

# Special Innovation

## Wettlauf gegen Harvard

Die Austrian Research Centers machen in der Neuroinformatik der US-Universität Harvard Konkurrenz.

Linda Maschler

Im globalen Wettlauf haben die Austrian Research Centers (ARC) des Öfteren die Nase vorn: „Wir sind seit Jahren in der schnellen Bildverarbeitung und in der Banknotenprüfung international spitze“, erzählt Erich Gornik, der wissenschaftliche Leiter der ARC, stolz.

Die ARC erleben eine turbulente Zeit. Aufgrund politisch motivierter Diskussionen um Postenbesetzungen im kaufmännischen Bereich ist der Blick auf herzeigbare Leistungen im wissenschaftlichen Bereich getrübt. „Die ARC können eine hervorragende technologische Wissensbilanz vorweisen. 45 neue nationale und internationale Patente wurden allein im vergangenen Jahr von uns angemeldet. Die hohe Innovationsleistung wird auch dadurch belegt, dass mehr als 50 neue technologische Prototypen generiert wurden“, resümiert Gornik. Tatsächlich brauchen die neun Tochterfirmen der ARC-Holding, der größten außeruniversitären Forschungseinrichtung Österreichs, den Vergleich nicht zu scheuen: In der Neuroinformatik etwa arbeiten die ARC-Forscher gemeinsam mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich der-



Die Forscher der ARC haben im Vorjahr eine hohe Innovationsleistung erbracht: 45 Patente wurden angemeldet, 50 technologische Prototypen generiert. Foto: ARC

zeit an der Nutzung von Gehirnsignalen als Eingabewerkzeug für Computer und die Steuerung von Maschinen. Potenzielle Anwendungen dieses innovativen Forschungsgebietes sind die berührungslose Steuerung von Computern oder Maschinen, wenn beide Hände bereits für andere Aufgaben benötigt werden, also etwa in der Chirurgie. Auch die renommierte Harvard University hat derzeit ein ähnliches Projekt in der Pipeline,

„doch wir sind in der Signalaufnahme weiter“, so Gornik.

Ebenso auf dem Gebiet der Umweltdatenerfassung ist zum Beispiel das ARC Seibersdorf Research in der internationalen Forschung ein führender Partner der EU. Daraus resultierende Entwicklungen sind hochwertige Systeme im Umweltmonitoring, die österreich- und weltweit im Einsatz sind. In Kärnten etwa steht seit 2005 eine neue Zentrale

für das Luftgütemessnetz, das durch Seibersdorf Research entwickelt und geliefert wurde. Das moderne Messsystem namens Uwedat – kurz für Umweltdatenmonitoringsystem – ermittelt Daten zur Luftgüte und Wetterlage, also etwa zur Schadstoffbelastung und Niederschlagsmenge. „Auch Oberösterreich, das Umweltbundesamt oder die niederösterreichische Umweltschutzanstalt haben bereits diese ‚smarten

Systeme“, erzählt Gornik. Die Verkehrstechnik hat ebenfalls aussichtsreiche Entwicklungen in der Pipeline: Seibersdorf Research hat Fahrerassistenzsysteme entwickelt, die autonomes Fahren ermöglichen. Führerlose Roboterfahrzeuge mit einem Sensorensystem könnten in Zukunft überallhin geschickt werden, wo der Einsatz für Menschen zu riskant ist.

### Chip für Krebsdiagnose

Im Bereich Humandiagnostik haben die ARC gemeinsam mit der Uni Wien einen Biochip zur Diagnose von Schilddrüsenkrebs einer ersten erfolgreichen Prüfung mit Gewebeproben unterzogen. Gleichzeitig gelang es erstmals, mit einem Diagnostikchip für sepsisrelevante Keime in so niedrige Nachweisgrenzen vorzudringen, dass sie auch für einen klinischen Praktiker brauchbar sind. Damit wurde eine wesentliche technische Hürde überwunden. Auch Ansätze der Bioinformatik sind wichtiger Teil der aktuellen Entwicklungen: Mit dem Programm „Gene-Filter“ wurden etwa im Bereich des Designs von Tumordiagnostik-Biochips deutliche Fortschritte erzielt, die einen zeitsparenden Effekt haben.

<http://arcs.ac.at>

**Erich Gornik:** „Die Exzellenz in der Wissenschaft und Forschung für eine nachhaltige Generierung neuen technologischen Wissens ist unser erklärter Schwerpunkt“, erklärt der Geschäftsführer der Austrian Research Centers (ARC) GmbH.

## Jeder dritte Auftrag aus dem Ausland

**economy:** Die ARC sind zuletzt in eine heftige politische Diskussion geraten, die den Blick auf die wissenschaftliche Arbeit verstellt hat. Wurden die wissenschaftlichen Ziele dennoch erreicht?

**Erich Gornik:** Die Austrian Research Centers können eine hervorragende technologische Wissensbilanz vorweisen. 45 neue nationale und internationale Patente wurden alleine im vergangenen Jahr von unseren Forschern angemeldet. Die hohe Innovationsleistung wird auch dadurch belegt, dass mehr als 50 neue technologische Prototypen generiert wurden. Auch der internationale wissenschaftliche Beirat der ARC-Holding bestätigt, dass sich die ARC auf dem richtigen Weg ei-

ner positiven Weiterentwicklung befinden, und stellt den Forschungsergebnissen ein ausgezeichnetes Zeugnis aus.

Wie „international“ sind die ARC?

Die Inspektion von Banknoten oder die Doping-Kontrolle sind nur zwei der erfolgreichen Beispiele dafür, wie die ARC im europäischen Spitzenfeld mithalten. So kommen bereits mehr als 30 Prozent der Auftragszüge aus der Wirtschaft von internationalen Auftraggebern.

Mehr als 70 multilaterale EU-Forschungsk Kooperationen verstärken die interdisziplinäre Exzellenz der ARC. Derzeit koordinieren die Austrian Research Centers zwölf „Integrierte EU-Projekte“ bezie-

hungsweise „Netzwerke“ in den Rahmenprogrammen der EU.

Wie sieht die unmittelbare Zukunft der ARC aus, welche Forschungsschwerpunkte werden verfolgt?

Die ARC verfolgen eine klare Exzellenzstrategie mit der thematischen Fokussierung auf vier interdisziplinäre Schwerpunkte: Nano-Science, Bioinformatik, Embedded Systems und Verkehrstechnologien sowie Umwelt-System-Forschung.

Welche strategischen Schwerpunkte werden Sie in Zukunft setzen?

Die ARC haben das Ziel, die technologische Innovationskraft am Standort Österreich nachhaltig zu stärken. Die ARC

Strategie „2004 plus“ ist eine Exzellenzstrategie, die sich nun seit gut zwei Jahren in Umsetzung befindet. Alle Indikatoren zeigen eindeutig, dass sie funktioniert und aufgeht. Die künftigen Schwerpunkte werden nun auch durch die neue Organisationsstruktur der ARC klar hervorgehoben und unterstützt. Das bildet sich in den neuen Geschäftsbereichen ab: Health Technologies, Information Technologies, Materials Technologies, Mobilität und Energie. Die größte Stärke unseres Unternehmens ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Schwerpunktbereichen, die es mit dieser Kapazität in Österreich sonst nicht gibt. Aber auch auf europäischer Ebene sind wir mit

unseren interdisziplinären Ansätzen, die jeweils eine kritische Größe haben, konkurrenzfähig. *masch*

### Steckbrief



Erich Gornik ist Geschäftsführer der ARC GmbH und lehrt an der Technischen Universität Wien. Foto: ARC

# Zehn Jahre „Nobelpreis“

Vor wenigen Tagen wurde der österreichische Wittgenstein-Preis zum zehnten Mal vergeben. Zum Jubiläum fand die feierliche Übergabe im Rahmen der Leistungsschau „Erlebniswelt Forschung“ statt.

**Linda Maschler**

„Wissenschaft macht Spaß, weil es Spaß macht, über schwierige Dinge nachzudenken“, – mit diesen Worten lässt Hannes-Jörg Schmiedmayer ein wenig von der Leidenschaft erahnen, mit der er seinem Beruf nachgeht. Der hochkarätige Wissenschaftler und heurige Preisträger des österreichischen Wittgenstein-Preises beschäftigt sich mit Fragen der Miniaturisierung im Bereich der Quantenoptik und -physik. Konkret wird er

## Info

### Zehn Jahre Wittgenstein-Preis – die Preisträger

- **2006, Hannes-Jörg Schmiedmayer.** Atomchips: Quantenoptik und Atomphysik auf einem Mikrochip
- **2005, Barry Dickson.** Entwicklung und Funktion von neuronalen Netzwerken. **Rudolf Grimm.** Ultrakalte Quantengase
- **2004, Walter Pohl.** Frühmittelalterliche Geschichten und Kulturen
- **2003, Renee Schroeder.** Biochemie
- **2002, Ferencz Kraus.** Quantenoptik, ultraschnelle Starkfeldprozesse
- **2001, Heribert Hirt.** Pflanzenmolekularbiologie. **Meinrad Busslinger.** Molekularbiologie
- **2000, Peter Markovich.** Angewandte Mathematik. **Andre Gingrich.** Ethnologie, Kultur und Sozialanthropologie
- **1999, Kim Ashly Nasmyth.** Zellzyklus bei Hefe
- **1998, Peter Zoller.** Theoretische Quantenoptik & Quanteninformation. **Walter Schachermayer.** Stochastische Prozesse in der Finanzmathematik. **Georg Gottlob.** Informationssysteme und künstliche Intelligenz
- **1997, Marjori und Antonius Matzke.** Epigenetik in Pflanzen. **Erich Gornik.** Halbleiternanotechnik
- **1996, Erwin Wagner.** Molekularbiologie. **Ruth Wodak.** Diskurs, Politik, Identität

mit seinem Wittgenstein-Preisgeld Fragestellungen rund um das Thema „Atomchip“ bearbeiten: Verschiedene Elemente der Quantenphysik – Photonen, Atome, Ionen und Festkörper – sollen in einen Atomchip gepackt werden. Die Herstellung eines solchen Chips könnte unter anderem die Informationsverarbeitung revolutionieren.

Nach fünf Auslandsjahren als Professor für Physik am Physikalischen Institut der Universität Heidelberg stehen Schmiedmayer nun in Österreich für seine weitere Arbeit 1,5 Mio. Euro für die Dauer von fünf Jahren zur Verfügung. Der Wittgenstein-Preis ist somit nicht nur der prestigeträchtigste, sondern auch der am höchsten dotierte Wissenschaftspreis Österreichs. Die Auszeichnung wird im Auftrag des Wissenschaftsministeriums seit 1996 durch den Wissenschaftsfonds FWF vergeben und ob seiner nachhaltigen Bedeutung bereits „österreichischer Nobelpreis“ genannt. Parallel zum Wittgenstein-Preis kommen



Der potenzielle Wissenschaftlernachwuchs beim Besuch der Leistungsschau „Erlebniswelt Forschung“. Foto: FWF

auch verdiente Nachwuchsforscher zum Zug: Fünf pro Jahr erhalten durch die sogenannten „Start-Preise“, welche die jeweiligen Forschungsarbeiten über sechs Jahre sichern und mit jeweils 1,2 Mio. Euro dotiert sind, höchste wissenschaftliche Weihen.

Die diesjährigen Start-Preisträger sind Hartmut Häffner, Physiker am Institut für Quan-

tenoptik und -information der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Projekt-titel: „Kopplung von Ionenfallen-Quantencomputern“), Norbert Polacek, Molekularbiologe an der Sektion für Genomik und RNomik, Medizinische Universität Innsbruck („Nukleotid-Analog-Interferenz im Ribosom“), Piet Oliver Schmidt, Physiker am Institut

für Experimentalphysik, Universität Innsbruck („Direkte Frequenzkamm-Spektroskopie mit Quantenlogik“), Josef Teichmann, Mathematiker am Institut für Wirtschaftsmathematik, Technische Universität Wien („Geometrie stochastischer Differenzialgleichungen“) und Gerald Teschl, Mathematiker an der Mathematischen Fakultät der Universität Wien („Spektralanalyse und Anwendungen auf Solitonengleichungen“).

### Faszination Forschung

Nachwuchs und Wissenschaft war auch das Hauptthema, das der FWF anlässlich der heurigen Jubiläums-Preisvergabe ins Visier nahm: Mit der „Erlebniswelt Forschung“, einer ganztägigen Leistungsschau mit den 19 Wittgenstein-Preisträgern der letzten zehn Jahre und dem Rahmenprogramm „Dialog Forschung“ wollte man vor allem Schülern die Faszination der Forschung näherbringen und ihnen Einblick in die spannende Arbeit in Spitzen-Forschern gewähren. „Grundlagenforschung ist spannend, lustvoll und risikoreich – bei der Feldforschung etwa weiß man nie, was passiert!“, umschreibt die Sprachwissenschaftlerin Ruth Wodak, erste Wittgenstein-Preisträgerin im Jahr 1996, die Herausforderung ihres Berufes.

[www.fwf.ac.at](http://www.fwf.ac.at)

**Christoph Kratky:** „Nur die attraktivsten Arbeitsbedingungen sind für die Besten der Besten attraktiv genug. Das Match um die besten Köpfe wird härter, weil immer globaler“, sagt der Präsident des Wissenschaftsfonds FWF.

## Wittgenstein-Preis erzeugt Sogwirkung

**economy:** In Österreich wurden erst vor zehn Jahren der Wittgenstein-Preis und die „Start-Preise“ ins Leben gerufen – eine im internationalen Vergleich späte Geburt. Haben diese Auszeichnungen dennoch in so kurzer Zeit an ausländische Vorbilder anschließen können?

**Christoph Kratky:** Es ist richtig, dass der Wittgenstein-Preis viele Jahre nach vergleichbaren ausländischen Preisen – etwa dem Leibnitz-Preis in Deutschland – ins Leben gerufen wurde. Das ist aber nicht unbedingt ein Nachteil. In der Tat haben wir bei der Konzeption des Preises auf die Erfahrungen in der Bundesrepublik zurückgreifen können. Ganz eindeutig hat sich der Wittgenstein-Preis in den zehn Jahren seines Bestehens hervorragend etabliert und sowohl im Inland als auch im Ausland höchste Anerkennung erlangt. Fragen Sie die bisherigen Wittgenstein-Preisträger. Die wer-

den Ihnen bestätigen, dass der Preis ihrem Standing in der internationalen Scientific Community, aber auch in der interessierten Öffentlichkeit extrem förderlich war und ist.

**Wie sehr hat der Wittgenstein-Preis in diesen zehn Jahren die österreichische Forschung und Wissenschaft beeinflusst?**

In einem Ausmaß, das nicht zu unterschätzen ist. Spitzenforscher erhalten mit dem Wittgenstein-Preis die Gelegenheit, ihre Forschung über einen Zeitraum von fünf Jahren mit ihren Teams entscheidend voranzubringen. Diese exceptionellen Teams beschäftigen junge Forscher von besonderer Leistungsstärke. Daraus entwickeln sich höchst produktive Inseln, die international bestens vernetzt sind. Durch die Entwicklung junger Talente vor Ort und durch den internationalen Austausch entsteht eine besondere Sogwir-

kung. Darüber hinaus macht der Wittgenstein-Preis wissenschaftliche Spitzenqualität sichtbar und wiedererkennbar, auch in der Bevölkerung.

**Im Rahmen der heurigen Preisverleihung wurde die „Erlebniswelt Forschung“ präsentiert,**

**die vor allem auch jungen Menschen den Dialog mit Wissenschaftlern ermöglichte. Sollte man nicht über mehr Initiativen dieser Art nachdenken?**

Keine Frage, es ist eine riesengroße und spannende Aufgabe, die Neugierde junger Menschen für die Forschung zu wecken. Die „Erlebniswelt Forschung“ war für den FWF ein sehr erfolgreicher Startpunkt, und das Feedback, das wir diesbezüglich erhalten haben, war durchwegs positiv. Der FWF wird sich zukünftig verstärkt in diesem Zusammenhang betätigen. Beispielsweise haben wir heuer zum ersten Mal hoch dotierte Wissenschaftskommunikationspreise ausgeschrieben. Ein weiteres bereits weit entwickeltes Projekt besteht darin, dass wir Mitarbeiter in FWF-Projekten dazu motivieren, in die Schulen zu gehen, um über den Beruf Forscher zu berichten. *masch*

### Steckbrief



**Christoph Kratky ist Präsident des FWF und lehrt Physikalische Chemie in Graz.** Foto: Universität Graz

## Special Innovation

# Mit Strom gegen offene Wunden

Das Institut für Molekulare Biotechnologie packt medizinische Probleme an der Wurzel.

Linda Maschler

Eine kleine Wunde zu haben gehört für viele an sich gesunde Menschen zum Alltag. Wenn diese jedoch schlecht heilt, wird sie zum medizinischen Problem. Verzögerte Wundheilung stellt – vor allem angesichts der wachsenden Zahl von Diabetikern – eine Herausforderung für die moderne Medizin dar. Einem Team von Wissenschaftlern aus Österreich, Schottland, den USA und Japan ist jetzt der Nachweis gelungen, dass Elektrizität einen wesentlichen Einfluss auf die Wundheilung hat, indem – sehr vereinfacht dargestellt – durch das Anlegen eines elektrischen Feldes die Einwanderung von Zellen in die Wunde beschleunigt wird. Die Forscher hoffen, dass ihre Erkenntnisse zur Entwicklung neuartiger Methoden bei der Behandlung von schlecht heilenden Wunden führen werden.

Federführend bei diesem wertvollen Forschungsergebnis war der prominente österreichische Wissenschaftler Josef Penninger, Direktor des Wiener Instituts für Molekulare Biotechnologie (IMBA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Die Wirkung der Elektrizität auf die Wundheilung ist ein populäres Beispiel für die Ziele dieser Forschungs-



Seit Mai 2006 betreibt das Institut für Molekulare Biotechnologie seine Forschungen im neuen Life Sciences Zentrum Wien im dritten Wiener Gemeindebezirk. Foto: IMBA/point of view

einrichtung. Auf der Grundlage molekularbiologischer Zusammenhänge soll das Verständnis für die Entstehung von Krankheiten erhöht werden. Die Wissenschaftler in sieben Arbeitsgruppen bedienen sich einer Reihe von Modellorganismen, um neue Forschungsansätze zu entwickeln. Die dabei kombinierten Methoden sind vielfäl-

tig: Systematische Genanalysen, Untersuchungen zu Zellmobilität und RNA-Interferenz kommen ebenso zum Einsatz wie etwa die Stammzellforschung. Ebenso unterschiedlich sind auch die möglichen zukünftigen Einsatzgebiete der am IMBA gewonnenen Erkenntnisse: Sie reichen von der Immunologie über Herz-Kreislauf-Erkrankungen

bis hin zur Krebstherapie. So wie bei den Untersuchungen zur Wundheilung durch elektrischen Strom sind internationale Kooperationen oft ein wesentlicher Teil des Erfolges: Daher will das IMBA die Zusammenarbeit mit qualifizierten Partnern aus dem akademischen und industriellen Umfeld weiter auf- und ausbauen. Die Ergebnisse der

Grundlagenforschung können auf diese Weise effektiv der anwendungsorientierten und klinischen Forschung zugeführt werden. Eine besonders enge Forschungsk Kooperation besteht bereits zwischen IMBA und dem Institut für Molekulare Pathologie (IMP), dem Grundlagenforschungszentrum von Boehringer Ingelheim.

## Wirtschaft und Forschung

Seit Mai 2006 hat das Institut eine neue Heimat im Life Sciences Zentrum Wien. Gegründet wurde das IMBA als eine der ersten Kooperationen zwischen Wirtschaft und Forschung bereits im September 1999 auf Basis einer gemeinsamen Initiative der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des Pharma-Unternehmens Boehringer Ingelheim – eine unmittelbare wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen ist damit gewährleistet. Die Finanzierung teilen sich die Stadt Wien und das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur. Zusätzlich akquiriert das IMBA nationale und europäische Drittmittel für die Forschung sowie Gelder privater Sponsoren, sodass das aktuelle Forschungsbudget für 2006 immerhin 11,9 Mio. Euro erreicht.

[www.imba.oeaw.ac.at](http://www.imba.oeaw.ac.at)

**Jürgen Knoblich:** „Unsere Motivation ist Neugier und nicht potenzielle Verwertbarkeit. Gleichzeitig verschließen wir aber nicht die Augen vor kommerziellen Interessen“, erklärt der Senior Scientist und stellvertretende Direktor am Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA).

## Forschungsstandort Wien ist anerkannt

**economy:** Gibt es etwas wie „Vorzeigeprojekte“ des IMBA? Auf welche Forschungsergebnisse sind Sie besonders stolz?

**Jürgen Knoblich:** Innerhalb der letzten Monate gab es vor allem zwei Forschungsprojekte, die internationales Aufsehen erregt haben: Die Gruppe von Josef Penninger fand in Zusammenarbeit mit jener von Vic Small eine entscheidende Rolle von elektrischen Signalen bei der Wundheilung heraus. Die Hypothese ist, dass elektrische Felder über einen bekannten Signalübertragungsweg das Einwandern von neuen Zellen in die Wunde beschleunigen.

Ein zweiter Durchbruch kam von Thomas Marlovits, der den Aufbau der molekularen Struktur entdeckte, mit der Salmonellen Proteine in ihre Wirtszellen einschleusen. Die potenzielle Anwendung liegt hier auf der Hand: Die genaue Kenntnis dieser Struktur erleichtert das

Auffinden von Antibiotika, die diese „molekulare Maschine“ blockieren können.

In meiner eigenen Gruppe schließlich wurde ein Gen gefunden, das – zumindest bei Fruchtfliegen – die Zellteilung in Stammzellen des Gehirns kontrolliert. Fehlt dieses Gen, so wandeln sich die Stammzellen in sogenannte Tumorstammzellen um. Sie teilen sich unkontrolliert und erzeugen einen gigantischen Tumor, der die Fliege schließlich tötet. Das Gen existiert auch beim Menschen, und wir untersuchen derzeit seine Funktion bei höheren Tieren. Diese Ergebnisse haben besondere Relevanz, da sich unsere Vorstellung von der Tumorentstehung beim Menschen gerade grundlegend ändert und entarteten Stammzellen eine ganz besondere Rolle dabei zugeschrieben wird.

**Wie war die internationale Anerkennung?**

Es gibt wohl keine publizierten Forschungsergebnisse unseres Instituts, die nicht international anerkannt werden. Ich glaube, man kann ohne Übertreibung sagen, dass das IMBA und das IMP (Anm.: Institut für Molekulare Pathologie) zu den führenden Forschungsinstituten Europas gehören und der Forschungsstandort Wien auch von Kollegen in den USA und Asien als Vorbild für andere europäische Institute anerkannt wird.

**Wie funktioniert Ihre Forschungsstrategie?**

Das IMBA betreibt Grundlagenforschung – das heißt, unsere Motivation ist Neugier und nicht potenzielle Verwertbarkeit. Gleichzeitig verschließen wir aber nicht die Augen vor kommerziellen Interessen: Alle Veröffentlichungen durchlaufen einen „Screening“-Prozess, in dem die Patentierbarkeit un-

tersucht wird. Gibt es verwertbare Ergebnisse, werden diese auch patentrechtlich geschützt.

**Welche Rolle spielt die internationale Vernetzung?**

Unser Institut ist international besetzt – die gängige Sprache

ist Englisch. Wir sind deshalb auch darauf angewiesen, dass ausländische Mitarbeiter ohne große Probleme einreisen können und nicht durch ausländerfeindliche Parolen – etwa auf Wahlplakaten – abgeschreckt werden. IMBA-Mitarbeiter werden auch laufend zu internationalen Konferenzen eingeladen, wir sind weltweit vernetzt.

**Das IMBA ist vor Kurzem in das neue Life Sciences Zentrum Wien übersiedelt. Welche Bedeutung hat der neue Standort für die Tätigkeit des IMBA?**

Wir sind sehr stolz auf unser neues Gebäude. Kommunikation innerhalb und zwischen den Gruppen wird durch die Architektur forciert. Gleichzeitig ist der Standort in der Dr. Bohr-Gasse sicherlich unschlagbar in der Region – sowohl was wissenschaftliche Exzellenz, Visibilität als auch Infrastruktur betrifft. *masch*

### Steckbrief



**Jürgen Knoblich ist stellvertretender wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Molekulare Biotechnologie.** Foto: IMBA/point of view

# Blog Baroque für die Generation Handy

Die Evolaris Privatstiftung bahnt den Weg für neue Methoden des Lernens und der Kommunikation.

**Ernst Brandstetter**

Leidgeprüften Eltern ist es schon längst klar: Jugendliche gehen mit dem Handy völlig anders um als die Generation ihrer Erzeuger. „Für Jugendliche ist das Mobiltelefon kein technisches Gerät, mit dem man eben kommuniziert, sondern ein neues Organ – Teil von einem selbst“, wagt Otto Petrovic, Vorstand der Evolaris Privatstiftung, eine pointierte Beschreibung.

Dementsprechend ist das Nutzerverhalten, das Evolaris in Kooperation mit Partnerunternehmen intensiv untersucht, mit dem Ziel, neue Services für das Handy zu finden. Petrovic: „Jugendliche schalten beispielsweise ihr Handy nie aus. Wer Teil des sozialen Netzes sein will, in dem sich die Jugendlichen bewegen, muss auch online sein.“ Wurde früher wegen der hohen Minutenkosten knappstens telefoniert – unter den gestrengen Augen der Eltern – so schleichen sich gestützt auf neue Tarifmodelle auch neue Verhaltensnormen ein. Petrovic: „Es ist zum Beispiel durchaus häufig, dass Jugendliche per Handy gemeinsam Hausaufgaben machen. Das Handy bleibt dabei stundenlang eingeschaltet, und von Zeit zu Zeit werden diesbezügliche Kommentare, Fragen oder Erklärungen ausgetauscht.“ All das sieht Petrovic als Zeichen,

dass sich nach der Generation Internet jetzt eine Generation Handy etabliert. Und deren Mitglieder müssen anders angesprochen werden, will man ihre Kommunikationsformen etwa für schulische Zwecke nutzen. Die Evolaris Privatstiftung wird demnächst ein System testen, das sie im Rahmen eines EU-Projekts mit neun in- und ausländischen Partnern entwickelt hat: mobile Game-Based Learning (mGBL) – etwas, das Petrovic auch „Pervasive Gaming“, alles durchdringendes Spielen, nennt.

## Generation Handy

Ein Beispiel, das demnächst getestet wird, erläutert das System, das dahintersteckt: So fühlen sich etwa viele Schüler vom Geschichtsunterricht über die Bauten des Barock angeödet. Hier hilft „Blog Baroque“. Nach einer kurzen Einführung, was Barock ist – zur Erinnerung: es handelt sich um den in Europa vorherrschenden Kunststil von etwa 1600 bis 1750 nach Christus – und ein wenig Stilkunde geht es für die Schüler hinaus auf die Straße. Sie sollen barocke Gebäude finden und mit dem Foto-Handy abbilden. Zuvor haben die Lehrer im Suchgebiet die Barockbauten mit Tafeln gekennzeichnet, die einen „2-D-Code“ enthalten. Wird ein derartiges Gebäude dann fotografiert und das Bild etwa per MMS auf die Schul-Website gestellt, kann



Eine kleine Kennzeichnung an den Gebäuden mittels 2-D-Code erlaubt die automatische Erkennung „richtiger“ Fotos im Blog Baroque. Foto: Bilderbox.com

der Computer automatisch erkennen, ob es tatsächlich ein barockes Gebäude ist, und den Schülern eine Rückmeldung geben, wie gut sie im Wettbewerb mit anderen Gruppen liegen. Petrovic: „Es gibt also ein spannendes Spiel in der realen Welt mit direkten Belohnungen.“ Den Einsatz derartiger Systeme kann sich Petrovic gut an Schulen oder Universitäten vorstellen. Das System selbst ist „technisch hochkomplex. Man muss

zudem genau wissen, was wie beim Anwender ankommt“, erklärt der Evolaris-Vorstand.

Auch im Wirtschaftsbereich können derartige Systeme neue Beziehungen zwischen Kunden und Unternehmen herstellen. Petrovic sieht etwa große Chancen im Fremdenverkehr, wenn man mit einem Handy ein Gebäude fotografiert und auf Basis des dabei erhaltenen Codes Erläuterungen oder Angebote auf dem Handy erhalten kann.

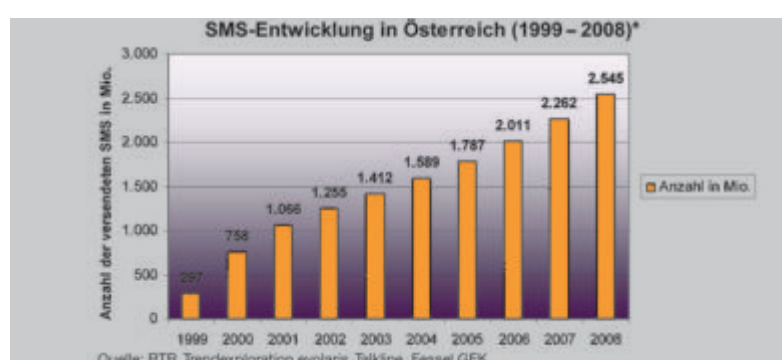
Eine andere Möglichkeit wären Plakate, die, wenn sie mit dem Handy fotografiert werden, Zusatzinfos über Preise und Einkaufsmöglichkeiten liefern.

Das Fernsehen kann ebenfalls mit dem Handy kommunizieren. Petrovic: „MTV Japan macht bereits 30 Prozent des Umsatzes über das Handy. Wer einen Code auf dem Bildschirm fotografiert und an eine bestimmte Adresse mailt, kann so Musik-Downloads bestellen.“

## Killerapplikation SMS wächst weiter rasant

Neue Medien ersetzen nicht die alten Medien, sondern treten hinzu und generieren neue Nutzerprofile. Der Weg in diese Richtung ist mit Handys gepflastert: 95 Prozent aller Jugendlichen versenden oder erhalten täglich SMS. Mehr als zwei Drittel verschicken zwischen einer und fünf Meldungen pro Tag. 95 SMS pro Monat – eine Summe, die Eltern die Hände über dem Kopf zusammenschlagen lässt – stellen da keine Seltenheit dar. Das ist nicht weiter verwunderlich, denn alle Mobil-

telefone sind mit der SMS-Funktion ausgestattet, und 60 Prozent der Mobilfunk-User verwenden diese Funktion mindestens einmal wöchentlich. Aber es wird noch besser: Fast ein Viertel aller Mobiltelefone haben bereits Kameras, 40 Prozent sind MMS-fähig, und knapp 12 Prozent verfügen bereits über einen E-Mail Client. Immerhin 3,3 Prozent sind sogar tauglich für die Videotelefonie. Hier tun sich neue Märkte auf, für die es noch keine Prognosen und Nutzerprofile gibt. bra



## Game-Based Learning für mobile Schüler



Der gezielte Einsatz des Mobiltelefons als Lernhilfe soll durch ein grenzübergreifendes Projekt gefördert werden. Foto: Photocase.com

Ziel des Projekts „mobile Game-Based Learning“ (mGBL) ist es, die Wirksamkeit und Effektivität des klassischen Lernprozesses durch die Entwicklung von innovativen Lernmodellen, basierend auf Mobile Games, zu verbessern. Die neuen Technologien sollen vor allem in der Zielgruppe junger Leute zum Einsatz kommen. Innerhalb dieses Projekts haben sich insgesamt zehn Partnerorganisa-

tionen aus Großbritannien, Italien, Kroatien, Österreich und Slowenien zusammengefunden, um gemeinsam an der Entwicklung einer Plattform, die lernbezogene Inhalte übers Handy in einer spielerischen und innovativen Art präsentieren soll, zu arbeiten. Im Speziellen hat sich das Projekt zum Ziel gesetzt, eine eigene Prototyp-Spiel-Plattform zu entwickeln und zu testen. bra

## Info

● **Evolaris Privatstiftung.** Die Stiftung startete als Evolaris Research Lab im Jänner 2001 als Träger eines Kompetenzzentrums im Rahmen des „K-ind-Programms“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Durch dieses Programm wurde die Finanzierung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben bis 2007 sichergestellt. 2004 wurde das Evolaris Customer Experience Lab eröffnet, das sich mit der Analyse von webbasierten und mobilen Anwendungen beschäftigt. Anfang 2005 schließlich wurde das Evolaris Research Lab II mit den Schwerpunkten Medien und mobile Kommunikation ins Leben gerufen. Evolaris bietet seinen Kunden Forschung und Entwicklung auf internationalem Spitzenniveau. Derzeit arbeiten bei Evolaris 35 wissenschaftliche Mitarbeiter – Telematiker und Informatiker, Psychologen, Betriebswirte und Juristen – die gemeinsam einen Know-how-Pool mit umfassender Kompetenz bilden.

[www.evolaris.net](http://www.evolaris.net)

## Special Innovation

**Reinhard Sefelin:** „Ein intelligentes Produkt erkennt, in welchem Kontext sich sein Benutzer bewegt, und versorgt ihn je nach Situation mit mehr oder weniger Information“, erklärt der Research Coordinator des Wiener Usability Forschungszentrums Cure.

# Das Universum im User-Kopf

Sonja Gerstl

**economy:** Sie tragen über Ihren optischen Gläsern eine zusätzliche Brille. Verraten Sie mir, warum?

**Reinhard Sefelin:** Diese Brille kommt bei unserer Forschungstätigkeit zum Einsatz, wenn wir Leitsysteme oder Räume testen. An der Brille ist vorn eine kleine Kamera eingebaut. Testpersonen tragen die Brille, die Kamera filmt mit, und ich als Benutzbarkeitsexperte kann nachher aufgrund der Aufnahmen analysieren, wie die Per-

sonen versucht haben, sich im Raum zu orientieren. Die Brille wird bei unserem neuen Projekt eingesetzt. Da geht es um die Frage: Wie gut finden sich Menschen eigentlich auf dem Bahnhof zurecht? Wie kommen sie zu ihrem Ticket via Fahrkartenautomat, zum richtigen Bahnsteig und so weiter? Ziel ist es, möglichst umfassend den Ist-Zustand der Informationsübermittlung auf dem Bahnhof zu erfassen.

**Wohin geht der Trend in der Usability-Forschung? Welche**

**Anwendungen, welche Technologiebereiche beherbergen Potenzial?**

Gerade für Cure als Forschungseinrichtung ist es enorm wichtig, zu schauen, welche zukünftigen Möglichkeiten es noch gibt. Feststellbar ist, dass sich die Forschung weg von der reinen Usability hin zur User Experience bewegt. Sicher spielen Benutzbarkeit und technische Funktionalität eine entscheidende Rolle, ob ein Produkt auf dem Markt reüssieren kann. Aber es gibt auch andere wichtige Faktoren wie Verpackung, Emotionen, Fun-Faktor und soziale Komponenten, die zusehends in den Vordergrund treten. User Experience bezeichnet das positive Gesamterlebnis des

Benutzers, vom Entstehen des Bedürfnisses über das ganzheitliche Produkt- beziehungsweise Dienstleistungs-Erlebnis bis zum Ende der Benutzung.

**Was wäre aus Ihrer Sicht ein diesbezüglich ideales Produkt?**

Ein intelligentes, quasi mitdenkendes mobiles Produkt, das erkennt, in welchem Kontext sich sein User gerade bewegt. Ein Gerät, das erkennt: Aha, jetzt befindet sich der Mensch gerade auf der Straße in einer hektischen Situation, da biete ich ihm nur relativ wenig Informationen – nämlich so viele, wie er gerade aufnehmen kann. Beziehungsweise ein Gerät, das weiß: Okay, der Benutzer sitzt jetzt entspannt im Kaffeehaus,

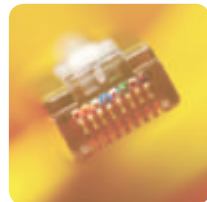
da kann ich ihm mehr Information bieten, weil er mehr aufnehmen kann.

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

### Steckbrief



Reinhard Sefelin ist Research Coordinator von Cure. Foto: CURE



## Einladung

### NTS Security Forum 2006

Erfahrungen, Lösungen und Produkte im Bereich Firewalls, Intrusion Prevention, Anti-Virus, Anti-Spam-Lösungen und Managed Security Services.

Wien: Dienstag, 10. Oktober 2006, ab 14:30 Uhr  
Ort: Cisco Systems, in Wien (Millennium Tower)

Graz: Mittwoch, 11. Oktober 2006, ab 14:30 Uhr  
Ort: Orangerie im Grazer Burggarten

Neben einschlägigen Fachvorträgen werden den Teilnehmern am Forum Experten von CISCO SYSTEMS, TREND MICRO und der NTS AG zum Informationsaustausch und für Fachgespräche zur Verfügung stehen.

#### Programmschwerpunkte

- Einführung in die Cisco ASA 5500-Serie, welche auf der bewährten Cisco Firewall-Technologie aufgebaut ist und Intrusion Prevention Services, Anti-X und VPN Services in einem Gerät integriert. So bietet sie Unternehmen einen hochwertigen Schutz durch eine leicht zu administrierende Lösung, bei gleichzeitiger Reduzierung der operativen Kosten im Vergleich zum Einsatz von mehreren Einzelprodukten.
- Präsentation der Anti-X Protection am Gateway von Trend Micro. Durch die Zusammenarbeit der Marktführer Trend Micro und Cisco wurde die Forderung von Unternehmen nach einer umfassenden, mehrschichtigen Sicherheitslösung im Gatewaybereich erfüllt.
- Vorstellung neuer Managed Security Services. Unternehmen stehen heute vor der Aufgabe, ihr Netzwerk vor einer zunehmenden Zahl an Bedrohungen aus dem Internet zu schützen. Mittels Managed Security Services können diese Risiken langfristig, kostengünstig und zuverlässig minimiert werden.

Für einen gemütlichen Ausklang ist durch ein Buffet und eine steirische Weinverkostung unter fachkundiger Anleitung eines Weinakademikers gesorgt.

Die Teilnahme am Security Forum 2006 ist kostenlos!  
Anmeldung erforderlich per E-Mail an [anmeldung@nts.at](mailto:anmeldung@nts.at)  
Alle Details erfahren Sie unter [www.nts.at](http://www.nts.at)



Die Wiener Usability-Forschung sucht nach Lösungen für unterschiedliche komplexe Alltagsprobleme. Foto: CURE

## „Usability“ aus Wien

Das Forschungszentrum Cure löst Alltagsprobleme.

Das Wiener Forschungszentrum Cure ist im Bereich Usability Research and Engineering, Human-Computer Interaction, User Interface Design und User Experience Engineering aktiv. Ausgangspunkt ist dabei die Frage: Warum bereiten uns viele Dinge des täglichen Lebens ziemliche Schwierigkeiten, obwohl sie eigentlich entwickelt wurden, um Probleme zu lösen? Usability, also Benutzbarkeit,

dient als Schlüssel zur Auflösung solcher komplexer Alltagsprobleme. Die Qualität eines Interface, der Schnittstelle zwischen Mensch und System, bestimmt, wie wir damit umgehen, ob wir es benutzen können, ob wir damit zu dem gewünschten Ergebnis kommen – oder nicht. Das Interface als Benutzeroberfläche bestimmt aber auch ganz wesentlich den Wert und Erfolg eines Systems, Produkts, Ser-

vices oder einer Technologie – egal, ob Mobiltelefon, Bedienungsanleitung oder Website.

Die Forschung erzielt damit doppelten Nutzen: Benutzer profitieren aufgrund erhöhter Zufriedenheit, Zeit- und Energieersparnis sowie leichter Erlernbarkeit der Systeme; Produzenten und Entwickler wiederum sichern sich Kostenersparnis, funktionelles Design und zufriedeneren Kunden. sog

## Special Innovation

# Mobile Arbeitswelten

M-Business gilt für Österreichs Mobilfunkbetreiber als neuer Hoffungsmarkt.

Sonja Gerstl

Kaum eine andere Sparte auf dem österreichischen Markt entwickelt sich derzeit so dynamisch wie jene des Mobile Business. Aus aktuellen Erhebungen von Austrian Internet Monitor (AIM) Business vom April 2006 geht hervor, dass bereits mehr als 50 Prozent aller Business User über Notebooks verfügen. Schon jedes fünfte heimische Unternehmen statet seine Mitarbeiter mit Personal Digital Assistants (PDA) aus – das entspricht einer Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr. Die Nutzung von Mobiltelefonen in Firmen liegt derzeit bei 84 Prozent. Inklusive Privatkundenbereich werden in Summe mehr als 50 Prozent aller Telefoniminuten über das Handy abgewickelt.

## Frühphase

Interessant ist dabei das Ergebnis des Ländervergleichs einer Studie der Unternehmensberatungsfirma Arthur D. Little, die kürzlich fertiggestellt wurde. Demnach befindet sich Österreich noch in der „Frühphase“, während hingegen skandinavische Länder, aber auch die USA oder Japan uns hier um einiges voraus sind.

Unter Österreichs Mobilfunkbetreibern herrscht Goldgräberstimmung – das Markt-

Potenzial ist noch lange nicht ausgeschöpft. Alleine für den Bereich mobile Breitband-Dienste prognostizieren aktuelle Untersuchungen eine 20-prozentige Steigerung bis 2010. Michael Fried, Marketing- und Sales-Geschäftsführer von One: „Mehr als jedes fünfte Unternehmen ohne mobilen Datentransfer interessiert sich bereits dafür. Es liegt an uns, all jene zu überzeugen, dass Mobilkommunikation den Arbeitsalltag effizienter gestaltet und darüber hinaus auch noch Kosten sparen hilft.“

## Schutzmaßnahmen

Möglichkeiten und Potenzial von Mobile Business haben zwischenzeitlich aber nicht nur eine rasant wachsende Zahl begeisterter User gefunden, sondern auch Hacker und andere Bad Boys virtueller Computerwelten auf den Plan gerufen. Zunächst einmal wurden in erster Linie ausführbare Dateien eingeschleust, Headsets außer Gefecht gesetzt oder Icons ausgetauscht – nur um zu beweisen, dass Hacker in der Lage sind, das zu tun. Solche Spielereien sind auch aus den Anfängen der PC-basierten Viren bekannt. Im Februar 2006 tauchte der erste javafähige Handy-Virus auf, einen Monat später folgte der erste Cross-Plattform-Schädling, der via PC ein Smartphone infizieren kann und umgekehrt.



M-Business ist mehr als drahtlose Kommunikation. M-Business bedeutet Infrastruktur, Lösungen und Services, egal wo man sich gerade aufhält. Fotos: ONE

Im April verbreitete sich ein Spyware-Programm in der mobilen Welt. Die Anzahl der verfügbaren Telefone ist sicher der wichtigste Faktor für die weitere Entwicklung, der zweite Faktor ist die mobile Plattform. 99 Pro-

zent der mobilen Viren kommen derzeit auf Symbian, das am weitesten verbreitete Betriebssystem für Smartphones. Ein paar versprengte Schädlinge haben es noch auf Windows Mobile abgesehen. Experten emp-

fehlen ein ähnliches Maßnahmenpaket, wie es für Laptops gilt – also Firewall, Intrusion Prevention, Bluetooth/Infrared Control, Virtual Private Network (VPN), Integrity Manager und eine Antivirus-Lösung.

**Michael Fried:** „Wir müssen leicht verständliche Anwendungen schaffen und einfach zu bedienende Endgeräte anbieten, die einen problemlosen Einstieg in die mobile Arbeitswelt ermöglichen“, erklärt der für Marketing und Sales zuständige One-Geschäftsführer.

## Das Büro im Jackentaschenformat

**economy:** „Mobile Business“ lautet das Gebot der Stunde. Welche Services stehen bei den Anwendern derzeit besonders hoch im Kurs?

**Michael Fried:** Im Telefoniebereich dominiert das Handy die Kommunikation. Mehr als die Hälfte aller Telefoniminuten wird bereits mobil durchgeführt, und die Tendenz ist stark steigend. Produkte wie die mobile Nebenstellenanlage von One, die eine flexiblere und kostengünstigere Alternative zum Festnetz darstellt, unterstützen diesen Trend. Auch im Datenbereich geht die Entwicklung in Richtung mobil. Ob mobiles Senden und Empfangen von E-Mails oder der mobile Zugriff auf Firmennetzwerk und -daten: Immer mehr Unternehmen staten ihre Mitarbeiter mit mobilen Endgeräten wie Smartphones, PDA oder UMTS/HSDPA-Da-

tenkarten für die Nutzung von mobilem Breitband aus.

**Welche Herausforderungen bringt das für die Mobilfunkbranche mit sich?**

Der Mobilfunkmarkt war in der Vergangenheit sehr technikgetrieben. Es gilt nun, die Technik wieder an die Bedürfnisse der Kunden anzupassen. Wir müssen leicht verständliche Anwendungen schaffen und einfach zu bedienende Endgeräte anbieten, die einen problemlosen Einstieg in die mobile Arbeitswelt ermöglichen. Einer der stärksten Trends im Mobile Business-Bereich geht in Richtung Lösungsvertrieb. Hier sind Integrationslösungen in bestehende IT-Infrastruktur mithilfe von Partnern wie ACP oder Mobil-Data gefordert, um dem Kunden eine optimale Abdeckung mit mobilen Lösungen

zu garantieren – nämlich Telefonie, Mail Services wie Outlook auf dem Handy und Anbindungen an Datenbanken mit gesicherten Synchronisationsmöglichkeiten.

**Können sich die Österreicher auch mit Special Offers wie „Mobile Payment“ anfreunden?**

M-Payment ist eine wichtige mobile Anwendung für Privatkunden, die stark an Bedeutung gewinnt. Durch unsere Beteiligung an Paybox haben wir eine der weltweit ersten betreiberübergreifenden Bezahlösungen realisiert. Über zwei Mio. private Vertragskunden haben so die Möglichkeit, bei 6000 Akzeptanzstellen via Handy zu bezahlen. Das Thema M-Payment ist jedoch nur für Privat- und weniger für Business-Kunden ein Thema. Welches Unternehmen bezahlt schließlich schon ger-

ne die Online-Einkäufe seiner Mitarbeiter?

**Die immer komplexer werdenden Handy-Software-Programme haben zwischenzeitlich Hacker auf den Plan gerufen. Wie kann man sich als Benutzer vor unliebsamen Übergriffen schützen?**

Bei Computern sind Viren schon lange ein lästiges Thema. Auch auf Mobiltelefonen tauchen Viren immer häufiger auf. Handy-Viren können sich dabei per MMS oder per Bluetooth verbreiten. Sie sind für den Empfänger meist nicht erkennbar, da der Text und der Absender der Nachricht bekannt sind. Je nach Handy-Virus reichen die verursachten Schäden vom Verlust der Daten bis zur Beschädigung des Handys. Vor allem Handys mit Symbian- oder Windows Mobile-Be-

triebssystem sind durch Viren gefährdet. One bietet in Kooperation mit F-Secure einen Handy-Virenschutz auf [www.one.at/handyvirus](http://www.one.at/handyvirus) zum Download. Dies ist aus unserer Sicht der einzige effiziente, vollständige Schutz vor Handy-Viren. sog

## Steckbrief



**Michael Fried ist Marketing- und Sales-Geschäftsführer von One.** Foto: ONE/Spola

# Agenturbilder lernen laufen

Apa-Multimedia erweitert die Leistungspalette um Video-Content für Portale und mobile Nutzer.

Ernst Brandstetter

Man hat sich schon gefragt, woher die vielen Video-Angebote kommen sollen, die in Zukunft Internet-Portale und mobile Gadgets bereichern sollen. Noch im Herbst dieses Jahres bringt jedenfalls die Multimedia-Unit der Austria Presse Agentur (Apa) ihre ersten Video-Content-Pakete auf den Markt und reagiert damit auf die starke Nachfrage nach professionellen Laufbild-Angeboten.

„Wir wollen mit diesen neuen Produkten nicht nur dringende Kundenwünsche befriedigen, sondern auch dem Trend unserer internationalen Partneragenturen folgen“, erklärt dazu Apa-Multimedia-Chef Marcus Hebein. Dennoch geht die Apa auch bei dieser Neuentwicklung einen eigenen Weg, gilt es doch, die spezifisch österreichische Kundenlandschaft mit vergleichsweise wenig TV-Stationen, dafür einem hoch entwickelten Portalmarkt und ausgereiften Mobil-Lösungen zu bedienen.

Entlang der Produktlinie von Apa-Multimedia sind laut Hebein auch die Video-Angebote als komplette Fertiglösungen (Ready-made Clips) konzipiert, die ohne weitere Bearbeitung oder Wartung direkt in den Kunden-Sites implementiert werden können. Den besonderen Vorteil eines Laufbild-Angebots einer Nachrichtenagentur sieht Apa-Chefredakteur Michael Lang einerseits in der Einbettung aktueller Video-Datenströme in ein komplettes Nachrichtenangebot in Wort und Bild, „wodurch der



**Bewegte Bilder haben Zukunft. Aus Clips mit Unterhaltungswert könnten gestaltete und moderierte Nachrichtenmagazine – etwa aus dem Apa-Newsroom – werden.** Foto: APA

Clip auf Portal oder Handy erst in den richtigen Zusammenhang gestellt wird“. Zum anderen seien eine erfahrene Redaktion und internationale Partner mit einem äußerst breiten Laufbildangebot die richtigen Voraussetzungen für glaubwürdige Nachrichten-Video-Lösungen.

## Society und Kurioses

An ein Nachrichten-Vollangebot ist seitens der Apa allerdings im Laufbildbereich nicht gedacht. „Derzeit sind neben den illustrativen Elementen zu Pflichtstücken der Breaking News, die auch etwas abseits der traditionellen Nachrichtengebung gestaltet sein können, vor allem Society, Entertainment und Kurioses gefragt“,

betont Lang. Ein Element des traditionellen Agenturgeschäfts wird allerdings auch im Video-Bereich beibehalten: Die Geschäftsmodelle haben vorerst fast ausschließlich Abonnementcharakter. „Die Kunden erwarten von uns Gesamtlösungen und keinen Detailverkauf. Unsere Stärke liegt im fertigen Datenstrom, der zeitgerecht, regelmäßig und in gewohnter Apa-Qualität geliefert und implementiert wird“, so Hebein.

In der ersten Stufe will sich die österreichische Nachrichtenagentur auf eine Grundversorgung mit Videopaketen zu jeweils fünf bis sechs Clips pro Tag konzentrieren. Das internationale Material, das in der Apa-

Zentrale am Wiener Naschmarkt bearbeitet, geschnitten, vertont und für den Heimmarkt aufgearbeitet wird, stammt von Agenturpartnern, die zu den größten Videoanbietern weltweit zählen. Österreichische Feeds werden vorerst gemeinsam mit bestehenden Laufbild-Anbietern gestaltet, eine redaktionelle Eigenaufbringung ist in Prüfung. „Wir betreten hier neue Gefilde, die sich in Bezug auf Userverhalten, inhaltliche Schwerpunkte, technische Formate, aber auch Finanzierungsmodelle nur in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden erschließen lassen. Insofern scheint es uns angebracht, Schritt für Schritt gemeinsam mit dem Markt vorzugehen“, beschreibt

Chefredakteur Lang den geplanten Weg.

Weiter reichende Ideen liegen natürlich bereits auf dem Reißbrett. So scheinen gestaltete und moderierte Nachrichtenmagazine – etwa aus dem Apa-Newsroom, aber auch mit dem Branding des jeweiligen Kunden beziehungsweise Medienhauses – mit mehreren Beiträgen in einem Format mit mehreren Updates pro Tag ebenso der Nachfrage zu entsprechen wie Sonderpakete zu Schwerpunktthemen. „Eine multimediale Anreicherung solcher Themen etwa mit interaktiven Grafiken, Audio-Slideshows, Votings oder Gewinnspielen scheint hier die logische Konsequenz zu sein“, blickt Hebein in die nahe Zukunft seines Produktionsbereiches.

Eine weitere Kernkompetenz der Apa als technischer Dienstleister für Datenbanklösungen und Media-Distribution kommt auch im Zusammenhang mit dem neuen Video-Schwerpunkt nicht ungenutzt. Lang: „Die Entwicklung einer Video-Plattform analog zur Bild-Plattform unserer Fotoagentur Apa-Images ist bereits abgeschlossen. Die Funktionalität dieser Syndication-Lösung reicht von Speicherung und Verteilung von Laufbildinhalten in allen gängigen Formaten über Abrechnungstools bis zum Rechte-Management. Dadurch werden Austausch, Vermarktung und Verrechnung von Video-Inhalten verschiedenster Anbieter in Österreich, aber auch international deutlich erleichtert.“

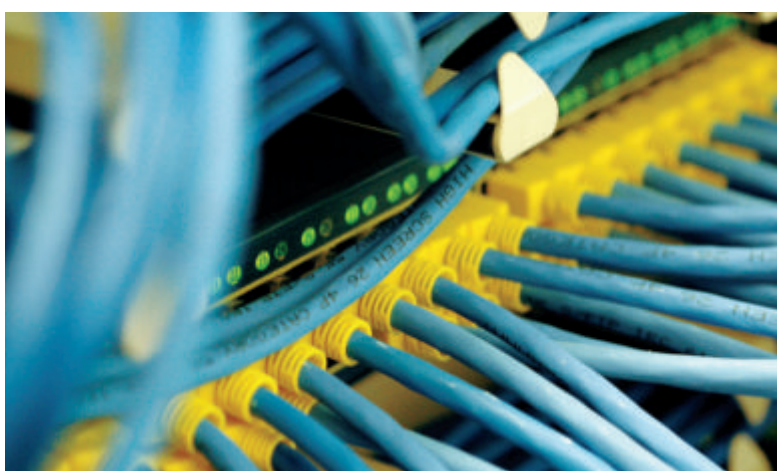
[www.apa.co.at](http://www.apa.co.at)

## Kein Ausschluss unter dieser Nummer

Neue Avaya-Telefonielösungen unterstützen offene Standards für IP-Telefonie.

Fremdgehen war immer schon kritisch. So ist es in vielen Netzwerkumgebungen noch heute die Regel, dass man mit dem Erwerb eines Systems auch eine kommunikative Monogamie auf Zeit eingehen muss. Die neue Version der IP-Telefonielösungen von Avaya, VPN Remote for IP Phones 2.0, dagegen unterstützt dezidiert offene Netzwerkstandards. Damit wird es für Unternehmen leichter, in Zukunft ihren Mitarbeitern an dezentralen Standorten hochwertige Kommunikationslösungen anzubieten.

Mitarbeiter, die von zu Hause oder unterwegs aus arbeiten, können so die gleichen IP-basierten Kommunikationslösungen wie im Büro nutzen, indem sie ihr IP-Telefon mit minimalem Aufwand bei sich



**Keine Angst vor fremden Netzwerken. Avaya setzt auf offene Standards bei Telefonielösungen.** Foto: Photocase.com

installieren – vergleichbar mit der Inbetriebnahme eines Laptops für eine VPN-Verbindung ins Internet. Das gilt jetzt auch für VPN-Umgebungen von Cis-

co und Juniper Networks. „Immer mehr Menschen arbeiten von zu Hause aus. Nach einer IDC-Studie werden 2009 allein in den USA zehn Millionen und

in Westeuropa neun Millionen Menschen von zu Hause oder einem dezentralen Standort aus arbeiten, was einem Wachstum von zehn Prozent von 2004 bis 2009 entspricht. Dies stellt sowohl große als auch mittelständische Unternehmen vor neue Herausforderungen“, erklärt Walter Becvar, Managing Director von Avaya in Österreich. „Die größte Herausforderung dabei ist die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Kommunikationslösungen, um einerseits die Produktivität zu steigern, gleichzeitig aber auch die Kosten im Blick zu behalten.“

So kann ein externer IT-Administrator die Verbindungs- und Sprachqualität jedes Nutzers selbstständig überwachen, und auch der Anwender kann

alle für die Qualitätssicherung benötigten Daten direkt von seinem Telefon einsehen und an den Administrator weiterleiten. Mithilfe dieser Funktionalität können IT-Administratoren dezentral arbeitenden Mitarbeitern den gleichen Service Level für ihre VoIP-Lösung garantieren, als würden sie im Büro sitzen. *bra*

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

Das Special Innovation entsteht mit finanzieller Unterstützung von EC Austria. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.

Redaktion:  
Ernst Brandstetter