auf Zeitungspapier zu machen, für ganz richtig halte.

**Florian Pollack, One**

## Weiter so

Die erste Ausgabe Ihrer neuen Wochenzeitschrift liegt vor mir, und ein erstes, durchaus erfreuliches Fazit kann meiner Meinung nach gezogen werden. Gesamt gesehen bin ich positiv überrascht. So sind zwar Layout und Blattfarbe gewöhnungsbedürftig und Letztere zu sehr an diversen bekannten rosa Tageszeitungen orientiert. Aber Design ist bekanntlich Geschmackssache, und bei weiteren Inputs Ihrer Leserschaft stehen doch sicher noch Verbesserungen, Änderungen an? Die redaktionellen Inhalte können sich jedenfalls bereits sehen lassen. Ihr Blatt ist schon aufgrund der wohl formulierten Beiträge auf dem besten Wege, sich zu einem in Österreich lang vermissten Qualitäts-Printmedium zu entwickeln. Die Richtung stimmt, jetzt liegt der Ball bei Ihrer Marketingabteilung, um Qualität auch werbemäßig an die Agenturen und Firmen zu bringen. Ich kann Ihrem Verleger nur zustimmen, dass wir *economy* nicht nur verdient, sondern herbeigesehnt haben. Mich haben Sie überzeugt.

**Marcus P. Mayr, Wien**

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

## Im Test

## Transportgerät für Laptops



## Seriös

Durchdachte Innenorganisation, Laptop sicher verstaut. Gibt's auch anderswo, aber Business-Menschen wählen ab 90 Euro aus der 400 Series GTS 400 von Samsonite. Wegen des renommierten Namens und der feinen, zurückhaltenden Farbgebung.

[www.samsonite.de](http://www.samsonite.de)

Note:



## Sympathisch

Computerfreaks mit lockerer Attitüde, die Legion der Kreativen und viele Angehörige der FM4-Gemeinde schwören auf Crumpler. Hört sich nach einem bloßen Marketing-Gag an. Zugegeben, die Taschen und Rucksäcke von Crumpler sind trendy. Aber gutes Marketing bedeutet noch lange nicht, dass die Funktionalität vernachlässigt werden muss.

[www.crumpler.de](http://www.crumpler.de)

Note:

**Bernhard Grabner**

Fotos: Hersteller Dieser Test spiegelt die persönliche Meinung des Autors wieder.



## Kompakt

Das Dr. Bott iCase12 ist ein maßgenauer robuster Koffer zum Transport des Apple iBook und des gesamten Zubehörs inklusive iPod. Schützt die Geräte vor Stößen wie kein zweites Produkt. Ab 300 Euro zu haben, Schultertragegurt gegen Aufpreis.

[www.drbott.de](http://www.drbott.de)

Note:

The Champ XL bietet sich als flexibler Allrounder für ebensolche Nutzer an. Ein gepolstertes Fach nimmt einen Laptop mit einem Bildschirm bis 17 Zoll auf. Der herausnehmbare Fotoeinsatz kann an die eigenen Geräte angepasst werden. Obendrauf gibt es Taschen und Schlitz für all die Hardware, die wir so durch die Stadt tragen: USB-Sticks, CDs, Handy. Wobei der Inhalt nicht zu Schaden kommt, sollte es regnen, und ein spezielles Rückenmarkungs-System den Träger auch physisch die Haltung wahren lässt. Kostet schon mal 180 Euro, aber macht den Leuten klar, dass man noch nicht fad geworden ist.

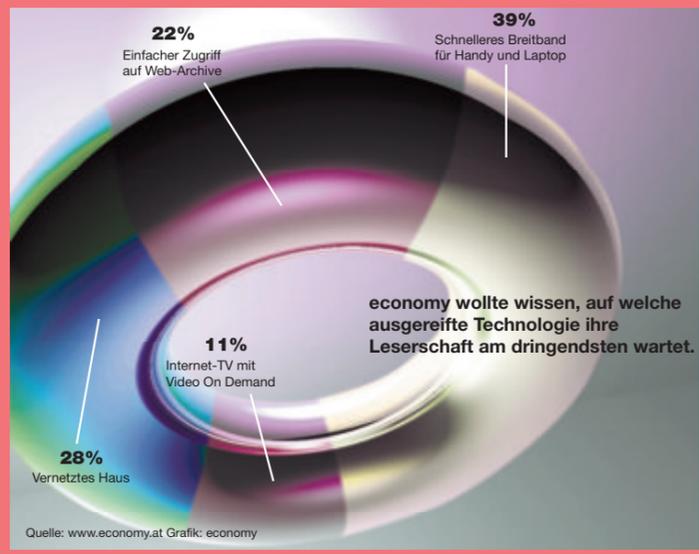
[www.crumpler.de](http://www.crumpler.de)

Note:

**Bernhard Grabner**

## Frage der Woche

## Wann kommt schnelleres Breitband?



## Kreativität für ein „gesünderes Leben“

## Microsoft startet Programmierwettbewerb

**Thomas Jäkle**

Microsoft sucht nach Kreativen. Studenten, die Spaß am Programmieren haben, sollen neue Ideen liefern, ihrer Kreativität freien Lauf lassen, um letztendlich neue Technologien zu entwickeln.

Der US-Softwarekonzern lädt heuer zum vierten Mal Studenten zum „Imagine Cup“ ein. Die Ideen der Nachwuchsprogrammierer in unterschiedlichsten Bereichen der Software-Programmierung sind dabei gefragt. Vorgabe von Microsoft sind die sechs Kategorien Software-Design, IT (Informationstechnologie), Short-Films, Algorithmus, Visual Gaming und Interface Design.

Wie bei den vorigen Kreativitätswettbewerben haben die Microsoft-Granden auch dieses Mal ein Thema vorgegeben. Das Motto des heurigen Wettbewerbs lautet: „Stell dir eine

Welt vor, in der uns die Technologie ein gesünderes Leben ermöglicht.“ Wie der Teilnehmer zu seinem Ergebnis kommt, ist Microsoft egal.

Die Ergebnisse der Studenten werden zunächst von einer nationalen Jury bewertet. Die regionalen Vorentscheidungen laufen bis Ende Mai 2006. Die Gewinner erhalten außerdem eine Einladung zum Finale nach Indien.

Nicht zu vergessen ein wesentliches Detail: Den Gewinnern winkt außer der Reise zum Finale nach Indien ein Preisgeld von insgesamt 125.000 US-Dollar (rund 102.000 Euro). Anmeldeschluss für die erste Runde ist spätestens der 15. März 2006, für manche Kategorien allerdings deutlich früher.

Detaillierte Infos zur Aufgabenbeschreibung aller Kategorien des „Imagine Cup 2006“ im Internet unter:

<http://imagine.theSpoke.net>  
[www.theSpoke.at](http://www.theSpoke.at)

## Warenkorb

● **Digitales Augenpaar.** Aus dem Hause Kodak stammt die weltweit erste Consumer-Digitalkamera mit zwei Objektiven. Die Easy Share V570 erlaubt Weitwinkelaufnahmen mit einem 23 Millimeter-Objektiv und verfügt zusätzlich über einen optischen dreifachen Zoom von 39 bis 117 Millimeter. Die Kamera bleibt trotzdem äußerst kompakt, da die Objektive nicht ausfahren. So sind Maße von 10 mal 5 mal 2 Zentimeter möglich. Die Auflösung beträgt fünf Megapixel. *bg*



● **„Engel“ im Büro.** Wenn man den „Blauen Engel“ verliehen bekommt, dann vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Zertifizierung für geringen Energieverbrauch, Schadstoffarmut und umweltverträgliche Bauteile. Die Color Laser Jets 3800, 3600 und 3000 von HP haben diese Prüfung bestanden. Großes Augenmerk liegt auf geringem Farbverbrauch. Color Access Control nennt sich das Tool, mit dem der Administrator den Farbdruck einschränkt. Auch verfügbar für die Serie 4700. Wer ein solches Gerät bereits einsetzt, kann es kostenlos upgraden. Per Download von [www.hp.com/at](http://www.hp.com/at). *bg* Foto: HP



● **Mann im Ohr.** Die Welt der mobilen Kommunikation ist um ein weiteres Stück Hardware reicher. Miniblue von Motorola ist ein Ohrstecker, der einen Kopfhörer mit einem Mikrofon kombiniert. Die Stimme des Trägers wird über den Ohrkanal aufgenommen. Umweltgeräusche werden weitgehend reduziert, was Miniblue für den Einsatz in Umgebungen mit hoher Lautstärke prädestiniert. Mit Maßen von 33 mal 41 Millimetern sollte er in jedes Ohr passen. *bg* Foto: Motorola

● **Kein Flüstern mehr.** Von einer echten Innovation auf dem internationalen Markt berichtet der große steirische Computer-Hersteller Ulbel und Freidorfer. Erstmals ist es gelungen, einen PC zu fertigen, der ohne jegliche Kühlventilatoren auskommt. Das vollkommen lautlos arbeitende Gerät verspricht endlich Ruhe unterm Schreibtisch. *bg*

## Kommentar

Jakob Steuerer

## Die Umerziehung der Konsumenten



John Kennedy, der CEO der International Federation of the Phonographic Industries (IFPI), zog dieser Tage eine ernüchternde Bilanz betreffs der juristischen Anstrengungen, dem Musiktausch über das Internet Einhalt zu gebieten: Immer noch stünden 870 Mio. Titel illegal zum Download zur Verfügung, etwa genauso viel wie vor zwei Jahren. Und dies, obwohl man weltweit fast 20.000 Verfahren angestrengt habe. Vor allem die steigende Zahl von Breitbandverbindungen führe zu einer Stabilisierung der

Tauschbörsen. Vorurteilslos betrachtet kann das nur heißen: Musik-Freaks wie Musik-Industrie haben sich nachgerade in eine ziemlich verfahrenere Situation manövriert.

Die fanatischen Nutzer, weil ihnen dämmern müsste, dass sie sich mit ihrem Raubkopieren à la longue selber das Wasser abgraben. Denn sinkende Umsätze im Musik-Vertrieb müssen unweigerlich auch zu einer empfindlich spürbaren Erosion der Produktion führen. Und die Unterhaltungskonzerne, weil ihr bis vor Kurzem fortgesetztes Ignorieren der radikal neuartigen Distributionsmöglichkeiten des Internet ebenfalls kontraproduktiv war, wie IFPI-Chef Kennedy den BBC News gesteht: „Diejenigen, die sich daran gewöhnt haben, ihre Musik gratis zu beziehen, sind nur schwer umzuerziehen. Das ist ehrlich gesagt ein Argument für mehr Gerichtsverfahren.“ Zudem werde man jetzt die Internet Service Provider juristisch in die Pflicht zu nehmen versuchen: Würden diese gezielt gegen die illegal handelnden Tauschbörsenkunden vorgehen, könnte man den Umfang der Musikpiraterie „in einer sehr kurzen Zeitspanne dramatisch reduzieren“.

Ein veritabler Wunschtraum, meine ich: Solange Produzenten wie Konsumenten der digital-vernetzten Ära derart stur, weil notorisch uneinsichtig, aneinander vorbei agieren, solange wird auch kein Ende der Malaise der Musik-Industrie in Sicht sein.

Christian Prenger

## Freaks in die Führungsetage!



Er ist der sichere Sieger jedes „Best of Schwiegersohn-Wettbewerbes“. Gleichzeitig auch der Darling aller Biedermeier-Hardliner im Chefbüro. Sein weibliches Pendant ist so angepasst wie ihr strenger Business-Look. Beide kennen Seminarhotels besser als ihre Wohnzimmer und bekommen immer Top-Haltungsnoten beim Überreichen der Visitenkarte. Sie agieren streng nach Managementlehre und wirken wie Klons aus einem Speziallabor. Sie sind stromlinienförmig, kennen jeden Business-Trend und sind wichtig,

denn ihr Spezialgebiet ist der pragmatische Teil des Abenteurers Wirtschaft. Ohne ihre Dienste kommt kein Betrieb über die Runden. Nur mit ihnen aber auch nicht mehr. Bosse werden Manager benötigen, die statt Mission Statement ein Vision Statement liefern. Unorthodoxe, eigenwillige Macher, die in kein Klischee passen. Die quer denken und in der Regel bei jedem Vorstellungsgespräch am Dresscode scheitern. Solche Leute sind nötig, wenn Unternehmen am Wettbewerb der Ideen teilnehmen möchten statt am Wettbewerb der Ähnlichkeiten. Sie sind es, die andere Wege finden, wenn man ihnen Freiräume gibt. Solche Personen mag man nicht ganz oben. Sie irritieren. Sie stören uniforme Beschaulichkeit. Sie sind eine Zukunftsressource, denn ihr Mut zum Anderssein verheißt Mut zur Kreativität. Der Typus „Hippie bastelt in der Garage“ war schon oft sehr erfolgreich. Er sollte in Unternehmen an neuen Dimensionen basteln. Es geht nicht um Spinner oder Quoten-Außenseiter. Sondern um Schaffensbiotope für Evolution abseits starrer Konventionen. Freaks in der Führungsetage, die mit MTV aufgewachsen sind, mit Rollerblades ins Büro kommen und „Cool“ sagen statt „Meeting“ – da wird der Boss blass. Frische Luft schadet nie. Mit Lust am Risiko könnten Unternehmen High Potentials finden, die nur übersehen wurden, weil sie keine Krawatte tragen. Das Resultat könnte cool werden.

Sportwägen: Wie familientauglich sind sie?

## In seinen Ferrari passt ein Doppelkinderwagen



„Die Zwillinge sind fasziniert von der Farbe Rot.“ Profil-Herausgeber Christian Rainer mit Noomi und Lola im Ferrari 412i, Baujahr 1986. Foto: Rai

Rita Michlits

Warum taugt ein Ferrari 412i als Familienauto? Sie finden die Frage absurd? Christian Rainer, Herausgeber des Wochenmagazins *Profil*, nicht: „Der Doppelkinderwagen meiner Zwillinge passt rein“, hat er eine Antwort parat. „Außerdem ist er innen rot, und Noomi und Lola fasziniert diese Farbe.“ Durch die Automatik fahre sich die „unauffällige“ Konstruktion der frühen 70er Jahre wie eine Limousine. Platz biete der Wagen sicher mehr als der Porsche 911 oder 997, sein Nachfolger.

Dieses Stichwort führt uns direkt zum Grund dieser Zeilen. Mein Herausgeber, ein Kinderliebender Mann im heiratsfähigen Alter, äußerte unlängst den Wunsch nach einem Testbericht. Er wollte sich und seinen weißen Targa, Baujahr 1972, mit dem Audi TT meines Lebensgefährten messen. Leider feh-

len mir die blumigen Adjektive der Weinkenner beim Bewerten von Sportwägen ganz und gar. Ich finde Autos entweder schön oder praktisch. Seit der Geburt von Max gesellt sich der Begriff „familientauglich“ zu meinem Wortschatz hinzu.

## Nur nicht widersprechen

Vor gut zwei Jahren verkündete mir Max' Vater mit leuchtenden Augen und völlig ernsthaft: „Ich habe uns ein Familienauto gekauft.“ Meinerseits kein Widerspruch. Zum einen hatte ich keine Ahnung, dass die Rücksitze des TT nur bis zur Körpergröße 150 zugelassen sind und selbst die Audi-eigene Babyschale nur quer zur Fahrtrichtung reinpasst. Zum anderen wollte ich in dem Mann keine zusätzlichen Zwangsneurosen schüren. Das Gefühl, das unsere noch besseren Hälften ergreift, wenn sie ihre Unabhängigkeit einzubüßen scheinen,

kann unberechenbar ausgehen. Das gilt im Übrigen auch, wenn der dringende Kinderwunsch und die freudig erwartete Erfüllung desselben ihren eigenen Gehirnen entspringt.

An Argumenten reich, stellt sich mein jugendverliebter Freund dem direkten Vergleich: „Den Test gewinne ich. Der Targa von eurem Verleger hat hinten wahrscheinlich nicht mal Sicherheitsgurte.“ Und setzt mit „Versuch mal, da eine Heckklappe zu finden“ noch eins drauf. Mit fast unermesslichem Platzangebot, das die umklappbaren Rücksitze im TT-Kofferraum schaffen, versucht er, die Runde für sich zu entscheiden.

So viel Kritik steckt mein Verleger dann doch nicht ein. Über das herausnehmbare Mitteldach könne der Wagen bequem mit Kindersitz, Buggy und Einkaufstaschen beladen werden. Die Transportfrage wäre also geklärt.

## Beratereck

## Buzzword Sustainable Development

The creation of new positions is the result of a commitment to a new initiative. Sustainable development (SD) is the latest of these to affect the job market. According to expert Wendy Williams, „firms use it to express long-term sustained growth, expressed as the three pillars of economic, ecological, social development“. How a company defines SD determines the positions sought. Countries vary in their commitment but it is a global subject. Often this means travelling to where the work is. Companies with SD focus only on social responsibility or an integrated approach. In a new field the candidates are rare but interestingly in this case, the vast majority of the candidates are not a gen x or y instead bringing substantive highly cross functional experience. Williams,

a specialist in consumer labelling supporting purchase choices for SD, was a marketing generalist. Experts must work in a number of other areas of their field in order to both meet demand and remain in their field. But the job must match one's moral code- looking at work, consumption and spending holistically means making choices which may be hard for an indulgent society. Despite the challenges, companies are increasingly recognizing the importance of sustainable development and we may see technology and societal commitment to itself and environment merge.

Lydia J. Goutas, Managing Partner, Lehner Executive Partners

