

Interview: Das Intercell-Management über Herausforderungen im weltweiten Pharmageschäft

eco **n**omy

Unabhängiges Themenmagazin für Wirtschaft und Bildung

27. 2. 2009 | € 2,50
N° 70 | 4. Jahrgang

Gonzagagasse 12/12, 1010 Wien
Aboservice: abo@economy.at
GZ 052036468 W
P.b.b. Verlagspostamt 1010 Wien

Spitzenmedizin kostet Geld

Die Gesellschaft erwartet Heilung von Krebs und andere Höchstleistungen von den Ärzten. Doch für die Forschung gibt es zu wenig Geld und kaum Zeit.

Technologie: Heilendes Netz – Wie das Internet die Patienten mündig macht Seite 13

Wirtschaft: Mangelnde Kontrolle – Ärzte im Dunstkreis der Korruption Seite 15

Dossier: Krank – Gesundheitssysteme in Österreich und der Welt im Wandel ab Seite 21

Bildung: Open Course Ware – Freies Wissen für österreichische Universitäten Seite 27



Quickconomy

Nachrichten



Alarm um Nuklearmedizin 6
Rohstoffknappheit bedroht die Gesundheit vieler Patienten.

Disneyland für Chinesen 11
Josef Penninger und weitere Forscher warnen die österreichische Regierung.

Volkskrankheit Depression 18
Die Nebenwirkungen des Broterwerbs und die Folgekosten.

Health Care City 19
Dubai rüstet sich, um das größte Gesundheitszentrum der Welt zu werden.

Erasmus muss sein 28
Kein Studium ohne Auslandssemester. Wie Studenten davon profitieren.

Gesunde Unternehmen 29
Unternehmen sorgen vor, damit ihre Mitarbeiter gesund bleiben.



Kommentare

Sozialismus in Rot-Weiß-Rot 20

Geldgier im weißen Kittel 20

Täglich Brokkoli gib uns heute 32

Wenn das Geld fehlt 33

Zwei Hälften 33

Der Begriff Amchilla 33

Standards

Karikatur 20
Service 30
Warenkorb 30
Buchtipps 31
Karriere 31
Special Innovation ab 34

IMPRESSUM

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., 1010 Wien, Gonzagagasse 12/12

Geschäftsführender Herausgeber und Chefredakteur: Christian Czaak

Chef vom Dienst: Klaus Lackner

Redaktion und Autoren: Ralf Dziobrowski, Margarete Endl, Sonja Gerstl,

Lydia J. Goutas, Mario Koepl, Klaus Lackner (kl), Michael Liebming,

Arno Maierbrugger, Emanuel Riedmann, Alexandra Riegler, Gerhard Scholz,

Irina Slosar, Christine Wahlmüller, Anna Weidenholzer

Illustrationen: Carla Müller, Kilian Kada; Titelbild: Photos.com

Special Innovation: Ernst Brandstetter, Sonja Gerstl, Gerhard Scholz, Levent Tarhan

Produktion und Artredaktion: Tristan Rohrhofer

Lektorat: Elisabeth Schöberl

Druck: Luigard, 1100 Wien

Druckauflage: 24.788 Stück (Jahresschnitt 2008)

Internet: www.economy.at

E-Mail: office@economy.at

Tel.: +43/1/253 11 00-0

Fax: +43/1/253 11 00-30

Alle Rechte, auch nach § 44 Abs. 1 Urheberrechtsgesetz:

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.

Abonnement: 30 Euro, Studentenabo: 20 Euro



Psychopharmaka: Verschreibungen nehmen zu

Glückspillen für Traurige

Antidepressiva bereits auf Platz zwei hinter Krebspräparaten.

Arno Maierbrugger

Immer mehr Menschen in Österreich nehmen Psychopharmaka, beklagt der Hauptverband der Sozialversicherungen. Der Umkehrschluss: Offenbar leiden immer mehr Österreicher unter Depressionen, und/oder die Ärzte gehen mit den Verschreibungen immer leichtfertiger um.

Beides trifft zu. Erich Laminger, noch bis vor Kurzem Direktor des Hauptverbandes, ortete in den letzten Jahren anlässlich der Präsentation der Verbandsbilanzen noch jedes Mal eine signifikante Zunahme in diesem Bereich, so auch für 2008. Bemerkenswert sei, so Laminger, dass vor allem die Verschreibungen für Kinder zugenommen hätten, was ein weiterer Beleg für den „weit verbreiteten, erstaunlich unbedachten Einsatz von Psychopharmaka“ sei. Für den Hauptverband und seinen neuen Chef Hans-Jörg Schelling ist dies signifikant, da der Großteil der überstrapazierten Verbandsausgaben in den Medikamentenbereich fließt.

In Österreich leiden laut Daten der Weltgesundheits-



Vor allem Kinder werden unter „Drogen“ gesetzt. Foto: Photos.com

organisation rund 800.000 Menschen unter Depressionen, das sind immerhin fast zehn Prozent der Bevölkerung. Allein in Wien sollen es 200.000 sein, für die die Gebietskrankenkasse gemäß deren letzten Daten von 2007 rund eine Mio. Packungen Antidepressiva im Jahr finanzierte. Das Problem dabei: Viele der Präparate, vor allem miss-

brauchsanfällige Tranquilizer, werden von psychiatrisch nicht erfahrenen Hausärzten verschrieben. Damit werden zwar die Symptome der Patienten gelindert, die depressive Erkrankung als Ursache für den Medikamentenbedarf bleibe aber bestehen, sagen Psychiater.

Kein Wunder also, dass der österreichweite Umsatz mit Arzneimitteln gegen psychische Krankheiten und Beschwerden dem Trend in den westlichen Industrieländern folgt und weiterhin steigt: Psychopharmaka stehen bereits an zweiter Stelle hinter Krebspräparaten, erhob der Medizin-Datendienst IMS Health. Antipsychotika und Antidepressiva erreichten laut IMS-Health-Zahlen 2007 einen weltweiten Umsatz von 40,4 Mrd. Dollar.

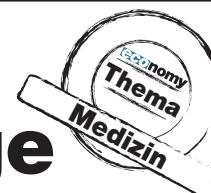
Die populärsten Pillen sind Zyprexa, Risperdal und Seroquel. Allein mit Seroquel setzte Hersteller Astra-Zeneca 2007 4,6 Mrd. Dollar um. Und die Generikafirma Gergot von Österreichs Ex-Wirtschaftsminister Martin Bartenstein (ÖVP) hat eine Patentklage am Hals, weil sie mit dem Seroquel-Wirkstoff zu früh Kasse machen wollte.

Editorial

„Sympathisch und g'scheit.“ So lautete der Kommentar unseres gewöhnlich überaus kritischen Fotokünstlers Andy Urban nach dem Interview mit den Intercell-Managern Alexander von Gabain und Werner Lanthaler. Auch die – regelrecht greifbare – unternehmerische Leidenschaft des Entrepreneurs Gabain unterscheidet ihn von vielen Kollegen in den österreichischen Universitäten. Über die Herausforderungen des weltweit agierenden Wiener Impfstoffherstellers lesen Sie im großen Interview auf den Seiten 4 und 5. Passend zum Gesundheits- und Medizinschwerpunkt haben Margarete Endl und Christine Wahlmüller auch mit dem internationalen Top-Wissenschaftler Josef Penninger vom Wiener IMBA gesprochen. Allen gemein ist die große Sorge ob der aktuellen bundesbudgetären Situation der Forschung.

Einzelne Top-Forscher überlegen bereits ernsthaft, das Land zu verlassen. Passend zum Forschungsbudget behandeln wir im Dossier das Thema „Krank“. Neben einer umfangreichen Reportage zu Hospizen analysiert unsere USA-Korrespondentin Alexandra Riegler das Krankenversicherungssystem im „land of the free“. Arno Maierbrugger erörtert zum Vergleich den österreichischen Patienten Krankenkassen. Dem Arzt Christian Steiner ist der wissenschaftliche Nachweis über die Wirkungsmechanismen der Homöopathie gelungen. Das von ihm entwickelte Diagnose- und Therapiesystem Holopathie er-

läuterte er Gerhard Scholz. Aus den Kommentaren der anderen sei vorab Heini Staudingers kritischer Vergleich von Banken- und Gesundheitshilfe erwähnt. Wir wünschen informativen Lesespaß. Und ergänzen in eigener Sache: Zum dritten Geburtstag von economy und zum zehnjährigen Jubiläum der Plattform economyaustria.at schenken wir Ihnen eine neue Online-Ausgabe. Wir freuen uns auf Ihre kritischen Reaktionen. Obwohl wir als kleiner Verlag keine Presseförderung bekommen, bleibt auch die neue Online-Ausgabe weiterhin frei von klassischer Werbung. Das schätzen unsere Abonnenten, wie sich in der aktuellen Umfrage gezeigt hat. Erfreulich auch die gemeldeten Auflagezahlen an die Auflagenkontrolle: 24.788 Stück Druckauflage im Jahresschnitt 2008. Fundierte Recherche und inhaltliche Qualität haben einen Markt. Christian Czaak



Brustkrebs: Österreichische Ärzte fanden ein Medikament, das das Rückfallrisiko senkt

Aufschrei der Mediziner



Viele Ärzte am Wiener AKH machen international anerkannte Spitzenforschung. Obwohl für die Forschung oft nur der Abend bleibt. Und obwohl personelle und institutionelle Unterstützung fehlen.

Margarete Endl

Es gibt die Erfolge im Leben von Medizinerinnen. Wenn eine Patientin geheilt nach Hause geht. Und wenn die Arbeit internationale Anerkennung findet. Wie am 12. Februar, als das *New England Journal of Medicine* eine Studie publizierte, die der Brustkrebspezialist Michael Gnant, Professor für chirurgisch-experimentelle Onkologie an der Medizinischen Universität Wien, gemeinsam mit 20 anderen Ärzten und Ärztinnen in ganz Österreich gemacht hatte. Als Draufgabe schrieb dann noch die *New York Times* einen langen Artikel über die Studie.

Die Ärzte hatten 1803 Brustkrebspatientinnen, die nach der Operation drei Jahre eine Hormonbehandlung erhielten, beobachtet. Die Frauen hatten einen Tumor gehabt, der von Östrogen genährt wurde. Deshalb erhielten sie Medikamente, die ihren Körper daran hinderten, Östrogen zu produzieren. Um eine Nebenwirkung von Östrogenmangel, nämlich Knochenschwund, zu bekämpfen, bekam ein Teil der Frauen zusätzlich Zoledronsäure, ein Medikament zum Knochenaufbau. Das Ergebnis fünf Jahre nach der Operation: Von den Frauen ohne Knochenmedikament erlitten 83 einen Krebsrückfall oder bekamen Metastasen. Von den Frauen mit Knochenmedikament hatten nur 54 einen Rückfall. Eine 36-prozentige Reduktion von Rückfällen ist für Onkologen (Krebspezialisten) beeindruckend. Gnant durfte die Ergebnisse auf einem bedeutenden Brustkrebs-symposium in Chicago präsentieren, und nun wurden sie publiziert.

„Spektakulär an der Studie ist, dass eine Substanz, die nebenwirkungsarm und auch sehr günstig ist, eine so große Risikoreduktion bringt“, erklärt Mitautor Peter Dubsy. Das Ergebnis zeige überdies neue Wege, über Gesundbleiben oder Wiedererkranken nachzudenken.

Neben solchen Erfolgen stehen Misserfolge. Damit sind nicht sterbende Patienten gemeint oder Studien, die nicht so ausgehen, wie man es sich vorgestellt hat, sondern Studien, die nie gemacht werden. Immer wieder passiert es, dass Mediziner glauben, eine brillante Idee zu haben – aber sie haben kein Geld für eine Studie. Wegen der Forschungsstrukturen in Österreich und wegen eines systemischen Geldmangels.

Aus Geldmangel gescheitert

Das hat auch Dubsy erlebt. Er forschte zu Immuntherapien gegen Krebs: wie dendritische Zellen (Zellen der Immunabwehr) genutzt werden können, um Krebs zu bekämpfen. „Viele Jahre war es uns gelungen, gute Studien zu machen“, sagt Dubsy. „Als es aber darum ging, in die Phase III zu gehen, also eine große klinische Studie zu machen, sind wir sensationell gescheitert. Wäre die Idee ein leicht vermarktbares Produkt gewesen, hätte es Geldgeber ohne Ende gegeben.“

„Warum muss alles, was interessant ist, in Amerika passieren? Warum müssen die die Nase vorn haben?“

PETER DUBSKY,
KREBSFORSCHER

Das Problem: Klinische Forschung wird in Österreich nur finanziert, wenn ein Pharma-Unternehmen ein Medikament testet, um eine behördliche Zulassung zu bekommen. Wer eine Heilmethode entwickeln will, die nicht ein verkaufbares Medikament oder Produkt ist, stößt schnell an Mauern. Der Forschungsförderungsfonds (FWF) finanziert nur medizinische Grundlagenforschung.

In den USA haben die National Institutes of Health (NIH) ein Budget von jährlich 29 Mrd.



Wäre der Patient bei Bewusstsein, würde er nun wohl schreien. Zum Schreien ist auch vielen Ärzten zumute, weil sie durch die gängigen 60-Stunden-Wochen überlastet sind. Foto: Bilderbox.com

Dollar – und in den nächsten zwei Jahren je zehn Mrd. zusätzlich dank des Konjunkturpakets. Die NIH finanzieren medizinische Forschungsprojekte jeder Art und beschäftigen circa 18.000 eigene Forscher.

Auch Dubsy hat die großzügigen Forschungsbedingungen in den USA kennengelernt. Zwei Jahre forschte er am Baylor Institute for Immunology Research in Texas. „Vollkommen ungestört von finanziellen Grenzen“, sagt er. „Wenn ich ein Experiment machen wollte, das drei Tage dauert und 20.000 Dollar kostet, sagten sie: ‚Das klingt interessant, mach es unbedingt.‘“ Er lacht. „Das müssen Sie hier mal versuchen!“ Er kehrte nach Wien zurück, weil er nicht nur forschen, sondern Patienten behandeln will. Die Forschung kann er hier nur schwer fortsetzen. Der medizinische Fortschritt wird von den zahlreichen US-Gruppen erzielt werden, die zu dendritischen Zellen forschen. Das wurmt ihn. „Warum muss alles, was interessant ist, in Amerika passieren? Warum müssen die die Nase vorn haben?“

Als sich die Onkologin Christine Marosi in den frühen 1990er Jahren auf Gehirntu-

more spezialisierte, wusste sie, was sie wollte: internationale Spitzenforschung betreiben. Sie schloss sich der europäischen Organisation für Gehirntumorspezialisten an. Gemeinsam mit kanadischen Kollegen testeten die Europäer eine neue Therapieform. Patienten mit Glioblastom, dem bösartigsten Gehirntumor, erhielten gleichzeitig mit der Strahlentherapie eine Chemotherapie. Das Ergebnis: Die Patienten lebten im Schnitt zwei Monate länger. 26 Prozent statt zehn Prozent der Patienten lebten zwei Jahre länger. Die 2005 im *New England Journal of Medicine* veröffentlichte Studie, mit Marosi als Co-Autorin, war ein Durchbruch.

Ständiger Personalmangel

Der Erfolg bringt zwar Reputation, aber keine besseren Forschungsbedingungen. „Wir pfeifen ständig aus dem letzten Loch“, sagt Marosi. Es gebe viel zu wenig Personal. Die Ärzte sollen die Patienten am AKH betreuen und an der Universität lehren, sie sollen forschen und den ständig wachsenden Verwaltungsaufwand erledigen. Die Patienten haben, gerade in einer Krebsabteilung, immer Vorrang. „Die Forschung

wird irgendwie dazwischen erledigt“, sagt Marosi. 60-Stunden-Arbeitswochen sind sowieso normal. Dazu kommt, dass es an der Medizinischen Universität Wien kaum, wie international üblich, eigene Forschungskrankenschwestern und Datenmanager gibt. So wird es immer schwerer, an internationalen Studien teilzunehmen.

„Patientenversorgung steht an erster Stelle, und damit ist man ausgelastet“, sagt auch der Psychiater Lukas Pezawas. Er hat während seiner vierjährigen Forschungstätigkeit am NIH einen genetischen Mechanismus entdeckt, der möglicherweise Depressionen begünstigt. Die Arbeit wurde 2005 in *Nature Neuroscience* publiziert. In Wien setzt er seine Forschung im Projekt „Imaging Genetics“ fort. Dieses wird auch vom FWF gefördert, doch die Mittel sind knapp. Von seiner 17-köpfigen Forschungsgruppe kann er drei Leute bezahlen. Die restlichen Mitarbeiter sind Studenten, die aus Begeisterung an der Forschung die Projektdurchführung garantieren. Eine Sekretärin oder Forschungsassistentin gibt es nicht. Pezawas: „Wenn ich keine Drittmittel lukriere, bin ich ein Ein-Mann-Betrieb.“



„Entrepreneurship ist entscheidend“

Internationale Erfahrungen als Wiener Start-up-Unternehmen, die kapitalintensive Pharmabranche, Gewerkschaften und Kammern als zusätzliche Belastung für Unternehmen und frisches Blut für neue Zeiten. Alexander von Gabain, Mitbegründer von Intercell, und Finanzvorstand Werner Lanthaler im Gespräch mit *economy*.

Christian Czaak

Die internationale Pharmabranche befindet sich in einem massiven Umbruch. Wenige Unternehmen beherrschen den Markt. Extrem lange und kostenintensive Produktentwicklungen stellen für Neugründungen ein hohes Risiko dar. Das an der Universität Wien gegründete Unternehmen Intercell ist diesen Weg trotzdem gegangen.

economy: Intercell (ICLL, Anm. d. Red.) wurde vor zehn Jahren als Spin-off der Uni Wien gegründet. Wie hat man sich die Entwicklung eines derart forschungsintensiven Unternehmens vorzustellen?

Alexander von Gabain: Erlauben Sie mir vorab ein Statement zu Entrepreneurship. Gerade in Krisenzeiten. In Europa und in Österreich spricht keiner davon. Der neue US-Präsident Barack Obama hat das Wort in seiner Antrittsrede fünfmal verwendet. Im Falle von ICLL haben ein Professor und vier andere Mitgründer vor zehn Jahren ihre sicheren Stellen an der Uni Wien verlassen. Wir sind initiativ geworden. An solchen Initiativen mangelt es in Österreich und in Europa.

Werner Lanthaler: Die Finanzierung des ICLL ist in mehreren Finanzierungsrunden erfolgt. Die wichtigsten Meilensteine waren die private Runde zum Start, unser Börsengang 2005 und eine zweite private Runde 2006. Die so lukrierten rund 300 Mio. Euro haben ausgereicht, um ein Produkt zu entwickeln. Unser Prinzip war und ist: Finanzierung parallel zur Produktentwicklung. Jeder Investor muss ein Unternehmen sehen, das bei der nächsten Finanzierungsrunde entscheidende Fortschritte in der Entwicklung geschafft hat. Haupttrichtung ist hoch qualifiziertes internationales Health-Care-Venture-Kapital. Es war für uns nie so wichtig, wo die Geldgeber herkommen, sondern immer nur deren Qualität und Kenntnis von Healthcare-Mechanismen. Bei Produktentwicklungen von



Alexander von Gabain: „Wenn ich österreichischen Uni-Kollegen rate, ein eigenes Unternehmen zu gründen, dann höre ich immer wieder: ‚Na, des kaun i net.‘ Oder: ‚Des wüll i net.‘“ Foto: Andreas Urban

zehn Jahren muss man auch mit etwaigen Rückschlägen umgehen können.

Intercell entwickelt schwerpunktmäßig neue Impfstoffe, sogenannte Smart Vaccines. Was versteht man darunter?

Alexander von Gabain: Alte Impfstoffe waren oft instabil, man musste Zusatzstoffe verwenden, die dann häufig Allergien ausgelöst haben. In heutigen Impfstoffen stecken bis zu 30 Jahre Forschungsentwicklung, was sich entsprechend auf die Qualität auswirkt.

Wie viel kostet die Entwicklung eines Impfstoffes vom Start bis zum Einsatz?

Werner Lanthaler: Abhängig vom Umfang der einzelnen Test- und Anwendungsphasen zwischen 150 Mio. und einer Mrd. Euro.

Können Sie uns kurz die Entwicklungsphasen eines Impfstoffes bis zum Einsatz beschreiben?

Alexander von Gabain: Von der ersten akademischen Idee im Labor bis zur Zulassung vergehen rund zehn Jahre, manchmal noch mehr. Erst kommt das Tiermodell, dann kommt die kli-

nische Phase eins, wo die Sicherheit im Vordergrund steht, dann die Phase zwei, wo die Effektivität geprüft wird, dann Phase drei, wo der Test mit 5000 bis 20.000 Applikanten erfolgt und entsprechend die Stabilität im Vordergrund steht. Dann Phase vier, wo nochmals alle Erfahrungen und Wirkungsweisen geprüft werden.

Auf Ihrer Website sind zwölf Impfstoffe angeführt, darunter Produkte gegen Japanische Enzephalitis und Hepatitis C. Wie groß sind die Märkte?

Alexander von Gabain: Unserer Entwicklungswertigkeit nach kommt an erster Stelle die Japanische Enzephalitis für den Fernen Osten. Dieses Virus ist mit der durch Zecken übertragenen Hirnhautentzündung verwandt und wird durch Gelbstiche übertragen. Gefährdet sind die Bevölkerungen in den endemischen Gebieten Südostasiens und Reisende. Als Nächstes stellen die hospitalakquirierten Keime ein massives Problem dar. Lange glaubte man an die Lösung mit Antibiotika. In Wirklichkeit sind diese Keime aber gegen fast alle Antibiotika resistent. Die Wahr-

scheinlichkeit, sich in einem großen Krankenhaus zu infizieren, liegt bei drei bis sechs Prozent. Mit unserem Partner Merck arbeiten wir hier an einem Impfstoff und befinden uns aktuell in Phase zwei. Hier impfen wir Menschen rund zwei Wochen vor ihrer stationären Aufnahme. Kommen wir zu Hepatitis C: Seit der Gründung beschäftigen wir uns mit der Entwicklung, und jetzt zeigen sich endlich erste Erfolge. Im Gegensatz zur gängigen Interferon-Ribavirin-Behandlung ohne Nebenwirkungen. Wir glauben, dass sich unser Produkt noch weiter verbessern lässt, und sind derzeit auf Suche nach einem Partner, der bereits in der Hepatitis C-Arena unterwegs ist.

Sie haben kürzlich einen exklusiven Vertriebsvertrag für den Impfstoff gegen Japanische Enzephalitis unterzeichnet. Warum exklusiv?

Werner Lanthaler: Novartis ist hier unser exklusiver Vertriebspartner. Weltweit für Europa, Japan, die USA, Südkorea und Teile von Südostasien. Wir produzieren, geben Novartis das fertig verpackte Produkt, und die verkaufen es. Wir haben die komplette Wertschöpfungskette

von der Produktentwicklung bis zum Vertrieb geschafft.

Welche Meilensteine gilt es bei so einem Markteintritt zu beachten?

Werner Lanthaler: Du hast nur eine Chance. Das gilt für Impfstoffe genauso wie für Computer. In diesem Fall war die Festlegung des Preises immens wichtig. Es gibt keinen anderen Impfstoff, und der Krankheitsverlauf kann dramatisch sein. Das wird also ein hochpreisiger Impfstoff werden.

Es gibt unterschiedliche Preise in den Märkten?

Werner Lanthaler: Ja. Es gibt unterschiedliche Preise in Europa, Australien und Indien. Verboten ist aber ein sogenanntes Cross Border Selling. Das heißt, ich kann einen Impfstoff, der in Australien zugelassen ist, nicht in Europa verkaufen, oder umgekehrt.

Aber könnte dann nicht Australien sagen: Warum ist der Impfstoff in Europa billiger?

Werner Lanthaler: Nein, denn diese Regelung gilt für alle Impfstoffe. Das hängt mit den unterschiedlichen Gesundheits- und Versicherungssystemen zusammen. Es hängt aber auch mit der Bereitschaft zusammen, sich impfen zu lassen. In Skandinavien ist diese hoch, in Österreich niedriger. Es gibt unterschiedliche Affinitäten und daher auch unterschiedliche Preissysteme.

Für die Impfung gegen Japanische Enzephalitis gibt es seit Kurzem eine Zulassung in Australien. EU und USA scheinen auf dem Weg dazu zu sein. Was bedeutet das für ICLL?

Alexander von Gabain: Erstens: Es ist unser Show-Case. Es zeigt, dass wir alle Prozesse von der Entwicklung über alle klinischen Phasen bis hin zum Markteintritt abarbeiten können. Und zweitens: die Glaubwürdigkeit, dass alle nachfolgenden Produkte die gleiche Chance haben, erfolgreich zu werden.

Forschung

ICLL notiert seit 2005 an der Wiener Börse. Wie geht es Ihnen in der momentanen Börsensituation?

Werner Lanthaler: Gut. Wir haben mit Wien einen Börsenplatz, der funktioniert, und wir haben internationale Investoren, die unser Geschäftsmodell schätzen. Für uns gilt: Wir haben ICLL zum richtigen Zeitpunkt ausfinanziert und können zum richtigen Zeitpunkt ein gutes Produkt vorzeigen. Selbst wenn sich die Börsenstimmung noch weiter verschlechtert, haben wir genug Geld, um das Unternehmen weiter nach vorne treiben zu können. Wenn alles gut geht, ist eine Entwicklung signifikant nach oben möglich. Wir haben auf der Bank rund 200 Mio. Euro Cash, aus reiner Risikodenke. Wir waren von Anfang an davon überzeugt – wenn doch einmal was schiefgeht, darf sich das nicht negativ auf das Unternehmen und seine Aktionäre auswirken. Diese Sichtweise unterstützt außerdem die Freiheit der Forschung. Wir können uns Experimente erlauben, die natürlich auch schiefgehen können beziehungsweise müssen. Sonst wird ja nicht gearbeitet.

Sie haben letztes Jahr die amerikanische Iomai gekauft, gibt es auch für 2009 Akquisitionspläne?

Werner Lanthaler: Alles, was für das Wachstum des Unternehmens optimal ist, machen wir. Realität in unserer Industrie ist aber, dass es durch die Konsolidierung in den letzten Jahren nicht mehr viel zu kaufen gibt.

Gilt das weltweit?

Werner Lanthaler: Richtig. Novartis, Sanofi, Baxter, Merck, Glaxo Smith Cline haben 92 Prozent Marktanteil. Daneben gibt es noch zwei mittelgroße Unternehmen, die nicht Teil einer großen Pharmafirma sind: Crucell in Holland und eben ICLL in Österreich.

Welche Auswirkungen hat die Finanzkrise auf Biotech-Unternehmen?

Werner Lanthaler: Die Biotech-Welt wird sich in zwei Lager teilen. Leider nicht in die wissenschaftlich guten und schlechten, sondern in die mit und die ohne Geld. ICLL gehört zu denen mit Geld. Und hoffentlich auch zu denen mit der besten Wissenschaft. Grundsätzlich ist das aber auch eine ganz

große Chance. Das Problem ist, dass Investoren, Unternehmen und vor allem die betroffenen Manager nicht wissen, wohin sie sich wenden sollen. Und Manager, die Unternehmen in solche Situationen gebracht haben, kriegen ihre Firma da auch nicht mehr heraus. Das gilt für alle Bereiche. Insbesondere für Banken. Frisches Blut für neue Zeiten ist angesagt.

„Wir haben gezeigt, dass wir alle Prozesse von der Entwicklung über alle klinischen Phasen bis hin zum Markteintritt abarbeiten können.“

ALEXANDER
VON GABAIN

Intercell arbeitet mittlerweile an drei Standorten: in Österreich, den USA und Schottland. Warum gibt es nicht nur in Österreich einen großen Entwicklungsstandort und dazu dann internationale Vertriebsniederlassungen?

Alexander von Gabain: Wenn in der Biotech-Branche ein Standort, ein Team oder Prozesse einmal gut etabliert sind, dann versucht man diese auch dort zu lassen. Nehmen wir Amerika: Wir haben diesen Standort im Vorjahr gekauft. Die dortigen Kollegen sind gut eingespielt, sie haben beste Kontakte zu den Behörden, und wie in Schottland ist auch dort bereits eine Produktionsanlage in Betrieb. Bei Amerika gibt es aber noch ein Extra-Argument für den Standort: Amerika ist und bleibt das Zentrum der internationalen Biotech-Industrie. Ein gutes Biotech-Unternehmen muss auch einen Standort in den USA haben. Nicht zuletzt, um Zugang zu den dortigen Forschungsmitteln zu haben. Wenn ich die erhaltenen Forschungsgelder vergleiche, und zwar schon, bevor wir das amerikanische Unternehmen Iomai gekauft hatten, haben wir aus Amerika im Vergleich zu Österreich ein Vielfaches an Forschungsgeldern bekommen. Deshalb, weil Österreich und Europa nur sehr zögerlich Phase-eins- und -zwei-Prüfungen bezahlen. Das gilt hier schon als Pharma-Entwicklung. Die Amerikaner hingegen erkennen, dass es sich bei Phase-eins- und -zwei-Studien bereits um gute klinische For-

schung handelt, und bezahlen das entsprechend.

Sie haben es als österreichisches Unternehmen auch geschafft, die amerikanischen National Institutes of Health (NIH, Anm. d. Red.) als Partner zu gewinnen.

Alexander von Gabain: Da sind wir auch ganz stolz darauf. Das war zu einem Zeitpunkt, wo wir noch keine Niederlassung in den USA hatten. Enttäuschend fand ich, dass das in der österreichischen Presse keine Resonanz gefunden hat. Das ist eine große wissenschaftliche Bestätigung, keine wirtschaftliche. Partnerschaften in Europa mit den NIH kann man an einer Hand abzählen.

ICLL hat große Industriepartner wie Novartis oder Merck. Bedeutet das, dass ein Pharma-Start-up nicht selbstständig überleben kann und sich irgendwann einen Pharma-Riesen an Bord holen muss?

Alexander von Gabain: Solche Partnerschaften entstehen einmal durch vorzeigbare Leistungen in der Wissenschaft. Uns war wichtig, nicht nur von den Kapitalmärkten abhängig zu sein. Auch der Kauf von Iomai wäre ohne das Geld der Novartis-Beteiligung nicht möglich gewesen. Aber auch Partnerschaften ohne direkte Beteiligung sind wichtig. Die aktuellen Projekte mit Merck haben das Potenzial, einen Blockbuster-Impfstoff hervorzubringen.

Welche Konkurrenten hat Intercell?

Werner Lanthaler: Im Impfstoffentwicklungsmarkt nahezu keine. Wir sind nicht zuletzt des-

halb bewusst in diese Segmente gegangen.

Sie beschäftigen rund 400 Mitarbeiter aus rund 30 Nationen. Wie und wo finden Sie Ihre Forscher?

Alexander von Gabain: Wir konnten ein so gutes Image aufbauen, dass es mir oft leid tut, so vielen guten Jobanfragen absagen zu müssen. Ein Problem aus meiner Sicht sind aber Parteien wie BZÖ oder FPÖ. Die sind für Firmen wie Intercell eine echte Bedrohung. Ich werde immer wieder im Ausland darauf angesprochen.

„Die Biotech-Welt wird sich in zwei Lager teilen: in die mit Geld und in die ohne Geld. Intercell gehört zu denen mit Geld.“

WERNER LANTHALER

Ausländerfeindlichkeit ist das eine, aber die restriktiven Einwanderungsbestimmungen sind ein Punkt der handelnden Regierung.

Alexander von Gabain: Ganz schrecklich: Das ist ein echtes Problem. Bei Forschungszentren ist es schon schwierig, aber bei Unternehmen kommen auch noch Interessenvertretungen wie Gewerkschaft oder Kammer dazu. Wir tun uns mit nicht-europäischen Fachkräften sehr schwer. Man darf nie übersehen, dass falsch verstandener Chauvinismus und Abgrenzung den Standort im weltweiten Wettkampf um gute Köpfe gefährden können.

Wie geht es Ihnen sonst am Forschungsstandort Österreich?

Werner Lanthaler: Wir sind froh, dass unsere Zentrale in Wien ist, und hoffen, dass Innovation hier weiter forciert wird. Das ist der einzige Weg, einen Standort zu sichern. Es führt zu nichts, wenn man sagt, Forschung sei wichtig, und dann wieder, sie sei es nicht. Das ist ein langfristiges Unterfangen.

Alexander von Gabain: Was die Forschungsförderung betrifft, gibt es viele Einrichtungen. Insbesondere im Biotech-Bereich und bei Finanzierungen für frühe klinische Entwicklungen gibt es noch Potenzial zur Verbesserung. Wir bräuchten hier noch mehr Verständnis für die Industrie. Da bin ich wieder bei Entrepreneurship: Wenn wir die gute Ausbildung nicht in Wertschöpfung umwandeln, bekommen wir ein Problem. Auch an den Unis. Dort gibt es Spitzeninstitute, aber oft fehlt die Umsetzung. Wenn ich österreichischen Kollegen rate, an eine Unternehmensgründung zu denken und mit einem Venture-Fonds zu reden, höre ich immer wieder: „Na, des kaun i net.“ Oder: „Des wüll i net.“ Sehr besorgt bin ich auch, wenn man jetzt nicht weiter auf Forschung und Innovation setzt.

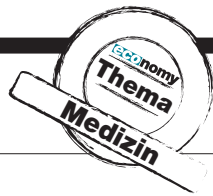
Sie sprechen die enorme Kürzung der Forschungsbudgets an.

Alexander von Gabain: Das ist eine echte Katastrophe. Egal mit wem man spricht, die Auswirkungen sind dramatisch.

Die Langfassung dieses Interviews lesen Sie auf www.economy.at



Werner Lanthaler: „Manager, die Unternehmen in die Krise gebracht haben, kriegen ihre Firma da auch nicht mehr heraus. Frisches Blut für neue Zeiten ist angesagt.“ Foto: Andreas Urban



Nuklearmediziner um Zukunft besorgt

Die Nuklearmediziner schlagen Alarm: Der Ausfall der veralteten Reaktoren hat europaweit einen Radioisotop-Mangel ausgelöst. Der Versorgungsengpass bedroht akut die Gesundheit Tausender Tumorpatienten.

Christine Wahlmüller

Überall in Europa gibt es seit Monaten Engpässe bei der nuklearmedizinischen Versorgung. Grund ist der annähernd zeitgleiche Ausfall der Reaktoren, die Molybdän-99 erzeugen. Davon gibt es weltweit nur fünf Anlagen. Der für Europa wichtigste Reaktor im niederländischen Petten ist nach einem Leck im Kühlsystem nicht wieder in Betrieb genommen worden.

Auch die beiden anderen europäischen Reaktoren in Belgien und Frankreich, die Isotope für die nuklearmedizinischen Zentren produzieren, waren zeitweilig wegen Wartungsarbeiten außer Betrieb. Außerhalb Europas gibt es noch Reaktoren in Kanada und Südafrika. Der Forschungsreaktor im deutschen Jülich, der ebenfalls Molybdän-99 erzeugen konnte, wurde bereits 2006 abgeschaltet.

Von den Nuklearmedizinern dringend für die Untersuchungen benötigt wird eigentlich Technetium-99m, das als Zerfallsprodukt des wiederum bei der Spaltung von Uran anfallenden Molybdän-99 entsteht. Die Gammastrahlung, die das in den Körper eingeschleuste Technetium-99m aussendet – diese Untersuchung wird als Szintigrafie bezeichnet –, kann gemessen werden und gibt dann Hinweise auf die Durchblutung von Organen oder auf Entzündungsherde oder Tumore. Die Bedeutung der nuklearmedizinischen Diagnostik insgesamt ist unbestritten sehr groß. Untersuchungen vor und während Brustkrebsoperationen, bei Chemotherapien, vor und nach Transplantationen, zur Vorbereitung bei Herzoperationen und bei der Diagnostik und Behandlung von Tumoren werden von den Nuklearmedizinern durchgeführt.

Für einen erheblichen Teil der Patienten bedeutet der Versorgungsengpass eine aku-

te Gefahr für ihre Gesundheit. Besonders bei schnell wachsenden Tumoren kann eine fehlende Therapiemöglichkeit lebensbedrohend sein.

Im Februar und Mai sei wegen neuerlicher Wartungsarbeiten an den Reaktoren wieder mit einer Verschärfung der Situation zu rechnen, warnte jetzt die deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin. Der aktuelle Notstand in der Nuklearmedizin – viele Szintigrafien fallen ganz aus oder werden verschoben – hat auch die Politik alarmiert. Die Gesundheitsminister der EU-Länder haben das Beratertgremium für Krisensituationen einberufen.

Garching als Lösung

Eine Lösung wäre die Nutzung der Forschungsneutronenquelle in Garching. Betreiber ist die Technische Universität (TU) München, Eigentümer das Landes Bayern. Winfried Petry, wissenschaftlicher Direktor in Garching, sagte im Gespräch mit *economy*, die Forschungsneutronenquelle sei eine moderne Anlage, die bereits andere Isotope für medizinische Zwecke produziere. Der Reaktor müsse nur um eine Einheit zur Erzeugung von Molybdän-99 ergänzt werden. Dann könne Europa zu großen Teilen von Garching aus versorgt werden. Der Finanzierungsbedarf betrage fünf Mio. Euro. Eine Anpassung sei zügig möglich. Der Bau eines gänzlich neuen Kernreaktors würde 400 Mio. Euro kosten und mindestens zehn Jahre dauern. Eine Herstellung von Molybdän-99 durch Elektronenbeschleunigung, wie Thomas Ruth vom kanadischen Labor für Partikel- und Nuklearphysik in Vancouver in der Zeitschrift *Nature* vorschlägt, hält Petry weder wissenschaftlich noch ökonomisch für sinnvoll.

Handeln ist jedenfalls dringend angesagt, warnen die Nuklearmediziner. „Da die Reaktoren aus den 1950er und 1960er



Die PET-CT-Untersuchung, seit 2003 in Österreich im Einsatz, wird von den Krankenkassen nicht bezahlt, kritisieren die Nuklearmediziner. Foto: EPA

Jahren stammen, wird aus derzeitiger Sicht der letzte 2015 abgeschaltet werden müssen“, betont Markus Mitterhauser vom Wiener AKH.

In vielen Fällen sei auch ein Ausweichen auf eine moderne, weitere Untersuchungsmethode, die PET-CT (Positronen-Emissions-Tomografie in Kombination mit Computertomografie), ein durchaus möglicher Ausweg aus der Krise, meint Mitterhauser. Während die CT eine rein topografisch-anatomische Information vermittelt, gibt die PET über funktionelle Strukturen (zum Beispiel aktives Tumor-Gewebe) Auskunft. Vereinfacht ausgedrückt weiß die CT, „dass da etwas sein muss“, während die PET zeigt, „was da ist“.

In Kombination eingesetzt, kann in einer einzigen Untersuchung ermittelt werden, wo exakt ein Tumor sitzt oder sich eine Lymphknotenmetastase befindet. „Dadurch sehen wir sofort, ob der Patient durch eine Operation geheilt werden kann“, schwärmt Primar Alexander Becherer vom Landeskrankenhaus (LKH) Feldkirch.

Die noch junge PET-CT – das erste Gerät weltweit kam 2001

auf den Markt, in Österreich bot als Erstes das PET-CT-Zentrum Linz am Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern im Jänner 2003 die Untersuchung an – findet immer mehr Anklang und wird von einer steigenden Zahl von medizinischen Fächern in Anspruch genommen, etwa in der Chirurgie (Indikationsstellung und Operationsplanung), der Dermatologie (Aufspüren von Melanomgeweben), der Pulmologie (Lungenkrebs), der Radiotherapie (Zielbestimmung und Erfolgskontrolle) sowie der generell der Onkologie, also Krebsforschung (Therapiekontrolle).

Kritik an Krankenkassen

„Nicht mitgemacht haben diesen Entwicklungsschub allerdings die Sozialversicherungsträger“, kritisiert Christian Pirich, Vostand der Universitätsklinik für Nuklearmedizin am LKH Salzburg. „Es ist ein Paradoxon, dass die Geräte von den Spitalserhaltern gekauft werden müssen und die Untersuchungen nicht bezahlt werden, es gibt keinerlei Refunding dafür“, poltert Pirich und fährt fort: Es werde nicht verstanden, „wie sehr die PET-CT sinn-

lose Operationen vermeidet, onkologische Therapien durch verfeinerte Therapiekontrolle und -abstimmung erfolgreicher macht oder die Früherkennung und rechtzeitige Behandlung von Tumoren ermöglicht.“ Pirich fordert daher ein „rasches und zukunftsorientiertes Umdenken zum Nutzen der Patienten“.

Die PET-CT ist ein entscheidender Fortschritt in der Onkologie, darüber sind sich die Mediziner einig. „Die PET-CT ist allerdings keine neue diagnostische Wundermethode, die alle anderen Untersuchungen überflüssig werden lässt“, betont Markus Raderer vom Wiener AKH und Spezialist für maligne Lymphome (bösartige Erkrankungen bei Lymphknoten, Rachenmandeln, Milz und Knochenmark). Es sei wichtig, dass nicht jeder Patient unkritisch die PET-CT durchläuft, „wenn andere Methoden gleich gut oder sogar besser sind“, stellt Raderer klar. Die PET-CT könne jedenfalls keinesfalls die konventionelle Überprüfung von Gewebeprobe ersetzen, sagt der Wiener Mediziner.

www.ogn.at
www.nuklearmedizin.de

Special Wissenschaft & Forschung

Beatrix Grubeck-Loebenstein: „Unsere Aufgabe im Institut ist es – vereinfacht ausgedrückt – den natürlichen Alterungsprozess der Zellen hinauszuzögern und so auch all jene Krankheiten hinauszuzögern, die damit verbunden sind“, erklärt die Direktorin des Instituts für Biomedizinische Altersforschung (IBA).

Frischekur für graue Zellen

Sonja Gerstl

economy: Was zeichnet eine auf das Altern fokussierte Forschungsarbeit eigentlich aus?

Beatrix Grubeck-Loebenstein: Dazu ist zu sagen, dass wir eine Institution der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sind, das heißt, wir betreiben Grundlagenforschung. Aber diese soll nicht im Elfenbeinturm vonstatten gehen, sondern sie soll auch angewandt werden. So gesehen betreiben wir eine anwendungs-offene Grundlagenforschung. Abgesehen davon sind wir ein biomedizinisches Zentrum, wir versuchen biologische Vorgänge zu erfassen. Wir untersuchen das Altern von Zellen, weil Kenntnisse rund um die Zellalterung einen ganz wesentlichen Baustein dafür darstellen, um Erkrankungen und mögliche Behinderungen im fortgeschrittenen Alter erklären zu können. Unsere Aufgabe ist es, vereinfacht ausgedrückt, diesen Alterungsprozess der Zellen hinauszuzögern und so auch all jene

Krankheiten hinauszuzögern, die damit verbunden sind.

Welche Schwerpunkte setzen Sie bei Ihrer Arbeit?

An unserem Institut gibt es fünf Abteilungen, die sich letztendlich ein und derselben Aufgabe widmen, nämlich der Erforschung der Zellalterung. Sie behandeln lediglich verschiedene Zelltypen. Da gibt es zum einen die Immunologie, die sich neben Studien über die Grundlagen der Alterung des Immunsystems der praktischen Frage nach adäquaten Impfungen für ältere und alte Menschen widmet, weil eben klar ist, dass Impfungen, wie sie zum Beispiel Kinder bekommen, nicht unbedingt zielführend für die ältere Generation sind. Eine weitere Abteilung beschäftigt sich mit dem Hormonsystem älterer Menschen. Hier geht es vor allem um die Prostata und deren temporäre Entwicklung. Die dritte Abteilung widmet sich dem Gefäßsystem und der Haut. Sauerstoffradikale sind hier ein Thema. „Erwach-

senstammzellenforschung“ steht im Zentrum der vierten Abteilung – praktische Schwerpunkte sind Gewebs- und im speziellen Knochen- und Sehnenregeneration. Schließlich gibt es noch die Sparte „Fettgewebe“, wobei über diesen Themenkomplex noch sehr viel nicht bekannt ist. Man weiß nur, dass unterschiedliche Fettzellen unterschiedlich schnell und auch von der Qualität her anders altern.

Wie ist Österreich im Vergleich zur Europäischen Union beziehungsweise dem Rest der Welt bezüglich dieser Forschungssparte aufgestellt?

In Relation zur Bevölkerung sind wir hier in Österreich sehr gut aufgestellt. Dazu kommt der große Vorteil, dass man relativ früh die Notwendigkeit beziehungsweise die Sinnhaftigkeit dieses Forschungszweigs erkannt hat. Immerhin trat bereits 1991 das erste diesbezügliche Institut seinen Dienst an. Das war damals eine echte Pionierleistung. Natürlich sind an-

dere Länder in dieser Frage wesentlich weiter – etwa die USA. Dort gibt es für eine derartige Forschung ein Budget von mehr als einer Billion Dollar. Auch in Großbritannien zum Beispiel oder in Deutschland sind die Fördertöpfe besser dotiert als hierzulande. Grundsätzlich ist zu sagen, dass alle europäischen Länder die Notwendigkeit sehen, angesichts der demografischen Entwicklungen entsprechende Maßnahmen zu setzen. Altersforschende Institute gibt es mittlerweile quer über den Globus, in einzelnen Ländern sind auch Überlegungen im Gange, dieses Forschungsgebiet auf universitärer Ebene entsprechend auszubauen beziehungsweise zu etablieren. Ich denke, unsere Aufgabe ist es, weiter in die Forschung zu investieren und weiter zu expandieren – schon allein deshalb, um mit dem internationalen Standard mithalten zu können und den Herausforderungen, die übrigens auf uns alle zukommen, gerecht zu werden.

Sie werden aus Mitteln des Wissenschaftsministeriums und des Gesundheitsministeriums subventioniert. Ein guter Teil der Förderungen kommt aber auch von der EU. Welche diesbezüglichen Projekte laufen derzeit?

In Summe haben wir hier aktuell fünf EU-geförderte Projekte, das aktuellste beschäftigt sich mit der Ermittlung von Parametern und Kennzahlen des Alterns an sich. Gesucht werden, vereinfacht ausgedrückt, Formeln, um damit das biologische im Gegensatz zum chronologischen Altern bestimmen zu können. 26 Forschergruppen aus 14 europäischen Ländern sind daran beteiligt, 3700 Freiwillige werden gesucht. Diese werden in weiterer Folge auf Herz und Nieren untersucht, und anhand der erhobenen Werte, die in eine Datenbank aufgenommen und ausgewertet werden, sollen die altersbedingten Veränderungen der Körperfunktionen oder deren Beschaffenheit identifiziert werden.

Zur Person



Beatrix Grubeck-Loebenstein ist Direktorin des IBA in Innsbruck. Foto: privat

Werden wir tatsächlich immer älter, oder haben wir den Zenit schon überschritten, schlägt das Pendel also möglicherweise demnächst in die andere Richtung aus?

Also, wir sind definitiv noch nicht bei dem Alter angelangt, das uns die Wissenschaft prognostiziert. Derzeit gehen wir davon aus, dass älter als 120 Jahre nicht möglich ist. Es gibt zweifelsohne immer mehr 100-Jährige, und diese Entwicklung ist sicherlich noch lange nicht abgeschlossen, da wird es zweifelsohne noch einige Veränderungen geben.

www.iba.oeaw.ac.at

Info

● **Grundlagenforschung.** Das Institut für Biomedizinische Altersforschung ist ein Zentrum für Altersforschung (Gerontologie). Das Institut wurde 1992 von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften mit Unterstützung des Landes Tirol und der Stadt Innsbruck gegründet. Das Institut befindet sich in einem historischen Gebäude, das speziell für die moderne biologische und medizinische Forschung adaptiert wurde. Die Gründung des Instituts für Biomedizinische Altersforschung war ein Teil der Strategie der Akademie der Wissenschaften, die verschiedenen im ganzen Land verteilten Projekte im Bereich der Gerontologie näher zusammenzuführen.



Im Jahr 2001 war mehr als ein Fünftel der österreichischen Bevölkerung über 60 Jahre alt, bis zum Jahr 2030 wird sich der Anteil auf ein Drittel erhöhen. Foto: Fotolia.com

Special Wissenschaft & Forschung

Spaß, Wissen und Gesundheit

Nachdem wir bekanntlich nicht nur für die Schule, sondern auch für das Leben lernen, ist es wohl klar, dass dabei auch andere Komponenten zu berücksichtigen sind – unter anderem gesundheitliche.

Sonja Gerstl

Für die Initiative „Gesunde Schule“ des Bundesministeriums für Unterricht und des Bundesministeriums für Gesundheit sowie des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger hat das vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung geförderte Ludwig Boltzmann Institute Health Promotion Research (LBIHPR) die grundlegenden Voraussetzungen geschaffen. Gesamtziel des Projekts ist eine umfassende Interventionsstrategie. Es wurde zunächst ein sogenanntes Impact-Modell für Schulen entwickelt, das die Grundlage für mögliche Maßnahmen im Schulkontext darstellt, sprich: ein Katalog von Qualitätsstandards, der diesen Maßnahmen einen Rahmen und Ziele vorgeben soll, sowie ein Katalog von Handlungsempfehlungen, wie auf Ebene der Schule und der Schulverwaltung vorgegangen werden könnte.

Schulische Gesundheit

Kerngedanke der Strategie ist – in Abstimmung mit der internationalen Entwicklung in diesem Bereich – die Einführung von Gesundheitsmanagement in die Schulen im Anschluss an eine Reihe anderer Initiativen zur Qualitätsentwicklung in selbigen. Gesundheitsförderung will in diesem Sinn ein Partner der Schulentwicklung sein und dieser mit ihrem speziellen Fokus auf Gesundheit und Wohlbefinden von Schülern und Lehrern und ihren

speziellen methodischen Konzepten zuarbeiten. Um die dazu notwendigen Kompetenzen im Lehrerkollegium der Schulen zu entwickeln, wurde ein innovativer Pilotlehrgang entwickelt, der drei Phasen vorsieht. So werden in einem dreitägigen Grundseminar Grundlagen der Theorie und Praxis der Gesundheitsförderung erarbeitet, und in einer Umsetzungsphase werden an den Schulen notwendige Grundlagen geschaffen, wobei eine moderierte E-Learning-Phase und eine E-Learning-Plattform zur Verfügung stehen. In einem Feedbackseminar werden schließlich die erreichten Ziele sowie die förderlichen und hinderlichen Faktoren diskutiert. An einer Testphase zwischen November und Februar haben 21 Schulen (jeweils Schulleiter und Projektkoordinator) teilgenommen. Die ersten Ergebnisse der Evaluation dieser Pilotphase machen Mut. Obwohl der Pilotlehrgang sehr



Lernen ohne Stress erscheint heutzutage geradezu unvermeidlich. Lernen, ohne dabei größere gesundheitliche Schäden davonzutragen, ist die Intention des Projekts „Gesunde Schule“. Foto: Fotolia.com

kompakt geführt werden musste, konnten die meisten Schulen die gestellten Aufgaben umfassend erledigen. Ein letzter Hin-

weis: Für Betriebe ist schon nachgewiesen worden, dass Gesundheitsförderung auch die Betriebsergebnisse verbessert,

für Schulen gibt es starke Hinweise für diesen Effekt in Bezug auf den Lernerfolg.

www.lbihpr.lbg.ac.at

Gute Nebenwirkungen

Medikamente und deren unabsichtlicher Nutzen für die Gesundheit.

Medikamente haben immer auch Nebenwirkungen. Manche Nebenwirkungen entpuppen sich bei näherer Untersuchung allerdings sogar als erwünscht. Oft werden diese neuen Wirkungen von bekannten Arzneien durch Zufall entdeckt. Ein Projekt, das aus Geldern des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung finanziert wird, untersucht die biomolekulare Basis dieser erwünschten Nebenwirkungen im Körper.

Enormer Nutzen

Genau gesagt geht es um Gen-Au, ein interdisziplinäres Forschungsprojekt der österreichischen Genomforschung, in dessen Rahmen sich – in Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen – das Konsortium Dragon etabliert hat. Dragon, also DRug Action by GenOmic Network(s), geht von der Überlegung aus, dass aus Nebenwirkungen und deren Untersuchung Informationen gewonnen werden können, die neue therapeutische Ansätze ermögli-



Nicht alles, was man schluckt, bleibt ohne Konsequenzen – manchmal sind es sogar positive. Foto: Fotolia.com

chen. Ein Paradebeispiel dafür ist Anagrelid, das ursprünglich als Hemmer der Blutplättchen in die Therapie eingeführt wurde, heute aber aufgrund seiner – mechanistisch unverstandenen – „Nebenwirkung“ für die Behandlung einer seltenen Blutkreberkrankung verwendet wird.

Ein erhofftes Projektziel von Dragon ist es, in Zukunft bessere Medikamente gezielt einsetzen zu können. Durch die

gewonnenen Erkenntnisse erwartet man sich vielfältige Vorteile und praktischen Nutzen bei der patientengerechten Medikamentenwahl und der Entwicklung neuer, nebenwirkungsfreier Medikamente. Eine weitere Strategie, die im Zuge dessen verfolgt wird, ist die Herstellung neuer Arzneimittel, durch die Nebenwirkungen sogar gezielt als Hauptwirkungen genutzt werden können. sog

www.gen-au.at

Special Wissenschaft & Forschung erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

Teil 46

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.
Redaktion: Ernst Brandstetter



Zwischen Theorie und Praxis

Visiten mit mobiler Technik am Krankenbett zählen nicht zum Spitalsalltag. Ein Erfahrungsbericht.

Michael Liebming

Vor rund zehn Jahren entwickelte der Informatiker Christian Hinz aus Jena einen Prototyp eines mobilen Klinikcomputers. Dieser ermöglichte den Ärzten, ihre Visite am Krankenbett mit Laptops zu absolvieren und so die Vitalwerte der Patienten unmittelbar zu erfassen. Vorbei waren die Zeiten des Verschwindens einzelner Patientenakten oder der mehrfachen Datenaufnahme, die durchaus auch fehlerhafte Übertragungen gestattete. Bereits damals waren sich die Experten einig, dass die zentrale Verwaltung den Alltag erleichtere und die Zugriffsmöglichkeit aller – Ärzte, Pflege- und Verwaltungspersonal – die Betreuung optimiere.

Seither wurden die medizinischen Informationssysteme gezielt weiterentwickelt. Neben Befunden wie Röntgenbildern und umfassenden Krankheitsvorgeschichten, die mittlerweile auch systemübergreifend von anderen Anstalten



Technisch gesehen ist die Verwaltung von Patientenakten auf elektronische Art und Weise kein Problem. Nur der durchgängige Einsatz ist in Österreich zum Teil noch Utopie. Foto: Photos.com

ten angefordert werden können, werden sämtliche Termine im Haus innerhalb des IT-Intranets koordiniert.

Ausfälle eingeplant

Aber auch im Bereich der Pflege werden die einzelnen Ziele und Leistungen lückenlos dokumentiert, während die betriebswirtschaftlichen Abtei-

lungen bei der Ressourcenplanung, beispielsweise die Spitalsküche im Einkauf, profitieren. Da soll auch ein kleiner Virusbefall, der rund 3000 Rechner der Landeskrankenanstalt in Klagenfurt sowie der Krankenhäuser in Hermagor und Wolfsberg im Jänner dieses Jahres heimsuchte, nicht weiter stören. Schließlich kann eine Patienten-

versorgung ohne EDV-Unterstützung kurzfristig problemlos bewerkstelligt werden.

Der Spitalsalltag vor allem in Wiener Krankenhäusern sieht freilich anders aus, wie der folgende Fall belegt, der sich im Oktober 2008 ereignete. Obwohl wenige Tage vor dem festgesetzten Operationstermin in der Präoperationsambulanz sämt-

liche Befunde kopiert wurden, steht der Patient bei der morgendlichen Anmeldung wie ein Novize da. Nochmals werden die Befunde fotokopiert, nochmals die Patientendaten aufgenommen. Wenige Minuten später kümmert sich das Pflegepersonal auf der Station fürsorglich, allerdings erst, nachdem die Befunde ein weiteres Mal – fürs Fotokopieren – vorgelegt und auch das Patientenblatt ausgefüllt wurden. All jene, die hier keine Originale vorweisen können, müssen mit Verzögerungen rechnen, schlimmstenfalls wird der geplante Operationstermin für diesen Tag abgesagt und verschoben.

Wer meint, dies wäre ein Einzelfall, irrt. Auch in anderen Wiener Spitälern zählen Patientendaten auf Papier noch zum Alltag. Und so kümmern sich die diplomierten Pfleger nicht nur um die Leiden einzelner Kranker, sondern ebenso um Kugelschreiber und Papierkram. Und Ärzte am Krankenbett mit Laptop? Keinen gesehen!

Notiz Block



Wettbewerb: Umwelt und Bahn

Die Österreichischen Bundesbahnen richten 2009 das zweite Mal in Kooperation mit dem Lebensministerium einen Forschungswettbewerb aus und wollen damit den Innovationsgeist junger Menschen fördern.

Der diesjährige Forschungswettbewerb der ÖBB hat den gesamten Bereich „Umwelt und Bahn“ zum Thema. Ziel ist es, Konzepte und Ideen zu erhalten, deren Umsetzung die ohnehin sehr positive Umweltbilanz des Systems Bahn weiter verbessert. Grundsätzlich ist die Bearbeitung aller Themen zulässig,

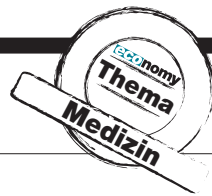
soweit ein Zusammenhang mit dem Gesamtsystem Bahn beziehungsweise den ÖBB besteht und dadurch eine Verbesserung der Umweltbilanz hergestellt wird. Der Umsetzungszeitraum einer Idee soll drei bis fünf Jahre betragen. Mit dieser Initiative möchte der ÖBB-Konzern seine Kompetenz im Bereich Forschung und Umwelt im Besonderen in der Zusammenarbeit mit jungen Forschern weiter ausbauen. Besonders gefragt sind Umweltschutzmaßnahmen im Bahnbetrieb beziehungsweise Bahnbau, wie auch Ideen für die flankierenden Themen Geo-/Tunnelthermie oder Energierückspeisung. Auch Ideen in Verbindung mit dem öffentlichen Personennahverkehr, dem Busverkehr oder dem motorisierten Individualverkehr sowie Lärm oder Abfallwirtschaft und dergleichen sind von besonderem Interesse für die ÖBB. Die Einreichfrist endet am 20. April 2009.

www.oebb.at/forschungswettbewerb

Supercomputer für Wiener Unis

Drei große Wiener Universitäten werden gemeinsam einen Supercomputer für die Forschung ankaufen. Die Technische Universität (TU) Wien, die Universität Wien und die Universität für Bodenkultur (Boku) bündeln dafür ihre Kräfte. Gemeinsames Ziel ist, den Forschungsstandort Wien einen Schritt voranzubringen. Mit dem neuen Hochleistungsrechner wird Österreich in puncto Rechenleistung von einem der hinteren Plätze ins internationale Mittelfeld vorrücken. „Wir streben eine Rechenleistung von 20 bis 50 Teraflops aus bis zu 4000 Prozessor-Cores an“, sagt Herbert Störi, der Vorstand des Instituts für Allgemeine Physik an der TU Wien und Leiter des Projekts Supercomputer. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher PC-Prozessor schafft 0,006 Teraflops. Das ist gerade einmal ein Zehntausendstel des geplanten Rechners. „Schnellere Maschinen

als der von uns geplante Supercomputer werden nur für militärische Anwendungen oder für die Meteorologie gebraucht, also da, wo es auf die Zeit ankommt“, sagt Störi. Auch für die Universität Wien ist der neue Computer eine wichtige Investition in die Zukunft: „In unserer Strategie bilden die rechnergestützten Wissenschaften einen von fünf großen Schwerpunkten“, sagt Peter Rastl, der Leiter des zentralen Informatikdienstes der Universität Wien. Und er betont: „Die Universität Wien hat sich der Initiative der TU gerne angeschlossen und hat das Investitionsbudget aufgestockt. Verglichen mit der ursprünglichen Planung können wir damit einen doppelt so leistungsfähigen Rechner anschaffen.“ Die Technische Universität Wien stellt für die Installation der Hardware einen Raum im Freihaus zur Verfügung. Ein erster Testbetrieb der Maschine, die um die 1,6 Mio. Euro kosten wird, ist für Sommer 2009 geplant. kl



(K)Ein Disneyland für die Chinesen sein

Josef Penninger und weitere prominente Forscher warnen die Regierung vor einer Kürzung des Forschungsbudgets. Der heimischen Forschung droht ein Super-GAU. Für sein Institut IMBA sieht er ein gutes Jahr vor sich. „Wir haben viele neue Gene gefunden, die bei Krebs, Schmerz, Fettsucht, Diabetes oder Herzerkrankungen eine Rolle spielen.“

Margarete Endl
Christine Wahlmüller

Ende Jänner haben vier hochkarätige Wissenschaftler – Josef Penninger, Anton Zeilinger, Giulio Superti-Furga und Rainer Blatt – auf die Pauke gehauen: Der heimischen Forschung droht ein Super-GAU. Massive Qualitätseinbußen in der Grundlagenforschung und langfristige wirtschaftliche Nachteile für das Land wären die Folge, sollte die Regierung das Forschungsbudget so zusammenstreichen, wie es derzeit geplant ist.

Josef Penninger, Leiter des Instituts für Molekulare Biotechnologie der Akademie der Wissenschaften (IMBA), spricht nicht primär für sein – finanziell relativ gut aufgestelltes – Institut, sondern für die gesamte Forschungsszene in Österreich: „Wir brauchen ein vernünftiges Budget. Wir können sonst die bestehenden Strukturen nicht ausnützen und vielleicht nicht einmal erhalten. Die mühsame Aufbauarbeit wäre umsonst und die österreichische Forschung um Jahre zurückgeworfen.“ Das Minimum sind die letzten Jahre zugesagten 2,3 Mrd. Euro für die Jahre 2009 bis 2013.

economy: Was hat Ihre Initiative gegen die Forschungsbudgetkürzung bis jetzt bewirkt?

Josef Penninger: Seit 5. Februar ist unsere Initiative „Forschung ist Zukunft“ online. Wir bekamen am ersten Tag 1600 Unterstützungserklärungen. Jetzt haben wir mehr als 8000. Wir werden nicht lockerlassen.

2002 gab es eine Krise wegen unsicherer Finanzierung, 2003, 2004, 2007. Ändert sich nichts?

Ich möchte für das Land eine Vision sehen. Alles, was ich jetzt sehe, ist: Ein Loch wird da gestopft, eines dort, um den Status quo zu halten. Das wird nicht haltbar sein. Man muss sich für die Zukunft bereit machen. Es gibt viele Technologien, wo wir nicht schlecht sind, wie Umwelttechnologie oder Biotech. Wir müssen uns entscheiden. Die Frage ist, ob wir in Zukunft



Wer gut ist, kann sich was trauen. Der Spitzenforscher Josef Penninger setzt die Regierung mit der Initiative „Forschung ist Zukunft“ unter Druck. „Wir werden nicht lockerlassen.“ Foto: Andy Urban

ein Disneyland für die Chinesen sein wollen, die zu uns kommen, um uns in Kostümen aus dem 18. Jahrhundert zu sehen. Oder ob wir etwas anderes wollen. Dann brauchen wir eine Vision, bereits in den Schulen Wissenschaft zu unterrichten, die Unis gut aufzusetzen und den Absolventen Forschungsmöglichkeiten zu bieten. Jetzt herrscht der volkswirtschaftliche Wahnsinn, dass gut ausgebildete Leute weggehen, weil sie woanders bessere Chancen haben. Die Chinesen haben ihre Rohdiamanten nach Amerika geschickt und holen sie jetzt zurück. Wir dagegen schleifen unsere Diamanten mit wahnsinnig viel Geld, schicken sie woanders hin, und die Amerikaner sagen: Super.

Wie geht es dem IMBA in Zeiten der Krise?

Wir stehen heuer noch relativ gut da. Wir haben immer gut gehaushaltet und könnten durchtauchen. Die Initiative dient nicht unserem Selbstinteresse. Aber wenn links und rechts alles zusammenbricht, schauen auch wir schlecht aus. Dann ist

es sehr schwer, gute Leute ans IMBA und generell nach Österreich zu holen.

Gibt es Unsicherheit am IMBA? Sagen Ihnen die Leute, dass sie abwandern werden?

Ja, ein paar haben mir das gesagt. Die lesen alle Zeitung.

Sie waren in Kanada sehr erfolgreich. Haben Sie es jemals bereit, nach Österreich zurückgekommen zu sein?

Ja, etliche Male. Ich hätte es mir einfacher vorgestellt.

Wie würden Sie sich selbst bezeichnen, als Immunologe oder Molekularbiologe?

Als Wissenschaftler. Ich studierte Medizin und schrieb meine Doktorarbeit über Immunologie bei Georg Wick in Innsbruck. In Kanada machte ich auch Immunologie – wie sich weiße Blutkörperchen entwickeln und wie diese Zellen Infektionen erkennen, wie deren Rezeptoren funktionieren oder wie sie Signale senden. Als Mediziner interessiert es mich, Modelle menschlicher Erkran-

kungen zu entwickeln. Wir können genetisch an Tierversuchen menschliche Erkrankungen nachstellen und zeigen, welche Gene für welche Erkrankungen verantwortlich sind. In den letzten Jahren haben wir zu Diabetes gearbeitet, und wir konnten einige Mechanismen aufklären, warum Vogelgrippe und Sars-Infektionen so tödlich sind.

„Ich habe es etliche Male bereit, nach Österreich zurückgekommen zu sein. Ich hätte es mir einfacher vorgestellt.“

JOSEF PENNINGER

Woran arbeiten Sie derzeit?

Mein halbes Labor hat die letzten vier, fünf Jahre dazu verwendet, um in Fruchtfliegen Modelle für menschliche Erkrankungen aufzubauen. Wir haben Schmerzmodelle und Krebsmetastasenmodelle gemacht. Wir haben dicke und dünne Fliegen gezüchtet, also Fettsuchtmodel-

le aufgestellt. Wir haben Modelle für Blutentwicklung und Herzerkrankungen. Die Idee dahinter ist, systematisch das genetische Universum eines Organismus abzusuchen. Wir arbeiten mit Genetikern, die uns sagen, welches Gen für Herzerkrankungen oder Schmerzempfindung beim Menschen verantwortlich sein könnte. Dann ändern wir bei der Maus das Gen, das wir bei Fliegen und Menschen gefunden haben, und schauen, ob es stimmt.

Die Maus als Bindeglied?

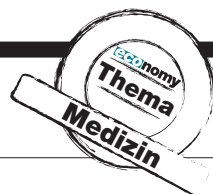
Bei Fliegen haben wir neue Gene gefunden, die den Schmerz kontrollieren. Das entsprechende Gen haben wir bei Mäusen abgeschaltet. Die Mäuse zeigten genau, was wir in Fliegen vorausgesagt hatten. Die Idee funktioniert also.

Das sogenannte Dream-Gen?

Auch. Wir haben aber auch vollkommen neue Gene. Eine Maus ohne eines dieser neuen Gene hat ein verändertes Schmerzempfinden. Wir haben ein Gen gefunden, das den Fett Haushalt kontrolliert. Heuer sollte ein sehr gutes Jahr für uns werden. Eine Studentin hat etwa ein neues Krebsgen gefunden, das wahrscheinlich ein neuer Marker ist, mit dem wir eventuell Lungenmetastasen bei Frauen mit Brustkrebs voraussagen können. Durch unsere systemischen Untersuchungen in Fliegen sitzen wir auf Hunderten von neuen Genen, die bei Krebs, Schmerz, Fettsucht, Diabetes oder Herzerkrankungen eine Rolle spielen könnten. Die Funktionen der meisten dieser Gene waren bisher unbekannt.

Wo wollen Sie in fünf Jahren stehen?

Ich will eine Vision für Forschung in Österreich sehen. Alle Studien zeigen, dass Forschung die beste Investition in Krisenzeiten ist. Wir müssen unser Institut IMBA auch größer machen. Wir müssen uns mindestens verdoppeln, um in der Champion's League langfristig mitspielen zu können.



Christian Steiner: „Ich habe immer an die Wirkung der Homöopathie geglaubt, aber mir war klar, dass es dafür einen wissenschaftlichen Grund geben muss, einen begründbaren Wirkungsmechanismus. Und der liegt in dem langwelligen Infrarot-Fingerprint von Substanzen“, erklärt der Arzt, Homöopath und Begründer der Holopathie.

Die digitale Homöopathie

Gerhard Scholz

economy: Sie haben ein Diagnose- und Therapiesystem entwickelt, das Sie Holopathie nennen. Was ist das Besondere daran?

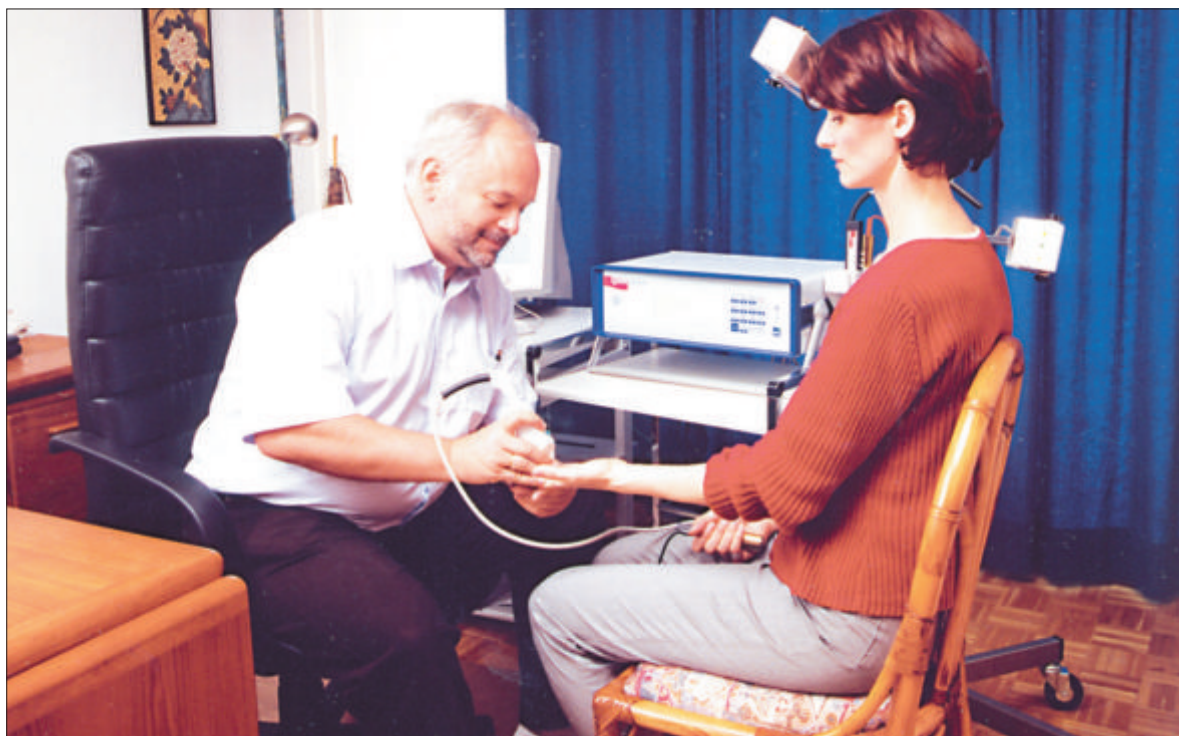
Christian Steiner: Holopathie ist die Kombination aus Homöopathie, Elektroakupunktur und Bioresonanz, aber auf einer neuen Ebene, nämlich der digitalen Homöopathie. Das heißt, die Anwendung von Schwingungstechnologie auf digitaler Ebene. Ich selbst komme von der klassischen Homöopathie und habe schon früh auch mit Bioresonanz gearbeitet. Um nun das Wesen der Holopathie zu erklären: Jede Substanz, die eine Wärmestrahlung aussendet, schwingt dadurch. Das heißt, in der Temperatur einer Substanz ist ein Fingerprint der Eigenschaften dieser Substanz enthalten. Ich habe immer an die Wirkung der Homöopathie geglaubt, aber mir war klar, dass es dafür einen wissenschaftlichen Grund geben muss, einen begründbaren Wirkungsmechanismus. Und der liegt eben in dem langwelligen Fingerprint von Substanzen.

Was bedeutet das genau?

Was wir machen, ist, dass wir den Infrarot-Fingerprint einer Schwingung, also eigentlich das Äquivalent dazu im langwelligen Bereich, digital aufzeichnen, dann zurückkanalisieren und auf den Patienten übertragen. Die Illusion ist für den Körper perfekt. Es wirkt genauso, als würde der Patient ein bestimmtes Homöopathikum einnehmen. Es ist nicht viel anders, als wenn Sie eine hochwertige Musik-CD aufzeichnen. Wir haben gesehen, dass Homöopathie genauso ein Signal ist wie etwa eine Arie der Netrebko und es nur vom technischen Equipment abhängt, das eine wie das andere aufzunehmen.

Und wie setzen Sie diese Schwingungen ein?

Wir haben die Fingerprints, also die Schwingungen und die damit verbundenen biophysi-



Der Kärntner Arzt Christian Steiner hat eine neue Form der Homöopathie entwickelt, die neben den Infrarot-Fingerprints von Substanzen auch auf Gemütszuständen beruht. Foto: Quintsysteme

kalischen Wirkungen, von momentan über 10.000 Substanzen in unserer Datenbank. Wenn wir diese Schwingungen bei Tests oder in der Therapie auf den Patienten übertragen, führt das zu einer sofortigen Veränderung der Meridiane. Diese reagieren schützend auf eine negative Energie, indem sie den Hautwiderstand erhöhen. Das ist sinnvoll, weil dadurch die Schwingung weniger weit eindringen kann. Wenn aber die Schwingung willkommen ist, bleibt der Hautwiderstand gleich oder wird eher geringer. Das kann man elektrophysiologisch messen. Auf diese Weise kann man austesten, ob der Patient bestimmte Substanzen verträgt oder sie sogar braucht.

Und was passiert in der holopathischen Therapie?

Man sollte von unten nach oben gehen: Die Basis des Lebens sind die Organe – und hier vor allem der Darm. Also schaue ich zuerst mal, wie die Darmflora beschaffen ist, und bestimme, mit welchen Substanzen man sie korrigieren kann. Man nennt das Symbioselenkung. Parallel dazu erfolgt immer ein

Umweltcheck. Ich schau mir genau an, mit welchen Schwermetallen ein Mensch belastet ist: mit Palladium aus Auto-Katalysatoren, mit Blei aus alten Treibstoffen – der Boden ist noch voll davon –, mit Aluminium aus den Verpackungen – die Säure des Joghurts löst das heraus – und Quecksilber aus Amalgam-Plomben. Dann kläre ich, ob eine latente radioaktive Belastung vorhanden ist. Eine Belastung etwa mit Cäsium liegt zwar weit unterhalb der Wahrnehmungsgrenze eines Geigerzählers, aber diese Substanzen sind extrem toxisch. Die Holopathie ist als digitale Homöopathie im Moment das einzige Verfahren, mit dem man so etwas messen kann. Das Thema ist leider sehr aktuell, denn die sibirischen Permafrostböden tauen auf. Dadurch gelangen die wilden Atommüll-Lagerstätten der ehemaligen UdSSR wieder in den Wasserkreislauf und werden um den Globus verteilt. Die gute Nachricht ist: Wir können mit unserem Verfahren auch herausfinden, wie man diese Belastungen beseitigen kann. Die Antwort lautet Symbioselenkung, also die Keime fördern,

die imstande sind, die Darmflora so aufzubauen, dass Schwermetalle ausgeleitet werden.

Welche Belastungen lassen sich noch messen?

Mindestens 50 Prozent der Belastung, die ein Mensch heute mit sich herumträgt, ergeben sich durch Elektrosmog. Erfahrene Holopathie-Anwender können die Belastungen genau feststellen und aus welchen Frequenzen sie besteht. Wir können diese Belastung „löschen“. Das geht aber nur, weil wir die entsprechenden Informationen digital gespeichert haben. Der Hauptfaktor sind die Handy-Masten, weil Handys technisch stark überfrachtet sind. Wir erleben eine extreme Ausnutzung aller Frequenzbänder und damit eine sehr starke Frequenzdichte, die sich entsprechend negativ auf den Menschen auswirkt. Es hat sich gezeigt, dass wir mit unserer Methode dem Körper helfen können, die Handy-Strahlung besser zu tolerieren. Eben durch die Schwingungen bestimmter Substanzen, die die Abwehrkraft des Körpers gegen diese Frequenzbänder unterstützen.

Kann man nur Substanzen oder auch so was wie einen Gemütszustand scannen?

Wenn Sie bestimmte Akupunkturpunkte am Kopf hernehmen und deren Schwingungen aufzeichnen, ähnlich wie im EEG (Elektroenzephalogramm; Methode zur Messung der elektrischen Aktivität des Gehirns, Anm. d. Red.), nur eben mit unserem Gerät, können Sie auch das Schwingungsmuster von Stress, Angst, Aggression und so fort aufzeichnen. Wir können auf diese Weise auch Zustände des Unterbewusstseins abfragen, weil ich von Hunderten von Patienten, die in verschiedenen problematischen und psychotischen Zuständen waren, die Schwingungen ihrer Kopfpunkte aufgezeichnet habe. Über die Akupunktur konnte ich diese Punkte bestimmten Hirnbereichen zuordnen und kann daher heute sagen, was im Unterbewusstsein oder im limbischen System oder im Stammhirn eines Patienten passiert. Ich kann dann auch die Blockaden des Patienten lösen, etwa mit den Schwingungen von Neurotransmittern.

Wie funktioniert das genau?

Neurotransmitter sind Botenstoffe, die wir brauchen, damit das Gehirn funktionieren kann. Ich vergleiche das mit einem Motor der sich ohne Motoröl festfrisst: Erschöpfung, beginnende Depression, Migräne, Antriebslosigkeit, Lustlosigkeit, Burn-out im weitesten Sinne – das sind fast immer Zustände eines Mangels an Serotonin, Dopamin oder Noradrenalin. Die Patienten können sich noch so sehr zusammennehmen, noch so große Willenskraft einsetzen, sie schaffen es nicht, da rauszukommen, weil ihnen das Motoröl des Gehirns fehlt. Aber wie gesagt: Mit unserem System kann man das messen und schwingungsmäßig korrigieren beziehungsweise dem Patienten bestimmte Aminosäuren empfehlen, die die Vorstufen dieser Botenstoffe sind und als Nahrungsergänzung eingenommen werden können.



Ärzterschaft im World Wide Web

Medizinische Informationen im Internet werden vor allem von der Ärzteschaft noch als Gefahr oder besser als Konkurrenz gesehen und vom Gesetzgeber ignoriert. Dass das noch immer als jung bezeichnete Medium jedoch auch einen großen Nutzen für Arzt und Patient haben kann, zeigen eine Studie der Uni Wien und Stimmen aus der Praxis.

Klaus Lackner

Gesundheit und Medizin sind ein Lieblingsthema der österreichischen Internet-Surfer. Die schier nie endende wollende Informationsquelle wird immer öfter im Hinblick auf Gesundheitsthemen angezapft. Laut Daten von Statistik Austria werden gerade hierzulande Webseiten, die medizinische Informationen anbieten, stark nachgefragt.

Im Jahr 2007 haben 41 Prozent der Internet-Nutzer gesundheitsbezogene Informationen im Internet gesucht. Dabei hat sich herausgestellt, dass Frauen einzig in diesem Bereich wesentlich häufiger das Internet als Quelle heranziehen als Männer. Schlagwörter wie Cyberdoktor, Online-Selbsthilfe sowie „mündige“ Patienten deuten dabei auf unterschiedlichste Hoffnungen und Erwartungen hin, die an Online-Gesundheitsinformationen in ihren unterschiedlichsten Formen geknüpft werden.

Auch im politischen Bereich ist hier einiges in Bewegung geraten. Insbesondere auf europäischer Ebene wurde stark auf die Entwicklung und den Ausbau von E-Health, also auf eine von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) getragene Neugestaltung des Gesundheitswesens, gesetzt. Dies umfasst Anwendungen wie die umstrittene elektronische Krankenakte, die Fernversorgung durch Kommunikation mit Spezialisten über große Distanzen oder das Monitoring von Patienten zum Beispiel über das Handy. Aber vor allem wird erwartet, dass Patienten und Bürger durch ein Mehr an Information mit ihrer Krankheit besser leben beziehungsweise diese durch entsprechendes Verhalten sogar verhindern können. Nicht zuletzt soll mithilfe von IKT das Medizinsystem einen verstärkten Dienstleistungscharakter annehmen und damit ein neues Bewusstsein in Bezug auf erbrachte beziehungsweise zu erbringende Leistungen sowohl bei Ärzten als auch bei Patienten erwirken.



Durch das Internet verlässt das medizinische Wissen den expertenkontrollierten Raum. Jetzt zählt der mündige Anwender, der die Qualität der Informationsquellen richtig einschätzt. Foto: Bilderbox.com

Da das Internet aber von seiner Konzeption her als offenes Medium gedacht wurde, ergeben sich daraus schnell zwei Problemstellungen: einerseits die Datensicherheit und andererseits der Umgang mit Informationen im Netz, die von medizinischer Seite als falsch und bisweilen sogar gefährlich eingestuft werden. Den Bürger oder besser gesagt den Patienten zu schützen wird daher vor allem vonseiten der Politik als eine der großen Herausforderungen gesehen, die bewältigt werden muss.

Voraussetzung: Transparenz

Nachdem die Einführung der neuen IKT in das Gesundheitssystem eine ganze Palette neuer Möglichkeiten, aber auch

Problemfelder eröffnet, hat die Universitätsprofessorin Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung der Universität Wien ein vom Wissenschaftsfonds gefördertes Projekt zum Thema „Möglichkeiten und Herausforderungen für die Medizin im Internet-Zeitalter“ durchgeführt und im vergangenen Jahr präsentiert. Dieses sollte das Potenzial, aber auch die Grenzen von Gesundheitsinformationen aus dem Netz aufzeigen. Dabei wurde der Fokus auf die Perspektive des einzelnen Bürgers gerichtet, wobei auch Sichtweisen von Politik, Medien, Internet-Seitenanbietern und Ärzten mit einbezogen wurden.

Die Ergebnisse wurden im Rahmen einer Podiumsdiskussion präsentiert. Für die im

Jahr 2005 gestartete Studie wurden Patienten bei der Suche im Internet beobachtet und deren Verhalten analysiert sowie Befragungen in Arztpraxen durchgeführt. Die wichtigste Erkenntnis ist wohl, dass Online-Gesundheitsinformationen kaum als Ersatz für den Arzt genutzt werden. Doch informieren sich mittlerweile Patienten oft über Foren und andere Plattformen und können mit den Ärzten besser diskutieren. Ein Problem dabei ist die Qualität der Inhalte. Die wenigsten Anwender wissen, dass es ein Gütesiegel (HON) dafür gibt. Viel mehr gehen Anwender von anderen Kriterien wie zum Beispiel dem Aussehen der Seite aus. Eine schlichte Seite wird oftmals als professionell wahr-

genommen. „Das Gütesiegel hat jedoch nichts mit den Inhalten zu tun. Eigentlich geht es um Transparenz“, so Christian Maté, Geschäftsführer von Netdoctor.at. Unter Transparenz versteht er die Offenlegung des Autors sowie Kennzeichnung von Werbung.

Die Community hilft heilen

Die auf Diabetes spezialisierte Allgemeinmedizinerin Susanne Pusarnig kann dem Medium Internet durchaus Positives abgewinnen. „Die User haben die Foren in der Hand und pflegen die Inhalte durchwegs gut“, so die Ärztin. Dass eine gewisse Mündigkeit nicht fehlen darf, ist allen Diskutanten klar. „Die Anwender müssen lernen das Medium zu nutzen. Man muss aber immer kritisch bleiben“, meint Peter Brosch, E-Health-Spezialist im Gesundheitsministerium. Pusarnig legt nach und meint: „Auch wir (die Ärzteschaft, Anm. d. Red.) sind auf Patienten im Netz angewiesen. Hier kann man als Arzt viel schneller über Erfahrungen mit neuen Medikamenten nachlesen, als je Patienten in eine Praxis kommen können.“ Außerdem dürfe man nicht die Selbstheilungskräfte einer Community nicht unterschätzen, betont Netdoctor.at-Geschäftsführer Maté.

Aber auch das E-Mail ist ein Medium, mit dem Patienten besser betreut werden können. So kommuniziert Pusarnig mit ihren Patienten mittels elektronischer Briefe. „Diabetiker müssen Stunde für Stunde Entscheidungen treffen, wie sie sich selbst therapieren. Meine Patienten wissen, dass ich per Internet einfach zu erreichen bin. Viele Dinge kann man durch ein schnelles E-Mail lösen“, sagt die Ärztin, die sich nicht scheut, das gesetzlich nicht korrekte Vorgehen öffentlich zuzugeben. Die Vorteile liegen für sie klar auf der Hand: „Das bringt mehr Zeit für den einzelnen Patienten.“

www.univie.ac.at/wissenschaftsforschung
www.netdoctor.at
www.hon.ch



Keine Transparenz durch die E-Card

Die gespeicherten Daten auf der E-Card der Sozialversicherung sind sicherer, als Datenschützer befürchten.

Mario Koeppel

Herr Leivslund aus Kopenhagen hat wie jeder Bürger Dänemarks mit der CPR-Karte (Personennummernbürgerkarte) längst „alles auf einem Chip“. Parkt Leivslund falsch, wird ihm der Strafbetrag direkt vom Bankkonto abgebucht, ehe er protestieren kann, denn sowohl Zulassung als auch Bankverbindung sind über CPR-Datenbank sofort abrufbar. Übergibt er die Karte einem amtlichen Organ, flimmern etliche persönliche Daten von Blutgruppe bis Leumundsdaten über den Bildschirm, denn vieles ist entweder direkt gespeichert oder mittels Chipschlüssel leicht aufrufbar.

Österreich ist davon weit entfernt. Unsere Sozialversicherungskarte oder die erweiterte Version der „Bürgerkarte“ ist in Sachen Technik und auf Chip verzeichneter Information minimalisiert. „Die E-Card ist nur ein zentraler Schlüssel zu Leistungen des Gesundheitswesens, unterstützt mit moderner Technik Verwaltungsabläufe und gibt Auskunft über den aktuellen

Versicherungsstatus“, so die Diktion der Sozialversicherung. „Der Chip ist fälschungssicher, systemweit einzigartig und vor unerlaubtem Zugriff geschützt. Der Speicherplatz auf dem Chip ist zudem sehr gering.“

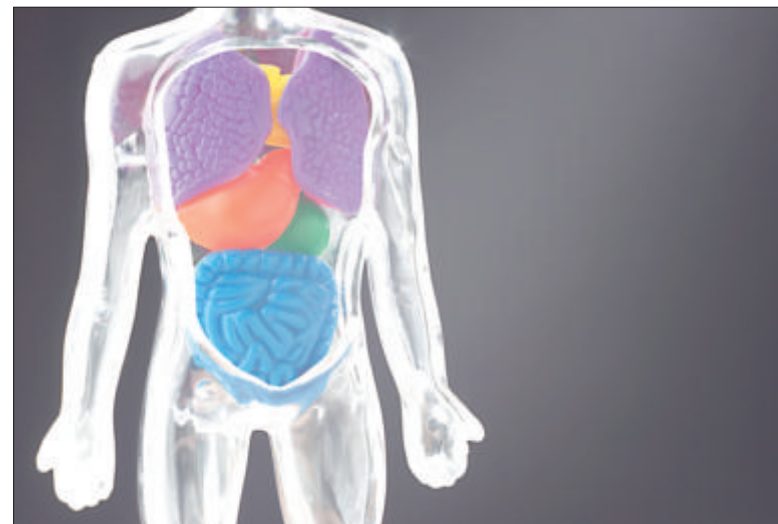
Das stimmt im Prinzip, denn sicherheitsbedingt sind lediglich Name, akademischer Titel, Geschlecht und Geburtsdatum sowie Sozialversicherungsnummer und alle auf der E-Card aufgedruckten Daten (Service-line-Nummer, Web-Adresse der Versicherung) teilweise mit diakritischen Zeichen auf dem Chip gespeichert. Alle anderen Daten sind lediglich in der Betriebszentrale des E-Card-Systems gespeichert und können nur nach Einlesen der Karte von dort aufgerufen werden. Um sie als „Bürgerkarte“ zu verwenden, enthält der Chip zudem eine „schlummernde“ Signaturfunktion, die man aber erst nach Erwerb eines entsprechenden Zertifikats verwenden kann.

Ein bisschen Platz ist allerdings für erweiterbare Funktionen vorgesehen. So werkt der Hauptverband österreichischer

Sozialversicherungsträger gerade an der Einführung eines elektronischen Impfpasses, und auch das Arzneimittel-Bewilligungsservice (ABS), mit dem Krankenhäusern direkt chefarztliche Genehmigungen einholen können, wird derzeit in Kooperation mit der Technologiefirma X-Tention im kleinen regionalen Pilotbetrieb erprobt.

Gemischte Zukunftsgefühle

Dennoch haben manche Leute Bedenken, durch die E-Card zum „transparenten Patienten/Bürger“ zu werden. Arge-Daten-Vorstandsmitglied Hans Zeger hat gemischte Gefühle: „Natürlich ist die Karte nur ein Schlüssel zu einem System. Doch es gibt einige Kritikpunkte. Zum einen schafft eine geplante Speicherung aller jemals erstellten Befunde (ein paar 100 Mio. pro Jahr) im System zusätzliche Arbeit, Kosten und Chaos, denn durch die Fehlerquote bei Diagnosen und Therapien müssen Ärzte erst recht neue Befunde erstellen. Zudem soll die Karte zum



Die E-Card ist nur ein Systemschlüssel – dennoch herrschen hinsichtlich des gläsernen Bürgers einige Bedenken. Foto: Photos.com

Zugang zu anderen Systemen ausgebaut werden, die mit der ärztlichen Betreuung nichts zu tun haben. Da die Karte als ‚elektronischer Krankenschein‘ extrem teuer war, braucht es auch Zusatzfunktionen, um die hohen Kosten zu rechtfertigen. So stehen die Verwendungen als Pensionistenausweis oder als Patientenverfügung im Raum. Auch ist die Implementierung

des Fingerabdrucks derzeit ein Lieblingsprojekt des Sozialversicherungsverbandes. Das ist bedenklich, denn kranke Menschen fühlen sich zusätzlich zu Schmerzen oder Demenz dann wie Kriminelle. Der Datenschutrat wird dies in diesen Wochen heftig diskutieren.“

Fingerabdruck? Herr Leivslund atmet auf, denn so weit ist man in Dänemark noch nicht.

Notiz Block



Navigationssystem für Skifahrer

Satski ist der erste Anbieter für interaktive Echtzeit-GPS-GPRS-Ski-Navigation für mobile Endgeräte und hat in Kooperation mit dem Handy-Hersteller HTC das System erstmals auf der Wintersportmesse Ispo in Mün-

chen präsentiert. Mit dem HTC Touch HD lassen sich dank des riesigen Displays eingeblendete Ziele punktgenau ansteuern und nachverfolgen. Die Navigationssoftware bietet darüber hinaus Aufzeichnungsfunktionen wie Real Time Replay der gefahrenen Route auf dem Handy oder dem eigenen PC. Die Aus-

wahl an Statistik- und Einstellungsmöglichkeiten ist mit der GPS-Software mannigfaltig. Zu den wichtigsten Parametern gehören Routenführung, Angabe von Höhenmetern, Geschwindigkeits- und Streckenmessung sowie das Orten von speziellen Points of Interest wie Restaurants oder Liftstationen. Mit einer Internet-Verbindung ist es sogar möglich, mitfahrenden Freunden die aktuelle Position im Skigebiet mitzuteilen. Als wertvoll erweisen kann sich das Gerät auch in Gefahrensituationen: Mit einem einfachen Knopfdruck kann die aktuelle Position an die Bergwacht gesendet werden.

Microsoft vergibt Innovation Award

Wenn die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen härter werden, ist es besonders wichtig, mit Innovation und Entwicklergeist entgegenzuwirken. Microsoft Österreich ruft da-

her 2009 den „Microsoft Innovation Award“ ins Leben. In einer Hauptkategorie und zwei Nebenkategorien können insgesamt 14.000 Euro an Preisgeld gewonnen werden. Die Gewinner erhalten zusätzlich neben Auftritten auf bestehenden Microsoft-Plattformen auch die Möglichkeit, über das weltweite Microsoft-Innovation-Netzwerk ihre Idee weiterzuentwickeln, zu vertreiben und gemeinsam mit Microsoft Österreich bei nationalen Branchenveranstaltungen aufzutreten. Der Innovation Award richtet sich an Forschungseinrichtungen, Universitäten, Jungunternehmer, Industrieunternehmen und Studierende genauso wie an bestehende Microsoft-Partner und Entwickler. Die Voraussetzungen für die Teilnahme sind auf der Website ersichtlich. Die Einreichfrist endet am 10. April 2009. Die Prämierung der Projekte findet im Rahmen einer Gala am 7. Mai 2009 in Wien statt.

www.innovationaward.at

Mobilfunk steuert Beleuchtung

T-Mobile hat zusammen mit dem niederländischen Lampenhersteller Lioris und Energie Klagenfurt ein Projekt gestartet, bei dem das Potenzial von mobilfunkgesteuerten LED-Lampen in der Straßenbeleuchtung evaluiert wird. „Auf den ersten Blick mag das ungewöhnlich erscheinen, auf den zweiten Blick eröffnen sich damit jedoch völlig neue Wege, um Kosten zu sparen und die Sicherheit in Städten zu verbessern“, so Tina Reisenbichler, Mitglied der Geschäftsführung bei T-Mobile Austria. „Unsere LED-Leuchten ermöglichen einerseits ein Abdunkeln von Verkehrswegen ab einer gewissen Uhrzeit oder Verkehrsdichte, aber auch das erneute Aufhellen einzelner Lampen, falls es aus Sicherheitsgründen nötig wird“, so Lucien Laseur, CEO von Lioris. Außerdem sei bei Gefahr durch einen Stau ein farbiges Blinken möglich. kl



Heilbedarf im Gesundheitssystem

Mangelnde Kontrolle von Ärzteabrechnungen, Nahebeziehungen zu Pharmafirmen und diagnostische Grauzonen zeigen eklatanten Verbesserungsbedarf im Verhältnis Kassen – Ärzte – Patient auf.

Arno Maierbrugger

In kaum einem Berufsstand ist die Grauzone zwischen ordentlicher Gebarung und Korruption so weit gefächert wie in der Welt der weißen Kittel. Woran das liegt? An einem unheilvollen Gegenüber einer milliardenschweren Pharma- und Gesundheitsindustrie als Gegenpart zu einer finanzierenden öffentlichen Hand.

Kaum ein anderer Steuertopf ist in den meisten westlichen Industrieländern so massiv dotiert wie das Gesundheitsbudget, und wo staatliches Geld ausgegeben wird, ist erfahrungsgemäß auch das Unrechtsbewusstsein eher gering. Wenn staatliche Kollektive wie die Krankenkassen und Gesundheitsfonds Geld an unternehmerische Kollektive wie Pharma- und Medizintechnikunternehmen verteilen, ist ein Geschädigter auf den ersten Blick nicht auszumachen; es ist die „Allgemeinheit“, die Versicherten. Den Schaden, der durch die strukturellen Mängel eines solchen Systems durch (Alltags-) Korruption und Missbrauch angerichtet wird, beziffert die Anti-Korruptionsorganisation Transparency International mit „vielen Milliarden Euro“ im Jahr. Konkreter sind es nach Angaben heimischer Korruptionsexperten fast zwei Milliarden Euro.

Zum Vergleich: Die österreichische Entwicklungshilfe betrug zuletzt 1,3 Mrd. Euro im Jahr, mit dem Unterschied, dass sie zum Großteil Bedürftigen zugutekommt. In ganz Europa, sagt Martin Kreutner, Korruptionsexperte im Innenministerium, liegt der Verlust durch Korruption im Gesundheitswesen in der beeindruckenden Spanne „zwischen 30 und 100 Milliarden Euro“.

Im Zentrum dieses Systems stehen Ärzte und Mediziner, auf der einen Seite verwöhnt und verhätschelt von marketinggetriebenen Pharmaunternehmen, auf der anderen Seite

zwangsläufig respektiert von den Patienten. Der Vorteil, den nur wenige Berufsgruppen abseits der Ärzte genießen, ist die mangelnde Gleichberechtigung des Diensteanbieters und des Kunden, des Patienten. Das System kann sich nicht durch Angebot und Nachfrage regeln, da die Nachfrage nach Gesundheit keine marktgetriebene, sondern naturgemäß vorhanden und nahezu unerschöpflich ist.

Keine Selbstregulierung

Aus diesem Grund führen auch private Gesundheitsversorgungssysteme nicht zu einer Verbilligung der Leistungen, da dafür ja die marktwirtschaftlichen Voraussetzungen alter Schule wie eine Selbstregulierung von Angebot und Nachfrage fehlen. Der Gesundheitsmarkt, und das vor allem in Zeiten immer besserer medizinischer Techniken und immer wirksamerer Heilpräparate, ist ein Quell nie versiegender Renditen.

„Die 2,6 Milliarden Euro, die die Kassen jährlich an Medikamentenkosten ausgeben, sind nur 50 Millionen wert.“

HANS WEISS, AUTOR

Natürlich ist ein solches System anfällig für aufgehaltene Hände, und es verwundert nicht, dass es ein weites Feld für Aufdeckerjournalisten und Korruptionsjäger bietet. Die letzte harte Attacke ritt der Journalist Hans Weiss in seinem Buch *Korrupte Medizin*, in dem er in Undercover-Manier die Machenschaften der Pharmaindustrie erforschte. Sein Schluss: Überdurchschnittlich viele Ärzte lassen sich von den Pharmaunternehmen kaufen, indem sie „Fortbildungsreisen“ genießen, „Medikamententests“ erstellen,



Korruption im Gesundheitswesen kann viele unterschiedliche Formen annehmen. Das Phänomen bestechlicher Branchenvertreter scheint zu einem guten Teil systemimmanent zu sein. Foto: Photos.com

bezahlte Studien anfertigen und bestimmte Produkte häufiger verschreiben als andere. Weiss: „Die 2,6 Milliarden Euro, die die Kassen jährlich an Medikamentenkosten ausgeben, sind nur 50 Millionen wert.“ Der Rest fließt als Profit an die Pharmakonzerne und diene zur Refinanzierung des korrupten Systems.

Die Reaktion der Ärztevertreter fiel erwartungsgemäß empört aus: Neben dem Allgemeinplatz der „schwarzen Schafe“ befand Thomas Szekeres, Vizepräsident der Wiener Ärztekammer, die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pharmaunternehmen nicht als „Manipulation, sondern als Information und Weiterbildung“. Klare Trennungen werde es aber „nie geben können“, so Szekeres. Pharmavertreter verwiesen ihrerseits darauf, dass sich „die Mehrheit der Unternehmen“ an die Regeln halte.

Zwischen den Zeilen liest man aus diesen Antworten heraus, dass Korruption im Medizinbereich gar nicht einmal abgestritten, sondern bis zu einem gewissen Maß offenbar als sys-

temimmanent hingenommen wird.

Eine Tatsache, die der Korruptionsbekämpfungsorganisation Transparency International sauer aufstößt. Es gebe in Österreich „eine große Bandbreite an Korruptionssituationen“ im Gesundheitswesen. Dazu zählen nicht nur die „weit verbreitete Kuvertmedizin“, sondern auch Missstände bei Spitalsverwaltungen und ihren Dienstleistern, wie aus Rechnungshofberichten hervorgehe. Außerdem würden „zahlreiche Interessenkonflikte“ zwischen Ärzten und Pharmaindustrie, der Missbrauch öffentlicher Infrastruktur und Abrechnungsbetrug auftreten, sagt Transparency Österreich-Chefin Eva Geiblinger. Für den Arzt und Systemkritiker Werner Vogt sind die Zustände gar „eine Schande für die Medizin“.

Einfache Gegenmaßnahmen

Wie ist aber dem Problem beizukommen? Die verschiedenen Formen, die die Korruption im Gesundheitswesen annimmt, machen es umso schwerer. Laut

Transparency International reicht die Bandbreite in Europa von Ärzten, die Medikamente oder Dienstleistungen verkaufen, die gratis erhältlich sein sollten, über hochrangige Regierungsbeamte, die Geld aus dem Gesundheitsbudget unterschlagen, bis hin zu Pharmaunternehmen, die über Forschungsprogramme Einfluss erkaufen oder Zahnärzten, die billig im Ausland produzierten Zahnersatz auf inländische Höchstpreise umschreiben.

Gefordert wird daher eine durchgreifende Professionalisierung der Körperschaften öffentlichen Rechts, sowohl der Krankenkassen als auch der Ärztekammern, die Offenlegung von Beziehungen zu Sponsoren sowie die Registrierung bezahlter klinischer Studien, klare Richtlinien für die Drittmittelfinanzierung von Universitäten und staatlichen Kliniken und nicht zuletzt harsche Maßnahmen wie die Einführung fälschungssicherer Medikamentenverpackungen und gesetzliche Regressmöglichkeiten der Krankenkassen.



Fass ohne Boden: Die Gesundheitsfinanzierung stellt die neue Regierung vor ein Problem

Kranke Kassen bluten aus

Das Krankenkassensystem in Österreich steht vor dem Finanz-Infarkt. Mit 1,2 Mrd. Euro Schulden droht das System aus dem Ruder zu laufen. Einsparungen sind dringend nötig, doch schwer umzusetzen.

Arno Maierbrugger

Die Diagnose des österreichischen Krankenkassensystems ist verheerend: Die elf heimischen Kassen sind mit 1,2 Mrd. Euro in der Kreide, ergab die Bilanz des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger für das Jahr 2008. Ohne dringende Geldinfusion werden sie das Jahr 2009 nicht durchstehen, jedenfalls nicht mit den bisher gewohnten Leistungen, warnten die Kassenvorstände.

Die Gesundheitsausgaben in Österreich schlugen sich mit 13 Mrd. Euro zu Buche, und sie werden im laufenden Jahr nicht sinken, im Gegensatz zu den Beitragseinnahmen. Diese nämlich werden durch die steigende Arbeitslosigkeit sicherlich unter den Prognosen zu liegen kommen. Beträgt der „normale“ zusätzliche Finanzierungsbedarf der Kassen heuer weitere 100 Mio. Euro und 2010 das Doppelte, so schlägt sich der Rückgang der Beiträge von nur einem Prozentpunkt mit 60 weiteren Mio. Euro pro Jahr zu Buche, ist dem entsprechenden Konzeptpapier des Gesundheitsministeriums zu entnehmen. In Summe heißt das also, dass der „Abgang“ der Krankenkassen Ende 2010 bei mehr als 1,5 Mrd. zu liegen kommen wird. Rechnet man den prognostizierten Beitragsentgang durch steigende Arbeitslosigkeit ein, wird der Refinanzierungsbedarf eher 1,7 Mrd. Euro betragen.

In diesem Zusammenhang ist interessant, dass Schätzungen den Geldentgang durch Korruption im Gesundheitswesen zulasten der Kassen auf knapp zwei Mrd. Euro im Jahr taxieren (siehe Seite 15). Allein mit der Eindämmung der Korruption könnte also ein spürbarer Beitrag zur Gesundung der Kassen geleistet werden, doch dafür würden merkliche Strukturereformen im gesamten Me-

dizinbereich, von den Kassen über die Kammern bis hin zur staatlichen Forschung und den niedergelassenen Ärzten, nötig sein, an denen schon zahlreiche Regierungen gescheitert sind.

Apropos scheitern: Durch die extrem kameralistische Struktur der Krankenkassen und die mit nahezu jeder Legislaturperiode oder Neuwahl wechselnden Einflüsse wurde in den letzten Jahren eine wirklich durchgreifende Gesundheitsreform verunmöglicht. Dazu kommt das erschwerte Durchgriffsrecht des Ministeriums auf die selbstverwalteten Spitäler, der enorme Einfluss der reformaversen Ärztekammer und die Macht der Pharmakonzerne. Nach wie vor gibt es in der Gesundheitsverwaltung zahlreiche Doppelgleisigkeiten und eingestorete Strukturen.

Negatives Reinvermögen

Der neue Gesundheitsminister Alois Stöger (SPÖ) will den Kassen heuer erst mal eine Finanzspritze von 400 Mio. Euro verabreichen, im Wesentlichen durch Umverteilung von Steuergeld aus anderen Töpfen, indem er etwa das Sozialministerium und das Finanzministerium anzapft. Im nächsten Jahr soll ein sogenanntes „Entschuldungsgesetz“ für die Kassen kommen, das es erlaubt, einen Großteil der Schulden, das sogenannte „negative Reinvermögen“ der Kassen, aus dem Budget abzudecken.

Kritiker dieses Konzepts sehen dadurch möglichen Strukturereformen und inneren Sparmaßnahmen der Kassen jeden Wind aus den Segeln genommen. „Das ist nur eine kurze Verschnaufpause für die maroden Kassen“, maulte etwa FPÖ-Generalsekretär und Sozialsprecher Herbert Kickl. „Das Abziehen von Geld aus Steuermitteln zum Stopfen von Finanzlöchern im Gesundheitsbereich



Das Reformpaket der neuen Regierung sieht (wieder einmal) die Entschuldung der Krankenkassen vor. Echte Strukturereformen bleiben aus. Foto: APA/Hans Klaus Techt

kann ja nicht in alle Ewigkeit so weitergehen“, so der Freiheitliche. Er forderte – im Übrigen im Einklang mit der restlichen Opposition – die Umsetzung einer „echten Reform der Struktur“ und eine „nachhaltige Bekämpfung des Missbrauchs im Gesundheitssystem“.

„Wir wollen alle möglichen Einsparungseffekte im Bereich der Abwicklung des Versicherungssystems nutzen.“

HANS-JÖRG SCHELLING,
HAUPTVERBANDSCHEF

Hans Jörg Schelling, der neue Vorsitzende des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, hat zumindest zum Amtsantritt ein „Reformpaket“ für die Krankenkassen angekündigt. So wolle er dafür sorgen, dass die Kassen „ihre Hausaufgaben machen“. Was damit gemeint ist: „Alle noch möglichen Einsparungseffekte, die im Bereich der Abwicklung des gesamten Versicherungssystems vorhanden sind“, sollen genutzt werden, kündigte Schelling an. Auf diese Weise sollen Beitragserhöhungen, aber auch Leistungskürzungen vermieden werden. Da seine Reformideen aber auch Ärzteverträge und Qualitätskontrollen der Ärztekammer umfassen,

schoß diese erwartungsgemäß mit scharfem Geschütz zurück: Die Ärzte betreffende Einsparungsvorschläge würden von einer „bestimmten Gesinnung“ zeugen und weiter den „ohnehin schon aufgeblähten Verwaltungsapparat“ beschäftigen, urteilte der niederösterreichische Ärztekammerpräsident Christoph Reisner. „Wer reformiert, sollte im gleichen Atemzug Verwaltungsbürokratie ab- statt aufbauen.“

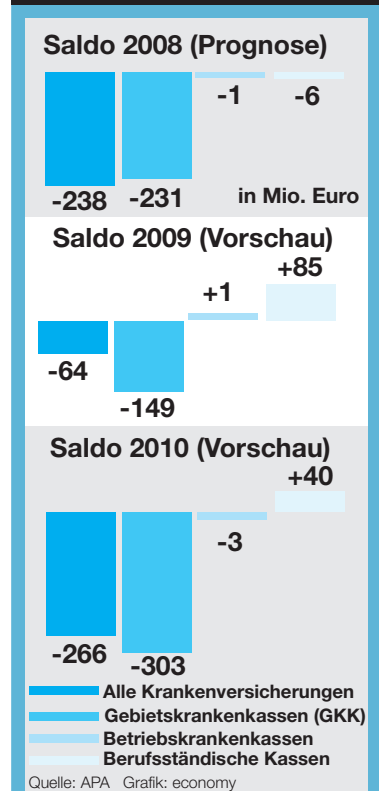
Zusammenarbeit gesucht

Am schwersten auf der Tasche liegen den Kassen die Medikamentenkosten. Daher ist einer der größten Reformbrocken die Eindämmung der Arzneimittelkosten in Zusammenarbeit mit den Pharmafirmen, die immerhin etwas Bewegung in diese Richtung signalisiert haben. Auch die Senkung der Mehrwertsteuer auf Medikamente von 20 auf zehn Prozent, seit 1. Jänner 2009 in Kraft, hat diesbezüglich Entlastung gebracht. „Das war längst überfällig“, sagt Apothekerkammerpräsident Heinrich Burggasser. Österreich hatte bisher hinter Dänemark den höchsten Mehrwertsteuersatz auf Medikamente, wobei man aber immer noch von den niedrigen einstelligen Sätzen in Frankreich und der Schweiz oder null Prozent in Irland, Großbritannien und Schweden entfernt ist.

Einsparungspotenzial im Medikamentenbereich sieht Ge-

sundheitsminister Stöger auch in einer Ausweitung des Rabattsystems für häufig verschriebene Medikamente, ein System, gegen das die Pharmabranche derzeit in Deutschland Sturm läuft, wo es als „Arzneimittelsparpaket“ bezeichnet wird. Medikamententeuerung über der Bruttoinlandsprodukt-Steigerung will Stöger künftig aber nicht mehr durchgehen lassen.

Krankenkassen in Finanznot





Wenn Arbeit krank macht

Eine Studie zeigt die unerwünschten Nebenwirkungen des Broterwerbs und potenzielle Folgekosten.

Sonja Gerstl

Alexandra U. arbeitet seit 19 Jahren im Krankenpflagedienst. Durch das häufige Heben von zum Teil doch eher schwergewichtigen Patientinnen und Patienten sind ihr Rücken und auch die Schultergelenke zwischenzeitlich schwer in Mitleidenschaft gezogen. Kreuzschmerzen sind ihr ständiger Begleiter. Dazu kommen familienfeindliche Arbeitszeiten, massiver Stress, wenig kooperative Patienten und mobbende Kollegen. Eine unbedachte Bewegung hätte ihr zu ihrem 38. Geburtstag im vergangenen Herbst beinahe einen Bandscheibenvorfall beschert. Seither ist sie in Physiotherapie und absolviert darüber hinaus ihr tägliches Rückentraining.

Schicksale wie das von Alexandra U. füllen die Ordner der arbeitsmedizinischen Zentren. Dort weiß man auch, dass Frau U. als diplomierte Krankenschwester quasi noch glimpflich davongekommen ist, denn weiter unten in der Rangordnung der Pflegeberufe herrschen oft-

mals ganz andere Arbeitsbedingungen. Vor allem Heimhelfer leiden unter massiven gesundheitlichen Schäden. Welche Haltungen und Techniken beim Heben von Patienten anzuwenden sind, wurde ihnen während ihrer Ausbildung oftmals nur ungenau erklärt, technische Hilfsgeräte wie Pflegebetten oder Hebe- und Aufstehhilfen sind in privaten Haushalten Mangelware.

2,8 Milliarden Euro Schaden

Wie krank Arbeit mitunter machen kann und welche finanziellen Schäden das volkswirtschaftlich bedeutet, hat das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (Wifo) im Auftrag der Arbeiterkammer Österreich (AK) erhoben. Beachtliche 2,8 Mrd. Euro, so heißt es in der Studie, fallen hierzulande Jahr für Jahr einzig und alleine deshalb an, weil Menschen in einem mitunter schwer gesundheitsschädigenden Klima ihrem Broterwerb nachkommen müssen. Durch eine spezielle Methodik der Studie ist es nun erstmals für Österreich

möglich, jene Anteile am Krankenstandsgeschehen zu identifizieren, die mit ganz bestimmten Arbeitsbedingungen in Zusammenhang stehen. Dadurch kann auch aufgezeigt werden, welche Kosten eingespart oder zumindest reduziert werden könnten, wenn auf betrieblicher Ebene entsprechende Maßnahmen in Sachen Arbeitnehmerschutz konsequent umgesetzt werden würden. „Gesundbleiben bei der Arbeit ist ein Recht der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und gehört daher geschützt. Maßnahmen zur Prävention sind oft einfach und kosten nicht die Welt“, plädierte AK-Präsident Herbert Tumpel anlässlich der Präsentation der Studie an das Verantwortungsbewusstsein von Unternehmen und Politik, um hier entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen.

Bereits in seinem *Fehlzeitenreport 2008* berechnete das Wifo für alle Krankenstände 12,7 Mrd. Euro an direkten und indirekten betriebswirtschaftlichen Kosten und Gesundheitsausgaben pro Jahr. In der aktuellen Studie ging man einen Schritt



Arbeitnehmerschutz spart Geld. Foto: Bilderbox.com

weiter und wies nach, dass alleine sechs körperliche Arbeitsbelastungen – nämlich schwere körperliche Arbeit, die Einwirkungen von Vibrationen, die Arbeit mit gefährlichen Stoffen, die Gefahr von Arbeitsunfällen, erzwungene Körperhaltungen bei der Arbeit und die Belastung, die das Tragen von Schutzausrüstungen darstellt –

rund 23 Prozent aller Krankenstandskosten ausmachen. Und nachdem bekanntlich ein Unglück selten allein kommt, ist ein großer Teil der Arbeitnehmer gleich mehreren dieser physischen Faktoren ausgesetzt. Im Klartext: In rund 20 Prozent der Krankenstände liegen mindestens zwei der sechs Faktoren vor, in über 14 Prozent sogar mindestens vier. Psychische Arbeitsbelastungen sind hierbei noch nicht einmal berücksichtigt.

Fazit der Studie: Gezielte Maßnahmen zur Reduktion der gesundheitlichen Beeinträchtigungen im Arbeitsalltag sind ein Gebot der Stunde. Schließlich liegt in der Prävention eine Voraussetzung dafür begründet, dass die voranschreitende Alterung der Erwerbsbevölkerung nicht zu einer Beeinträchtigung der Arbeitsproduktivität und Wirtschaftskraft einerseits und zu einer überproportionalen gesundheitlichen Beeinträchtigung der älteren Menschen andererseits führt. Beides nämlich ist der Volkswirtschaft nicht bekömmlich.

Notiz Block



Cable Liner für Caracas

DCC (Doppelmayr Cable Car), ein Tochterunternehmen der Doppelmayr/Garaventa-Gruppe, hat den Zuschlag für den Bau eines Cable Liner Shuttles in Venezuelas Hauptstadt Caracas erhalten. Das automatische,

2,3 Kilometer lange Nahverkehrssystem soll zwei U-Bahn-Linien verbinden. Der Auftrag beinhaltet die schlüsselfertige Errichtung des Systems. Mit Planung und Engineering der Anlage wird unverzüglich begonnen. Die Fertigstellung und Inbetriebnahme ist für Ende 2011 geplant.

Kaspersky-Lab-Niederlassung

Der Antiviren-Software-Anbieter Kaspersky Lab lässt sich mit seiner neuen Niederlassung in Wien nieder. Damit will der IT-Sicherheitsspezialist sein Geschäft weiter ausbauen und sein Netzwerk im europäischen Raum stärken. Country Manager und gewerberechtlicher Geschäftsführer der Kaspersky Labs Österreich wird Bernhard Oberhauser, der zuvor als Territory Manager den österreichischen Markt betreute. Unternehmerischer Geschäftsführer ist Axel Diekmann, Managing Director für den Bereich Kaspersky Lab Central Europe. Neu im österreichischen Team ist Christine Baier, die ab sofort die Aufgabe des Territory Managers Austria wahrnehmen wird. Sie fungiert als lokale Ansprechpartnerin und wird sich vor Ort um die Channel-Partner kümmern, neue Partner und Zielmärkte identifizieren sowie Großkunden akquirieren.

Pfizer legt Zahlungen offen

Der weltgrößte Pharmakonzern Pfizer will einen Großteil seiner finanziellen Beziehungen zu Ärzten und Forschern offenlegen. Mit dem Schritt wolle Pfizer mehr Vertrauen in seine Arbeitsweise und seine Medikamente schaffen, begründete der New Yorker Konzern den Schritt. Größere Transparenz fördere zudem die medizinischen Innovationen, sagte eine Unternehmenssprecherin. Ab dem kommenden Frühjahr sollen Honorare für Beratertätigkeiten, Redner-Verträge und klinische Studien auf der Unternehmenswebsite www.pfizer.com veröffentlicht werden. Der Konzern, der auf einen Umsatz von mehr als 48 Mrd. Dollar kommt, gab zuletzt rund acht Mrd. Dollar im Jahr für Forschung und Entwicklung aus. Pfizer will unter anderem Zahlungen an Forscher für Studien der Phase I bis Phase IV offenlegen. Darunter fallen sämt-

liche klinischen Arzneistudien – von der ersten Erprobung an wenigen Menschen (Phase I) bis hin zu großen Zulassungsstudien (Phase III) und weiterführenden Tests nach Beginn der Vermarktung (Phase IV). Im vergangenen Jahr hatte der US-Konzern nach eigenen Angaben weltweit mit fast 8000 Medizinern bei mehr als 280 klinischen Studien zusammengearbeitet. Dabei flossen viele Gelder an Studienleiter und Forschungseinrichtungen. Andere internationale Pharmakonzerne wie Eli Lilly und Merck & Co aus den USA oder Glaxo Smith Kline aus Großbritannien hatten ebenfalls angekündigt, in unterschiedlichem Umfang Zahlungen an Ärzte für Redner- und Beratertätigkeiten offenzulegen. Bei der strittigen Praxis der Ghostwriter für klinische Studien will Pfizer allerdings nicht alle Zahlungen publik machen. Pfizer betrachtet solche Autoren allerdings nicht als Ghostwriter, sofern ihre Mitwirkung angemerkt wird. APA/kl



Eine Gesundheitsstadt in der Wüste

Die Dubai Healthcare City will auf 90 Hektar Fläche das weltweit größte Medizin- und Wellness-Zentrum werden.

Arno Maierbrugger Dubai (VAE)

Größtenteils ist sie zwar noch eine Baustelle, aber damit fangen bekanntlich alle großen Freezone-Projekte im Emirat Dubai an: Die Dubai Healthcare City ist eine Initiative des Scheichs von Dubai, um ausländische Medizinprofessoren mit guten Geschäftsaussichten ins Land zu locken und gleichzeitig für Schwung in der regionalen Gesundheitswirtschaft zu sorgen.

Das 800 Mio. Dollar-Projekt sieht eine komplette „Gesundheitsstadt“ auf rund 90 Hektar Fläche vor und liegt – im Gegensatz zu anderen Freehold-Zonen – relativ zentral in der Innenstadt in der Nähe des Dubai Creek. Dies soll vor allem eine Attraktion für die erwarteten

elf Mio. Gesundheitstouristen sein, die sich der Projektentwickler Tatweer, eine Tochterfirma der Dubai Holding, dem Unternehmenskonglomerat von Dubais Scheich Maktoum, von der Healthcare City erwartet.

Kommerz mit Forschung

Wie Ayesha Abdullah, die Direktorin der Healthcare City, auf der Ende Jänner 2009 abgehaltenen Gesundheitsmesse Arab Health erklärte, soll das Projekt zur „weltweit größten integrierten Gesundheitsstadt“ mit hochrangigen Health- und Wellness-Services aller Art werden.

In der Tat ist das Konzept ziemlich umfangreich. Die Healthcare City umfasst zwei thematische Generalbereiche: Gesundheit und Wellness. Dar-

in soll sich alles vereinen, was man unter Gesundheitservices im engeren und weiteren Sinne versteht: Kliniken, Arztpraxen, Praxisgemeinschaften, Fortbildungsstätten und Institute, Forschungseinrichtungen, Niederlassungen von Medizintechnikfirmen und nicht zuletzt auch Anbieter von Alternativmedizin, Schönheitschirurgie, Ernährungsberatung und dergleichen.

Zu diesem Zweck holt Dubai hochrangige Experten ins Land, um das Konzept zu preisen, wie eben zuletzt auf der Arab-Health-Messe (deren Generalsponsor im Übrigen Tatweer ist). Dieses Jahr war allerdings ein leichter Überhang von Medizintechnikunternehmen zu bemerken, während sich internationale Institute und Fach-

experten rarer machten. Ein weiterer Beweis, kritisierten Besucher, dass Dubai den kommerziellen Charakter des Gesundheitswesens überbetone.

Wobei das allerdings nur die halbe Wahrheit ist: Wie Healthcare City-Direktorin Ayesha Abdullah vor Journalisten auf der Messe herausstrich, soll nun unter anderem eine neue Diabetes-Forschungseinrichtung ins Leben gerufen werden, um diese im arabischen Raum weit verbreitete Krankheit zu be-

kämpfen. Ferner wurde mit der Dubai Harvard Foundation for Medical Research ein Wissenschaftsjournalisten-Fellowship ins Leben gerufen und mit der Harvard University ein neues Postgraduate-Ausbildungsprogramm gestartet.

Wenn die Dubai Healthcare City wie geplant 2010 fertiggestellt sein sollte, soll sie nichts weniger als ein „Center of Excellence für die gesamte Medizinwelt“ werden, betonte Ayesha Abdullah.



Mit der Healthcare City will das Emirat Dubai zum globalen Top-Dienstleister in den Bereichen Gesundheit und Wellness aufsteigen. Foto: EPA/economy

bm v it

Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

FIT-IT

Die Bedeutung von Innovation

Prämierung der besten FIT-IT Projekteinreichungen 2008

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) und die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) laden zur feierlichen Prämierung der besten Projektanträge des Vorjahrs im IT-Forschungsförderungsprogramm FIT-IT: www.ffg.at/fit-it

Mittwoch, 4. März 2009, 17:00 – 21:00 Uhr

Technisches Museum Wien, Mariahilferstraße 212, 1140 Wien

Unter dem Eindruck der Wirtschaftskrise stellt die Veranstaltung erneut die Frage nach der Bedeutung von Technologischer Innovation. Joseph A. Schumpeters bahnbrechende Einsichten zu solchen Fragen sind wieder hochaktuell. Horst Hanusch, Keynote-Sprecher dieser Veranstaltung, ist Generalsekretär der Internationalen Joseph A. Schumpeter Gesellschaft. Reinhard Petschacher, Vorstand Infineon Technologies Austria AG und Rat für Forschung und Technologieentwicklung, stellt die Vision und Schwerpunkte der neuen österreichischen IKT-Forschungsstrategie vor. Zentraler Programmpunkt ist dann die Prämierung der besten FIT-IT Forschungsprojekt-Anträge aus dem Jahr 2008.

Programm

- 17:00 Anmeldung und Cocktailempfang
- 17:30 Begrüßung durch Andreas Reichhardt, Sektionsleiter Innovation und Telekommunikation, bmvit
- 17:40 Keynote: Schumpeter, Technologische Innovation und die Wirtschaftskrise
Horst Hanusch, Lehrstuhl für Innovationsökonomik, Universität Augsburg
- 18:30 Die neue österreichische IKT-F&E-Strategie
Reinhard Petschacher, Vorstand Infineon Technologies Austria AG und Rat für Forschung und Technologieentwicklung
- 18:50 FIT-IT 2008: Erfolge und neue Wege; Georg Niklfeld, FFG
- 19:00 Prämierung der besten FIT-IT Projektanträge 2008
- 19:45 Soirée

Den vollständigen Einladungstext und die Möglichkeit zur verpflichtenden **Online-Anmeldung** finden Sie auf der Webseite der FFG: www.ffg.at

Für Rückfragen zu dieser Veranstaltung wenden Sie sich bitte an die FFG: fit-it@ffg.at +43 57755 5020

FIT-IT: Forschung, Innovation, Technologie
– Informationstechnologie





Alexandra Riegler

Sozialismus in Rot-Weiß-Rot



Ich stehe in einem New Yorker Expressbus neben dem Fahrer, weil dieser so rast, die Schilder der Straßen immer schneller vorbeiziehen und ich nicht mehr weiß, wo ich abspringen soll. Nachdem wir den Absprung besprochen haben – fünf Blocks noch –, fragt er nach meinem Herkunftsland, ich sage „Austria“, er sagt bedeutungsvoll „Aah“. Dann kommt Verkehr der Raserei in die Quere, und der Fahrer erzählt von zwei Österreichern, die an derselben Haltestelle einstiegen und ihm erzählten, dass man in

der Heimat wochenlang auf Arztbesuche warten müsse und diese dann erst nichts taugten. An die Haltestange geklammert staune ich, ein wenig zu lange wohl, weil er nun hinterm Lenkrad gegen den Plan einer Krankenversicherung für alle („Socialism!“) wettet und dass dann sicher bald alles so schlecht wie sei wie in Austria. Ich sage „Keineswegs!“ und dass jeder zu fast jedem Arzt gehen könne, manchmal schon am nächsten Tag, wenn es pressiert. Ich falle nach vorn, weil wir am fünften Block sind, stolpere hinaus und denke an österreichische Freunde, die in London leben und ihre Arztbesuche im Heimaturlaub erledigen. Und die österreichische Lehrerin, die zur Kieferoperation nach Hause fliegt: „Ich bin ja nicht deppert.“ Kurz bin ich versucht, den Bus erneut zu besteigen und mit dem Fahrer über seine Krankenversorgung zu reden – wenn er den Job verliert und Krebs bekommt.

Arno Maierbrugger

Geldgier im weißen Kittel



Korrumpierte Medizin hieß das Aufregerbuch in der Branche 2008. Und was erfuhr man dort nicht alles: Der Medizinbereich sei durchdrungen von umsatzgetriebenen Pharmafirmen, korrupten Ärzten, überbewerteten Medikamenten, konzernfinanzierter klinischer Forschung, und das alles hauptsächlich auf Kosten der öffentlichen Hand, nämlich der Krankenkassen.

Kein Zweifel, hinter den Kulissen der Medizin in Österreich spielt sich so manches unlautere Geschäft ab, letzten Endes stets

zum finanziellen Schaden des Systems. Die „Bildungsreise für Ärzte“, gesponsert von Pharmafirmen, die Naturalrabatte für Hausärzte, Schwarzgeldannahme in der Privatpraxis, Nutzung öffentlich finanzierter Infrastruktur für private Zwecke, all das ist kein Geheimnis, auch wenn die Ärztekammer hundertmal von „schwarzen Schafen“ und ihrem ach so strengen „Verhaltenskodex“ spricht. Das Problem sind nämlich nicht die schwarzen Schafe alleine, die das System tatsächlich auf mafiöse Weise ausnutzen, sondern es ist die Alltagskorruption, die gar nicht mehr als solche empfunden wird. Dazu gehören zum Beispiel die Verkürzungen von OP-Wartezeiten mit dem berühmten Kuvert an den Herrn Primarius oder „Anwendungsbeobachtungen“ für neue Medikamente, die von Pharmafirmen satt honoriert werden. Das alles kostet die Volkswirtschaft Milliarden und muss bekämpft werden.

Private Vorsorge sei Dank

Die Zwei- oder eigentlich Dreiklassenmedizin ist längst Realität.

Mario Koepl

„Eine Zweiklassenmedizin gibt es in Österreich nicht. Jeder Patient wird gleich behandelt. Es gibt keine Bevorzugung, keine differenzierte Behandlung, und jede Korruption in Hinsicht auf Operationstermine oder die Finanzierung und Auslastung von teuren Geräten wird strafrechtlich verfolgt und ist bei uns nicht die Regel.“

Egal ob Gesundheitsminister Alois Stöger (SPÖ) oder seine Vorgängerin Andrea Kdolsky (ÖVP), die Basisaussagen aus dem Bundesministerium für Gesundheit klingen seit Jahren gebetsmühlenartig in den Ohren der Patienten. Eigentlich haben die beiden recht, mittlerweile sprechen Experten in Österreich und der EU nicht von Zweiklassenmedizin, sondern greifen bereits zum Neobegriff „Dreiklassenmedizin“. Niemand, der selbst in die Verlegenheit kam, bedingt durch eine dringende medizinische Maßnahme unser oder das EU-Gesundheitssystem in Anspruch zu nehmen, wird bestreiten können, dass Patienten niemals

gleichwertig und ungeachtet ihrer finanziellen und versicherungsbedingten Möglichkeiten behandelt werden. Das Gegenteil ist flächendeckend die Norm. Heute wird unter Selbstzahlern, Zusatz- oder privat versicherten Patienten und dem „Kassenpöbel“ unterschieden. Leute, die im Skiurlaub verunglücken, können diese Zeilen ebenso blind unterschreiben wie jene, die dringend eine spezielle Operation, Untersuchung oder Behandlung benötigen.

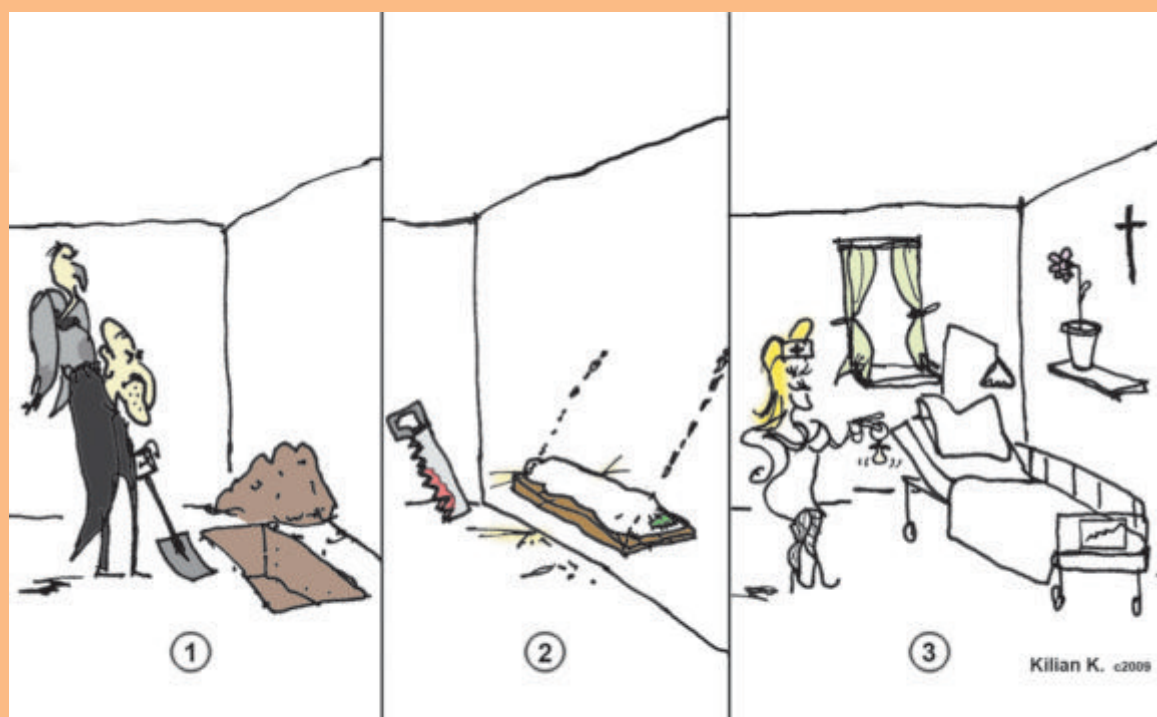
Abseits der Kassen

Auch ich habe dies deutlich erfahren. Ich war heilfroh, umfassend vorgesorgt zu haben, als es um die Wahl des durchführenden Topchirurgen, der bestgeeigneten Privatklinik, der Versorgungs- und Medikationsschritte, der einer Haubenküche ähnelnden Verpflegung und um das Einzelbettzimmer inklusive absoluter persönlicher Mündigkeit und 24-Stunden-Service für Besucher und Angehörige ging. Von Nachbehandlung, Physiotherapie und dergleichen gar nicht zu reden. Das Zücken einer Card wirkte Wunder.

Hätte ich mich auf die Pflichtkasse verlassen, hätte ich länger auf den OP-Termin, einen Assistenzarzt eines x-beliebigen Spitals oder auf Folgetherapien ohne freie Wahlmöglichkeit der Spezialisten gewartet. Angesichts der Tatsache, dass die meisten Kassen in banger Erwartung staatlicher Hilfspakete am Rande des Bankrotts dahingerieten, muss ich daher allen, die es sich nur irgendwie noch leisten können, dazu raten, rasch eine private oder umfassende Zusatzkrankenversicherung abzuschließen.

Natürlich ist unser Gesundheitssystem nicht kaputt und die Basisversorgung für jedermann ausreichend gewährleistet. Natürlich ist eine private Vorsorge eine reine Kosten- und Leistbarkeitsfrage. Das Leben ist dabei leider sozial ungerecht, und einige fallen immer durch das Netz der Möglichkeiten. Generell müssen die Menschen jedoch realisieren, dass Eigeninitiative nun nicht nur bei der Pensionsvorsorge oder Jobwahl, sondern vor allem beim Thema Gesundheit mehr denn je gefragt ist.

Karikatur der Woche



„Eine Zweiklassenmedizin gibt es in Österreich nicht...“

Zeichnung: Kilian Kada

Dossier

Krank

Die Seele fliegen lassen



Das Sterben wird versteckt, damit es die Lebenden nicht erschreckt. Die Hospizbewegung will Sterben wieder als Teil des Lebens begreiflich machen: über Schmerzfreiheit und Lebensqualität bis zum Schluss.

Todkranke wohnen in einer Art Paralleluniversum. Ihr Rollstuhl wird zwar durch dieselbe Welt geschoben, doch die Berührungspunkte mit den scheinbar Unverwundbaren sind minimal: Hier befinden sich die Lebenden und dort das Gegenteil, könnte es geradezu lauten. Es gilt als Zeichen der Zeit, dass Sterben inmitten verordneter Jugendlichkeit nichts zu suchen hat. Doch der Druck steigt. Die immer weiter alternde Bevölkerung rückt das Thema Lebensende zurück in den Alltag.

Es war Mitte des letzten Jahrhunderts, als die letzten Lebenswochen von zu Hause ins Krankenhaus verlegt wurden. Die lebensverlängernde Apparatedizin entfremdete den selbstverständlichen Umgang mit dem Sterben, mit ihr stieg auch die Ohnmacht der Ärzte. Wissenschaft und Spitäler waren nicht darauf ausgerichtet zu helfen, wenn es keine Heilung mehr gab. Die lindernde, aber nicht mehr reparierende Palliativmedizin stand am Anfang. Schmerzen, die insbesondere Krebs mit sich brachte, wurden nur unzureichend bekämpft. „Morphium“, ist in der Geschichte des britischen St. Christopher's Hospice nachzulesen, „galt als süchtig machend und zu gefährlich.“

Kommen kann ins Wiener Hospiz Rennweg jeder. Die Einrichtung wird von der Caritas Socialis betrieben und besteht aus einem mobilen Hospizdienst

und einer Palliativstation. „Die meisten kommen, nachdem sie schon lange gekämpft haben“, sagt Kommunikationschefin Sabina Dirnberger. Die Worte in der Hospizbewegung sind gewählt, Bewohner sind hier Gäste. Im Leitfaden des Dachverbands Hospiz Österreich ist nachzulesen, dass es darum ginge, „Menschen in der schwersten Lebenskrise wahrhaftig zu begegnen.“ Wenn Heilung nicht mehr möglich ist, zählt nichts mehr als Behutsamkeit und Respekt.

Die Anrufe kommen zumeist von Angehörigen oder Entlassungsmanagern der Krankenhäuser. Davor steht die wichtigste aller Entscheidungen: Ich will keine kurative Medizin mehr, sondern nur noch palliative. „Das heißt, ich will einfach schmerzfrei sein“, sagt Dirnberger. Die Grenzen sind hier schwimmend. Es gibt etwa auch Chemotherapien, die nur noch auf Linderung abzielen.

Morphium-Bewegung

Ihren Ausgang nahm die Hospizbewegung in Großbritannien. Die Krankenschwester und Ärztin Cicely Saunders gründete 1967 das St. Christopher's Hospice im kleinen Ort Sydenham in der Nähe von London. St. Christopher's war längst nicht das erste Hospiz – die Entwicklung geht historisch bis auf die Römerzeit zurück – aber das erste, das sich auf professionelle Schmerzbehandlung konzentrierte. Ein nennenswerter Teil palliativer Forschung, ins-



Foto: Photos.com

besondere zum Einsatz vom Morphin, wurde hier angestoßen und auch umgesetzt. Ärzte und Pfleger aus der ganzen Welt wurden in St. Christopher's ausgebildet.

Ganzheitliche Pflege im Sinne der Hospizbewegung versteht Schmerz nicht nur als körperlich. „Palliativmedizin behandelt körperlichen, sozialen und spirituellen Schmerz“, sagt Bernhard Jonas, leitender Arzt der Palliativstation im Hospiz Rennweg. Dass nach bestimm-

ten Diagnosen nichts mehr zu machen sei, ließ Saunders nie gelten. „Es kann so viel mehr getan werden“, soll sie stets entgegen haben. Sterbehilfe lehnte die Medizinerin wie die meisten ihrer späteren Kollegen innerhalb der Hospizbewegung strikt ab. Sie hielt das Trauma, das Familienangehörige durch einen Freitod davontrügen, für kaum überwindbar. Vielmehr müsste die Annäherung an den Tod als letzter Teil des Lebens begriffen werden. Saunders, die vor vier

Jahren 87-jährig in ihrem eigenen Hospiz verstarb, hielt dies für eine grundlegende Lebenserfahrung.

„Die medizinische Entwicklung zögert das Ende immer weiter hinaus. Das ergibt einen anderen Blick auf das Lebensende“, sagt Dirnberger. Fragen, wie lange das Leben verlängert werden soll, kämen auf. Und auch Müdigkeit. Wenn Patienten sagen: „Ich mag nicht mehr.“

Fortsetzung auf Seite 22

Dossier

Fortsetzung von Seite 21

In der Vergangenheit bedeutete dies meist, dass Krankenpfleger mit den aufgegebenen Patienten allein gelassen wurden. Die Hospizbewegung wollte nicht nur diese Lücke füllen. Es ging darum, den Sterbenden bis zuletzt zu Lebensqualität zu verhelfen. „In vielen Spitälern kann man sich um solche Patienten nur am Rande kümmern. Hier können wir uns ihnen voll und ganz widmen“, sagt Hospizarzt Jonas.

Ein alles entscheidender Schritt in der Palliativmedizin – weitgehende Schmerzfremheit zu gewähren – gelang mithilfe von Morphin. Während dieses Mitte des letzten Jahrhunderts noch als Droge galt, starben in den Spitälern Krebskranke unter großen Schmerzen. Die Britin Saunders war überzeugt, dass Morphin ein geradezu idealer Wirkstoff sei. Bei entsprechender Verwendung würden kaum Nebenwirkungen auftreten. Patienten sollten genau so viel Morphin erhalten, wie es nötig war, um ein schmerzfreies Lebensende zu gewährleisten.

Schmerzfremheit

Garantieren lässt sich völlige Schmerzfremheit nicht für jeden einzelnen Krebspatienten: „Es gibt immer wieder komplizierte Fälle, die nicht ganz leicht einzustellen sind“, lenkt Jonas ein. Gleichzeitig weist er auf die ausgeklügelten Dosierungsmöglichkeiten hin, die den palliativen Bereich in den letzten zwei Jahrzehnten einen großen Schritt vorwärtsbrachten. Verwendet werden unter anderem Schmerzpflaster, die sich auf den Bedarf des Patienten einstellen. Die abgegebenen Wirkstoffe gelangen bei Pflastern direkt in den Blutkreislauf, zudem müssen diese erst nach mehreren Tagen gewechselt werden.

228 Palliativ- und Hospizeinrichtungen zählte der österreichische Dachverband per Ende 2007. Die Patienten werden dabei entweder über Hospiz- oder mobile Palliativteams, eine von 24 Palliativstationen, sechs stationäre oder zwei Tageshospize betreut. Österreichweit ergibt dies an die 260 Betten. Allein stehende stationäre Hospize, also Einrichtungen, die nicht an ein Alten- oder Pflegeheim angeschlossen sind, gibt es bundesweit nur zwei. Wie viele Patienten pro Jahr behandelt



Die Hospizbewegung konzentriert sich auf Möglichkeiten jenseits von kurativer Medizin. Entsprechend will die in Hospizen angewandte Palliativmedizin den körperlichen, sozialen und spirituellen Schmerz der Patienten behandeln. Foto: Caritas Socialis

werden, ist schwierig zu erheben, zumal die Betreuung oft ineinander übergeht. So bleiben zum Beispiel nicht alle, die in der Palliativstation eines Spitals liegen, auch für ihre letzten Wochen und Tage dort. Die Zahl von 21.239 Versorgten im Jahr 2007 schließt daher zahlreiche Mehrfachnennungen ein. Europaweit, so die Einschätzung des Verbandes, rangiert Österreich damit im guten europäischen Mittelfeld.

Zerklüftete Finanzierung

Einigermaßen zerklüftet ist die Finanzierung des Systems. Zwar gibt es aus Sicht der Verrechnung eindeutige Fälle, wie

„Wenn jemand in Wien mit 35 zu uns kommt, dann zahlt den Aufenthalt die Familie.“

SABINA DIRNBERGER,
HOSPIZ RENNWEG

etwa die in Spitälern eingerichteten Palliativstationen, deren erbrachte Leistungen die Krankenkassen übernehmen. Doch Pflege ist in Österreich prinzipiell selbst zu finanzieren. Wer also Vermögen besitzt, muss seinen Aufenthalt aus der eigenen

Tasche bezahlen, abzüglich des zuerkannten Pflegegeldes allerdings. Fehlt das Geld, springt das Bundesland ein. Hierzu unterhält nahezu jedes Land sein eigenes System. „Wenn jemand in Wien mit 35 in ein Hospiz kommt, dann zahlt die Familie“, erläutert Dirnberger. Dieser bliebe dann die Trauer, und sie stünde, im schlimmsten Fall, vor dem Nichts.

Entsprechend versucht die Caritas, ihre Leistungen in der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) unterzubringen. „Ich heiße Hospiz Rennweg, bin aber eine Palliativstation“, sagt Dirnberger. Ein großer Teil der Begleitung ist eben nicht medizinisch und lässt sich damit im LKF-System nicht abbilden. So ist in der Verrechnung beispielsweise nicht vorgesehen, dass sich der Arzt eine halbe Stunde zu einem Sterbenden setzt. Als Richtwert gilt: 60 Prozent der Leistungen im Hospiz Rennweg werden über die Kassen abgedeckt. Die restlichen 40 Prozent versucht die Caritas über Spenden zu finanzieren. Die Brüche in der Finanzierung werden auch in der mobilen Betreuung deutlich: Führt ein Arzt eine Behandlung durch, kommt die Krankenkasse dafür auf. Besucht ein Pfleger den Kranken, fällt die Leistung ins Pflegesystem.

Wenn ein Gast im Hospiz Rennweg verstirbt, wird ein Öllicht angezündet. Auf einer Tafel im Dienstzimmer steht der Name des Verstorbenen, daneben ist sein Todeszeitpunkt vermerkt. Das bleibt einen ganzen Monat lang so. Danach gibt es eine Verabschiedung, im intimen Rahmen, manchmal mit Musik oder Texten. „Es wird erzählt, was hängen geblieben ist. Dann macht man sich auf für die nächsten 25 Leute“, sagt Dirnberger.

Kein normaler Job

Die Arbeit ist keine alltägliche. „Es ist niemals ein ganz normaler Job“, erklärt Palliativmediziner Jonas, der sieben Jahre bei der Aids-Hilfe Wien im Einsatz war. Jeder Mitarbeiter, der danach verlangt, er-

„Die meisten aber haben Hoffnung. Und die Hoffnung stirbt zuletzt.“

BERNHARD JONAS,
HOSPIZ RENNWEG

hält Einzelsupervision, zusätzlich zur Teamsupervision und Intravision, Letztere dreimal täglich.

Die spirituelle Betreuung der Patienten muss nicht unbedingt vom Seelsorger ausgehen. Wenn die Gesprächsbasis mit dem Kranken stimmt, übernimmt jeder Mitarbeiter diese Aufgabe. „Die Leute baden sehr gerne“, erzählt Dirnberger. Bäder mit ätherischen Ölen wirken entspannend, die Kranken haben ihre Schmerzen im Griff. Und dann würden sie zu reden beginnen: „Und wir können nur da sein und es aushalten.“

Im Hospiz Steiermark in Graz sieht nichts nach Krankenhaus aus. Die Fenster des hellen Gebäudes öffnen sich in Richtung eines Parks, der versteckt zwischen den Häusern liegt. In kleinen Räumen können Patienten und Angehörige gemeinsam Geburtstage feiern.

Wenn ein Bewohner verstirbt, werden die Angehörigen mit ihm allein gelassen. Damit die Seele ein bisschen fliegen kann, sagen die Schwestern. Wer dort einmal dabei war, getrauert und danach wieder weitergelebt hat, stellt zwei Dinge fest: Erstens gibt es kein Paralleluniversum, und zweitens ist dies nicht befremdlich, sondern beruhigend. „Manche haben am Ende Angst und Panik. Die meisten aber haben Hoffnung. Und die Hoffnung stirbt zuletzt“, sagt Mediziner Jonas.

Alexandra Riegler

Gesunden im „Healing Environment“

Armenversorgung, Massenbetreuung, Hochleistungsmedizin – im Lauf der Jahrhunderte veränderten sich die Anforderungen an Krankenhäuser ständig. Auch baulich. Ein Streifzug durch die Architekturgeschichte.

Der Gesunde hat viele Wünsche, der Kranke nur einen. Bei den Patienten, die in einem der 270 Krankenhäuser Österreichs stationär untergebracht sind, gesellt sich angesichts deren meist suboptimalen Charmes schnell noch einer hinzu. Bettenburgen und Betonklötze haben heute ausgedient. Das Krankenhaus hat sich in einem Zeitraum von 200 Jahren von einer christlichen Pflegeinstitution zu einer hochtechnisierten Gerätemedizin in Großkliniken entwickelt.

Für Cor Wagenaar sind Krankenhäuser revolutionäre Gebäude, weil sie die ersten Räumlichkeiten waren, die von wissenschaftlichen und philosophischen Konzepten determiniert wurden. In der Geschichte der Krankenhausarchitektur macht der niederländische Experte fünf Revolutionen aus.: 1. den Sieg der Wissenschaft, Philosophie und Technik, 2. die Verbreitung technologischer Innovationen, 3. das Hospital für die Massen, 4. den teilnehmenden Patienten und 5. die Rückkehr des Hospitals zu den Menschen.

Kaum eine Branche unterliegt derart umfassenden Umwälzungen wie der Gesundheitsmarkt, mit Auswirkungen auf die bauliche und räumliche Struktur von Krankenhäusern. „Ein Krankenhausbau, und sei es auch nur eine Erweiterung, ist eine der komplexesten Bauaufgaben überhaupt“, erklärt die Architektin Meike Kirchner. „Eine Vielzahl an Vorschriften muss beachtet, aktuelle und zukünftige Entwicklungen berücksichtigt werden, und der Mensch als Patient und Mitarbeiter darf auch nicht zu kurz kommen.“ Eine schwierige Aufgabe, an der viele beteiligt sind: Betreiber, Kostenträger, Politik und nicht zuletzt der Architekt.

Der Krankenhausbau der Vergangenheit hat sich schwerpunktmäßig auf die medizinische Funktionalität konzentriert. Er-

gebnisse der Hospital-Branding-Studie zeigen, dass die Architektur und vor allem die gestalterische Ausstattung eine enorme Bedeutung hat.

Eine freundliche, moderne Gestaltung ist ein wertvoller Therapiebeitrag, da durch sie die Lebensqualität und das Wohlfühl während des Krankenhausaufenthaltes erhöht wird. Und dies ist die Königsdisziplin im sowieso schon äußerst komplexen Krankenhausbau. Die technischen Vorgaben und die funktionellen Ansprüche so umzusetzen, dass der Patient nicht schon durch die ihn umgebende Architektur ständig an seine Krankheit und die Abhängigkeit von der Apparatedizin erinnert wird.

Design als Therapie

Vorbildlich umgesetzt wurde diese Philosophie im Landeskrankenhaus Graz West, das zu den bemerkenswertesten Krankenhäusern Österreichs zählt. Zukunftsweisend in seiner patientengerechten Architektur, beispielgebend in innovativer Spitalsorganisation und zudem Eckpfeiler eines viel beachteten Verbundmodells, wo Partnerspitäler unterschiedlicher Trägerschaften eng hinsichtlich Aufgabenverteilung und Leistungserbringung kooperieren.

„Wohlfühlspital‘ bedeutet Wohlfühlen für alle dort Arbeitenden und sich Aufhaltenden.“

HANS WIMMER,
ARCHITEKT

Als Pionierprojekt des Feng-Shui im Gesundheitswesen gilt die Urologie Lainz. „Moderne Krankenhausarchitektur sollte die reine Medizintechnologie in den Hintergrund treten lassen und in den Aufenthaltsbereichen der Patienten ein Form-, Farb- und Lichtgestaltungselement



Die technischen Vorgaben und die funktionellen Ansprüche in einem Krankenhaus müssen so umgesetzt werden, dass der Patient nicht ständig an seine Krankheit erinnert wird. Foto: Hans Wimmer

einfließen lassen, welches eher an das heimische Wohn-Schlaf-Zimmer beziehungsweise an ein Hotel erinnert“, konstatiert der Vorstand der Lainzer Urologie Heinz Pflüger.

Genau diese Elemente wurden zur unabdingbaren Voraussetzung für das neue Wiener Krankenhaus Nord. Es wird, so der auftraggebende Wiener Krankenanstaltenverbund, in jeder Hinsicht ein Spital mit Vorzeigecharakter sein. Innovative architektonische Lösungen werden die modernen Behandlungs- und Managementprozesse unterstützen. „Good Practice“ soll nicht nur in Hinblick auf Beschaffungs- und Managementökonomie erfolgen, sondern vor allem auch in Hinblick auf das Krankenhaus als „Healing Environment“. *economy* befragte Architekt Hans Wimmer, Gewinner des zweistufigen EU-weiten Wettbewerbs und Gewinner der Ausschreibungen für den Hauptbahnhof und Westbahnhof Wien, zum Thema.

Herr Wimmer, was macht denn ein Spital zum „Wohlfühlspital“?

Auf das primäre Anliegen des Auftraggebers der optimierten Funktionalität als Basis der Gesamtkonzeption ist zunächst zu verweisen. Der Konzeption des Krankenhauses des 21. Jahrhunderts, „Healthy Hospital“, liegen des Weiteren zugrunde: Hightech und Hightouch sind optimal zu vereinen.

„Wohlfühlspital“ bedeutet Wohlfühlen für all jene Personen, die dort arbeiten und die sich dort aufhalten. Der Landschaftsentwurf vereint die Vorstellung von Wohlfühlen, Heilen, Wachsen und Gesunden zu einer Gesamtkonzeption, er spricht alle Sinne an und verbindet Landschaftselemente mit der Baukörperstruktur. Selbstverständlich ist dem Thema „Wohlfühlen“ größte Aufmerksamkeit in allen Schritten der Umsetzung sowie in allen Phasen der Entwurfs- und Entwicklungsarbeit zu widmen.

Der Begriff „Wohlfühlspital“ ist nicht neu, was ist am Krankenhaus Wien Nord so besonders?

Sämtliche Vorteile des Typus „kompaktes Krankenhaus“ sowie jene des Typus „Pavillon-Krankenhaus“ werden im Entwurf des Krankenhauses Nord, der auf einem modularen System aufbaut, vereint.

Was ist die besondere Herausforderung beim Krankenhausprojekt, zum Beispiel im Vergleich zum Hauptbahnhof?

Meine Architektur interpretiert den Ort, übersetzt funktionale Abläufe in Räume und schafft ein Spannungsfeld zwischen Rationalität und Poesie. Und in diesem Gestaltungsprozess steht immer der Mensch im Mittelpunkt. Auf ein Krankenhaus bezogen bedeutet dies: Architektur selbst kann mit Sicherheit nicht heilen, aber mit Sicherheit kann sie optimale Voraussetzungen für den Heilungsprozess schaffen.

Ralf Dziobowski



Soziale Ungleichheit: Gemäß UNO-Charta ist Gesundheit ein Menschenrecht. Alle Menschen sollten gleichen Zugang zu Gesundheitsversorgung haben. In der Praxis aber sind soziale Ungleichheiten in diesem Bereich weit verbreitet. Sozioökonomisch schwächere Bevölkerungsschichten sind statistisch gesehen kränker und sterben früher.

Armut gefährdet die Gesundheit

Die Statistik beweist es: Ärmere beziehungsweise sozial schlechter gestellte Menschen erkranken häufiger. Zwar ist die Gesundheit des Einzelnen natürlich zu einem Großteil Ergebnis der persönlichen Lebensführung und der Krankheitsneigung – doch wird der Zusammenhang zwischen geringerem Einkommen sowie anderen sozialen Nachteilen und schlechterer Gesundheit von zahlreichen Studien und Zahlenwerken belegt.

Die Statistik Austria kommt in ihrem Armutsbericht zu dem Schluss, dass die Bevölkerung unter der Armutsgrenze einen dreimal schlechteren Gesundheitszustand aufweist als Angehörige hoher Einkommenschichten. Und sie ist doppelt so häufig krank wie Vertreter mittlerer Einkommenschichten.

Gemessen am Bildungsabschluss sind Pflichtschulabsolventen doppelt so oft von chronischer Krankheit betroffen wie Personen mit Maturaabschluss. Hilfsarbeiter sind weitaus häufiger im Krankenstand als Akademiker. Und sogar die Säuglingssterblichkeit ist bei den Angehörigen ärmerer Schichten höher als bei den „Reichen“.

Soziale Determinanten

Wie das alles kommt? „Die sozialen Determinanten von Gesundheit sind seit Längerem bekannt“, schreiben die beiden Forscher Richard Wilkinson und Michael Marmot in ihrem Faktenbericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für Europa. „Auch in Überfluggesellschaften erkranken weniger gut situierte Bürger häufiger als die wohlhabenderen, und sie leben nicht so lange wie diese“, heißt es dort. Diese Erkenntnis sei nicht nur unter dem Aspekt sozialer Gerechtigkeit wichtig, sie habe auch das wissenschaftliche Interesse auf die Erforschung wichtiger Gesundheitsdeterminanten moderner Gesellschaften gelenkt.

Gemessen an der Erfahrung, dass Armut eine angemessene Unterkunft, Ausbildung, Trans-



Einkommen, Bildung und Lebenssituation sind unzweifelhafte Faktoren für die Gesundheit der Bevölkerung. Je niedriger der sozioökonomische Status, desto häufiger sind Krankheiten. Die Armutsfalle zollt ihren Tribut. Foto: Bilderbox.com

portmöglichkeiten und andere für eine volle Teilhabe am gesellschaftlichen Leben wichtigen Voraussetzungen verhindert oder einschränkt, wird der Zusammenhang mit labilerer Gesundheit klar. Ausschluss aus der Gesellschaft und Ungleichbehandlung beeinträchtigen die Gesundheit und erhöhen die Gefahr eines vorzeitigen Todes, so die Forscher. Ein Leben in Armut belaste insbesondere in der Schwangerschaft, und sie schade Neugeborenen, Kindern und alten Menschen gleichermaßen.

Das führt zu überraschenden Erkenntnissen: Arme sind doppelt so oft krank wie besser situierte. Die „Manager-Krankheit“ mit Bluthochdruck und Infarktrisiko tritt bei Armen dreimal häufiger als bei Managern auf. Die enorme Stressbelastung unter prekären Lebensbedingungen mache krank, heißt es im Armutsbericht.

Die nächste Überraschung: Arme sind häufiger übergewichtig, Wohlhabende schlanker. Die Ursache: falsche und unausgewogene Ernährung, fettreiche,

sättigende statt gesunder Kost und Bewegungsmangel. Und: Auch reiche Raucher leben länger als arme.

„Das eine bedingt das andere“, sagt Martin Schenk von der österreichischen Armutskonferenz. „Stress durch finanziellen Druck und schlechte Wohnverhältnisse gehen Hand in Hand mit einem geschwächten Krisenmanagement, verbinden sich mit mangelnder Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten und einem ungesunden Lebensstil.“

Lösungswege bestehen in der Berücksichtigung dieser Erkenntnisse in der Gesundheitsversorgung des Staates: Obwohl per Verfassung in Österreich die gleichberechtigte Gesundheitsversorgung aller Bevölkerungsschichten festgeschrieben ist, zeigt die Erfahrung, dass es in der Praxis deutliche Unterschiede gibt. Dem sollte die Politik Rechnung tragen, empfiehlt die Armutskonferenz: Der Zugang, die Inanspruchnahme und die Qualität medizinischer Leistungen sollte unabhängig von Einkommen und

Herkunft tatsächlich gewährleistet sein. „Eine Gesellschaft, die Arbeitslosigkeit hinnimmt, schlechte Wohnverhältnisse für Einkommensschwache zulässt, Bildung für wenige bietet, produziert Krankheit“, so Schenk. Aber es sei auch wichtig, dass die ärmeren Schichten in ihren Selbsthilfepotenzialen und Ressourcen gestärkt werden, da die Statistik zeigt, dass viele erst „im letzten Moment“ zum Arzt gehen, meist aus Scham, aber auch aus Furcht, am Arbeitsplatz zu fehlen und nicht mehr zu „funktionieren“.

Strudel aus Armut und Elend

Wo es schon in den Industrieländern nicht funktioniert, wie es sollte, ist es in Entwicklungsländern besonders schlimm. Zwar hat sich in den vergangenen Jahrzehnten eine statistische Erhöhung der Lebenserwartung und eine Senkung der Kindersterblichkeit gezeigt, was jedoch nichts daran ändert, dass im Durchschnitt ein Drittel aller Menschen – in besonders armen Ländern die überwiegende Mehrheit – in einem

Strudel aus Armut, Elend und Krankheit gefangen ist. Die größten Gesundheitsgeißeln der Entwicklungsländer sind heute Aids, Tuberkulose und Malaria. Das gegenwärtige Krankheitsmuster in vielen Entwicklungsländern ähnelt jenem europäischer Länder gegen Ende des 19. Jahrhunderts.

Armut ist für 70 bis 80 Prozent der Sterbefälle in Entwicklungsländern mitverantwortlich, urteilt die WHO. Dazu mangle es den Menschen oft an ausreichenden Kenntnissen im Hinblick auf Krankheitsverhütung und gesundheitsförderndes Verhalten, und letztlich hat ein Großteil der Bevölkerung keinen Zugang zu einer effektiven Gesundheitsversorgung. Viele Entwicklungsländer sind zudem mit dem kolonialzeitlichen Erbe zentralisierter Gesundheitsstrukturen mit falscher Schwerpunktsetzung in der nationalen Gesundheitspolitik belastet. Die Folge: eine Schwächung der ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklung dieser Länder.

Arno Maierbrugger



Psychotherapie unter Zugzwang

Im neuen Jahrhundert ist evidenzbasierte Forschung gefragt: Methoden sollen auf ihre Wirksamkeit hin geprüft werden. Die Psychotherapie gibt diesem Druck nach, doch nicht ohne Widerstand und Kritik.

Sowohl Windpocken als auch Kleptomanie stellen Krankheiten dar. Letztgenannte gehört jedoch zu den psychischen Erkrankungen, deren Tücke darin besteht, dass sie, obwohl sie als „Krankheiten“ wahrgenommen und definiert werden, in vielerlei Hinsicht mit dem medizinischen Apparat nicht erfasst werden können. Sie werden mit ganz anderen Methoden diagnostiziert und in weiterer Folge ebenso mit anderen Methoden behandelt.

Die verschiedenen Behandlungsmethoden und -konzepte sind nicht nur der Psychiatrie und Pharmakologie vorbehalten. Sie werden im Umfeld der Psychologie, verschiedenen anerkannten Psychotherapieschulen und in den letzten Jahren auch im Bereich der Neurowissenschaften entwickelt. Doch es herrscht hier kein friedliches Miteinander verschiedener Fächer und Disziplinen, oft prallen Weltanschauungen aufeinander. Zurzeit scheint der naturwissenschaftliche Ansatz in diesem „Kampf“ zu dominieren. Paul Verhaeghe, belgischer Psychoanalytiker und Professor an der Universität Gent in Bel-

gien, kündigte sogar das baldige Ende der Psychotherapie an. Dieses sieht er paradoxerweise im gegenwärtigen Anspruch der Psychotherapie auf mehr Wissenschaftlichkeit begründet, weitere Ursachen seien herrschende soziale Diskurse, aber auch die veränderte gegenwärtige Psychopathologie, in deren Bereich mit „alten“ Psychotherapiemethoden nicht behandelt werden könne.

Mehr Wissenschaftlichkeit

Der Bedarf an wissenschaftlichen Vorgehensweisen in der Psychodiagnose und Behandlung stammt zum Teil aus der Antipsychiatriebewegung der 1960er Jahre. Sie hat nicht nur die Umstände und Behandlungsmethoden in der Psychiatrie kritisiert, sondern auch bewiesen, dass gerade die psychodiagnostischen Etikettierungen willkürlich waren und keine wissenschaftliche Grundlage hatten. Mehr Wissenschaftlichkeit resultierte im *Diagnostical and Statistical Manual (DSM)*, einem sowohl in der Wissenschaft als auch in der klinischen Praxis sehr umstrittenen Werk, da es einen Rückfall ins Normative (was ist normal und was Ab-



Die freudsche Couch sollte bald ausgedient haben. Neue Symptome treten auf, für die kurze Verhaltenstrainings mit medikamentöser Begleitung angeboten werden. Foto: Bilderbox.com

weichen von der Norm) legitimiert. In Europa wird öfter auf ein ähnliches Werk zugegriffen: *ICD 10* (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems).

Beide pflegen einen medizinischen Zugang, der mit vorausgesetzten objektiven Beobachtungen operiert und eine Beschreibung der Syndrome liefert. Doch es gibt keinen Link zwischen einer besonderen *DSM/ICD*-Diagnose und einer besonderen Therapie. Dieser Missing Link entlarvt aber die zugrunde liegende Erwartungshaltung, dass diese Therapie medizinisch sein wird: nämlich ein Medikament oder eine neurologische Intervention.

Wirksamkeitsnachweis

Der Wirksamkeitsnachweis ist der nächste Schlag für die psychotherapeutische Praxis, da auch dieser aus der medizinischen und pharmakologischen Praxis übernommen wurde. Benutzt wird evidenzbasierte Methodologie. Man bilde zwei Gruppen von gleichen Klienten, die eine wird mit Standardtherapie versorgt, die andere bekommt eine neue Methode angewendet. Damit die Gruppen vergleichbar werden, muss auch die Behandlung standardisiert und kurz sein, um andere Einflüsse auszuschließen. Nur

wenige Psychotherapien entsprechen diesem Forschungsdesign, ja, mehr noch, die meisten psychisch erkrankten Menschen entsprechen einem solchen Forschungsdesign nicht. Genau genommen leidet kein Patient unter nur einem Syndrom des *DSM*-Handbuchs. Anstatt die Unzulänglichkeit dieser Methodologie einzusehen, wird andersrum gewertet: nämlich, dass die Therapieformen selbst unzulänglich sind. Als mögliche Folge könnte die Krankenkasse in Zukunft nur jene Therapieformen mit Wirksamkeitsnachweis bezahlen.

Es werden immer mehr Ausbildungen für protokollbasierte Therapieformen angeboten, die sich um eine spezifische Störung (Flugangst, Panikattacke, Essstörung) kümmern und den ganzen Menschen in seinem vielschichtigen Umfeld und Sinnzusammenhang außer Acht lassen. Es stelle sich nur ein kleines Problem, bemerkt Paul Verhaeghe: Sie funktionieren nicht.

Naturalistische Einstellung

Diese naturalistische Einstellung zur psychischen Erkrankung ist aber nicht nur in der „Fachwelt“ vorzufinden, sie ist bei Erkrankten und Betroffenen ebenso präsent. Die meisten Klienten, so Verhaeghe, sehen die

Quelle ihres Leidens in Genen, in der natürlichen Maschinerie, in chemischen Prozessen im Gehirn und nicht im Bereich der persönlichen Verantwortung, Einstellungen und Geschichte. Also findet die naturwissenschaftliche, medizinische Herangehensweise bei der Klientel auch guten Anklang. Einen Bezug zwischen naturalisierten Konstrukten der psychischen Erkrankungen und naturalisierter Psychopathologie stellt er jedoch nicht her.

Psychotherapeutischen Studien zufolge hat sich die Psychopathologie auch gravierend verändert. Die klassischen Neurosen haben in der psychotherapeutischen Praxis vielen verschiedenen Ausprägungen von „Persönlichkeitsstörungen“ Platz gemacht. Die neue Symptomwelt sei extrem körperbezogen, auf eine unvermittelte Art und Weise, ohne Symbolisierung. Die Symptome repräsentieren nichts, sie stünden für das Ausagieren unangenehmer Triebe, meint Verhaeghe. Er gesteht ein, dass die neue Pathologie auch einen neuen therapeutischen Ansatz brauche, um Hilfe leisten zu können. Dieser sollte nicht in der Interpretation und Dekonstruktion, sondern in der Synthese und Konstruktion mit Klienten gesucht werden.

Irina Slosar

Lexikon

- **Psychologie** ist eine empirische Wissenschaft. Sie beschreibt und erklärt das Erleben und Verhalten des Menschen, seine Entwicklung im Laufe des Lebens und alle dafür maßgeblichen inneren und äußeren Ursachen.
- **Psychoanalyse** ist Wissenschaft über die unbewussten psychischen Vorgänge. Seit Freud hat sie den Anspruch, eine umfassende Konzeption des Mentalen und seiner Verbindungen zu den Bereichen des Körperlichen und des Soziokulturellen zu entwickeln.
- **Psychotherapie** steht als Oberbegriff für alle Formen psychologischer Verfahren, die ohne Einsatz medikamentöser Mittel auf die Behandlung psychischer und psychosomatischer Krankheiten, Leidenszustände oder Verhaltensstörungen abzielen.
- **Psychopathologie** ist ein Teilbereich der Psychiatrie und beschäftigt sich mit den Formen eines (krankhaft) veränderten Gefühls- beziehungsweise Seelenlebens.
- **Psychodiagnostik** ist die Identifizierung der Eigenschaften von psychischen Störungen, und zwar entweder durch Ausschlussverfahren und/oder durch mathematisch-statistische, logische und/oder sonstige analytische Methoden.

Quelle: Wikipedia Grafik: economy





Bloß nicht Großbritannien werden

Die meisten Amerikaner befürworten eine allgemeine Krankenversicherung. Staatliche Einmischung und Gleichheitsmedizin ist ihnen jedoch Gräuel. Unterdessen steigt die Zahl der Unversicherten.

Hillarycare“ hatte so tiefe Spuren hinterlassen, dass Hillary Clinton 15 Jahre später als Kandidatin im Präsidentschaftswahlkampf 2008 immer noch daran laborierte. Als der unter ihrer Federführung ausgearbeitete, 1300 Seiten dicke Gesetzesvorschlag einer allgemeinen Krankenversicherung 1994 durch den Kongress rasselte, verlor die First Lady nahezu ihr Gesicht und Bill Clinton, kurz nach dem Debakel, die demokratische Mehrheit im Kongress.

Dem Land eine allgemeine Krankenversicherung zu verpassen, daran hatte sich davor schon eine Reihe anderer die Zähne ausgebissen. Der erste unter ihnen war Präsident Franklin Roosevelt. Auch seine vierfache Amtszeit hatte zur Durchsetzung einer solchen Maßnahme nicht gereicht. Wichtige Zugeständnisse an die Versorgung von finanziell Schwachen und Senioren schaffte Lyndon Johnson Mitte der 1960er Jahre mit der Einführung der Versicherungen Medicaid und Medicare. 40 Jahre später explodieren nun die Kosten für die beiden Versorgungspakete.

Tiefe Wurzeln der Autonomie

Die europäische Ansicht, dass Krankenversorgung ein Grundrecht der Bürger darstellt, ist in den USA weit weniger verbreitet. Zwar schämt sich insbesondere die Linke geradezu, es als führende Wirtschaftsmacht zu keiner allgemeinen Krankenversorgung geschafft zu haben. Dass der Staat zur Versorgung verpflichtet sein sollte, geht für viele in einem Land, das Staatseingemischung traditionell scheut wie kaum ein anderes, doch zu weit. Die Debatte ist von Widersprüchen geprägt. So zeigen etwa Umfragen, dass eine Mehrheit die Versorgung für alle befürwortet. Doch sobald es um die Menge an staatlicher Einmischung geht, etwa im

Arzt-Patienten-Verhältnis oder bei der Verteilung der Kosten, scheiden sich die Geister.

Durchaus verbreitet ist auch die Überzeugung, dass der Staat schlicht nicht in der Lage sei, 300 Mio. Leute zu versorgen. Dass die Einnahmen mit einer verpflichtenden Versicherung steigen, liegt zwar auf der Hand. Dahinter wird aber oftmals ein Sinken der Qualität vermutet. Eine Ansicht, die insbesondere Konservative hochhalten. Als abschreckendes Beispiel wird Großbritannien genannt, mit seinen oft monatelangen Wartezeiten auf Operationen und einem System, dessen Qualität in Gleichheit untergeht.

40 Millionen nicht versichert

„Hier ist nicht Großbritannien“, kommentiert Kolumnist Steven Pearlstein in der *Washington Post* die Kritik der Rechten. Vielmehr seien die USA ein Land mit einer tief verwurzelten Überzeugung hinsichtlich der Autonomie und freien Wahl des Einzelnen. Wettbewerb und Innovation seien einfach zu tief verankert, eine Art sozialistisches Gesundheitswesen könne daher gar nicht erst aufkommen, so Pearlstein.

Die höchste Anzahl Unversicherter findet sich unter jungen Erwachsenen. Laut Zahlen des Commonwealth Fund waren dies im Jahr 2007 – und damit noch vor der Wirtschaftskrise – mehr als 13 Millionen. Insgesamt sollen unterschiedlichen Schätzungen zufolge 40 Mio. Personen im Land nicht krankenversichert sein.

Wer seine Krankenversicherung selbst bezahlt, hat eine schier unüberschaubare Fülle von Möglichkeiten, vorausgesetzt, es bestehen keine besonderen Vorerkrankungen. Nicht umsonst wurde im Wahlkampf darauf hingewiesen, dass keiner der ehemals krebserkrankten Kandidaten John McCain und Rudolph Giuliani bei privaten Versicherern untergekommen wäre.



Ähnlich wie in Österreich müsste in den USA Geld in die Hand genommen werden, um die Verwaltung des Gesundheitssystems zu modernisieren. Foto: Photos.com

Derweil steigen die Kosten für das System unaufhaltsam an. 2007 machten die landesweiten Gesundheitsausgaben 2,2 Billionen Dollar und damit 16 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) aus. Ohne weitere Veränderung könnten sie in den nächsten 15 Jahren auf bis zu 25 Prozent des BIP steigen. Das gesamte System ist rund doppelt so teuer wie die Versorgung in anderen Staaten: An die 8000 Dollar geben Leute in den USA für Gesundheitsleistungen aus, ein Wert, der nicht nur auf das Budget von Familien, sondern auch von Unternehmen drückt.

Die Rezession zeigt sich inzwischen von ihrer Breitseite. Arztbesuche, die auch bei Versicherten oft mit Gebühren verbunden sind, werden ebenso aufgeschoben wie teure Operationen, bei denen bisweilen mehrere Tausend Dollar selbst bezahlt werden müssen. Arbeitslose, die mit dem Job auch die Krankenversicherung verlieren, verlegen sich auf den Besuch von Notaufnahmen. Die-

se müssen Leute aufnehmen, unabhängig von deren Zahlungsfähigkeit. Das dicke Ende könnte laut Experten erst kommen: Wenn es durch fehlende Prävention und das Verschieben notwendiger Behandlungen zu verschleppten Krankheiten und teuren bleibenden Schäden kommt.

Obamas Plan

In einem ersten Schritt unterzeichnete der Präsident Anfang Februar ein Gesetz, das die Krankenversorgung auf vier Mio. unversicherte Kinder ausweitet. Familien, die zu viel verdienen, um Medicaid zu erhalten, aber zu wenig, um sich eine Versicherung leisten zu können, sollen somit nicht mehr durch den Rost fallen.

Bush hatte den Plan mit seinem Veto belegt und begründete dies stets mit der zu hohen Einmischung des Staates. Finanzieren will Obama seinen Plan mit der Erhöhung der Tabaksteuer. Im 780 Mrd. Dollar-Konjunkturpaket ist rund eine Mrd. Dollar

bereitgestellt, um die Effektivität von Behandlungen zu erhöhen. Damit sollen Fragen geklärt werden, welche Therapien für welche Krankheiten am besten sind. Der Zugang, der auch in den USA nicht ganz neu ist, wird zwar begrüßt, jedoch auch mit Skepsis betrachtet. Kritiker führen ins Treffen, dass dies Krankenversicherern nunmehr als Vorwand für die Ablehnung teurer Therapien dienen könnte.

Ebenfalls im Konjunkturpaket vorgesehen sind 19 Mrd. Dollar für die Modernisierung medizinischer Datenhaltung. Alle Vorhaben, allen voran die mögliche staatliche Einmischung in die Verhandlung von Medikamentenpreisen, um die Kosten für Medicaid zu senken, werden von der Industrie mit Argusaugen verfolgt. Der Staat als Gesundheitsleistungen austeilender Monopolist ist, Reformfreudigkeit hin oder her, kein gangbarer Weg.

Alexandra Riegler,
Charlotte (USA)

Bildung

Wenn die Uni aus dem Internet kommt

Geht es nach Verfechtern der Open-Course-Ware-Idee, könnten Kurse an Universitäten in Zukunft frei abrufbar sein. Bereits über 200 Hochschulen bieten ihre Materialien kostenlos im Internet an.

Anna Weidenholzer

Es sind nur ein paar Klicks, und die Inhalte einer Lehrveranstaltung des Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge (USA) öffnen sich auf dem Computer-Bildschirm in Österreich. Kursaufbau, Skript, Leseliste und Videomitschnitt können angesehen werden. Nichts Außergewöhnliches eigentlich. Besonders wird diese Tatsache jedoch dadurch, dass die Materialien anders als beim E-Learning frei, also ohne Registrierung, zugänglich sind.

Open Course Ware nennt sich die Idee, universitäre Unterrichtsmaterialien der weltweiten Internet-Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Bezahlt wird dafür nichts. Die Unterlagen dienen lediglich der Information, Prüfungen können keine abgelegt werden. Das MIT in Cambridge ist Vorreiter dieser Entwicklung. 1800 Kurse finden sich auf der Open-Course-Ware-Website der Eliteuniversität (<http://ocw.mit.edu>). Was vor acht Jahren als Pilotprojekt begann, hat sich mittlerweile zu einem eigenen, nicht kommerziell ausgerichteten Unternehmen entwickelt. Aus 500 abrufbaren Kursen wurden 1800. Die Lehrmaterialien können genutzt, verändert und weiterverbreitet werden. Eine Creative-Commons-Lizenz macht die Inhalte frei zugänglich, ohne dass Urheber dabei ihr geistiges Eigentum verlieren.

Initiative von Studierenden

„Je mehr Wissen offen zugänglich ist, desto mehr Menschen können sich damit befassen und die Richtigkeit überprüfen“, schreiben Rebecca Kampl und Barbara Hofmann in ihrem Beitrag zu Open Course Ware in dem Band *Freie Netze. Freies Wissen*. Das vor zwei Jahren anlässlich der Kulturhauptstadt Linz erschienene Buch hat an der Linzer Johannes Kepler Universität zur Weiterbeschäftigung angeregt – vorerst wird

das Projekt allerdings nur von Studierenden betrieben.

50 Skripten werden dort auf der Website der Österreichischen Hochschülerschaft (ÖH) angeboten. „Wir wollen einen freien Zugang zu Wissen und Bildung schaffen“, sagt Denise Rudel, Sozialwirtschaft-Studentin und Open-Course-Ware-Sachbearbeiterin. In einem nächsten Schritt sollen die Skripten durch MP3-Audiodateien ergänzt werden.

Derzeit steckt die Open-Course-Ware-Initiative an der Kepler Universität allerdings noch in ihren Anfängen. In ein bis zwei Jahren wollen die Projektverantwortlichen neben Skripten auch Videomitschnitte von Seminaren und Vorlesungen auf die Website laden. Momentan gilt es aber vor allem, Professoren und Lektoren davon zu überzeugen, ihre Materialien zur Verfügung zu stellen. „Wir arbeiten beständig daran. Die häufigsten Argumente gegen das Projekt sind Skepsis am Schutz des geistigen Eigentums und die Tatsache, dass die Lehrbeauftragten bereits bei einem Verlag unter Vertrag sind“, erklärt Denise Rudel.

Vorreiter Klagenfurt und Linz

Dass nicht ein Großteil der Kursunterlagen auf der Open-Course-Ware-Plattform direkt von den Lehrenden kommt, ist ein Punkt, in dem sich das Linzer Projekt von seinen Vorgängern wie dem des MIT unterscheidet. „Ich schätze das Engagement der Kollegen in Linz sehr, aber derzeit ist das Projekt noch mehr ein Ansatz zu Open Educational Resources. Open Course Ware bedeutet, einen ganzen Kurs als geschlossene Sache abzuhandeln und nicht nur die Skripten davon zu veröffentlichen“, sagt Thomas Pfeffer, Soziologe und Open-Course-Ware-Verantwortlicher an der Alpen Adria Universität Klagenfurt.

Die Universität in Klagenfurt war die erste Hochschule im deutschen Sprachraum, die



Nicht nur Studenten, sondern auch die Lehrenden können von frei zugänglichen Lehrveranstaltungen und -unterlagen profitieren. Eine neue Art der Zusammenarbeit wird so ermöglicht. Foto: Bilderbox.com

sich der Idee der Open Course Ware angenommen hat. Bislang ist sie auch die Einzige geblieben, die im internationalen Open-Course-Ware-Konsortium vertreten ist. Über 200 Universitäten sind darin weltweit verzeichnet. Kriterium für die Aufnahme ist neben der Veröffentlichung von mindestens zehn Online-Kursen ein institutionelles Bekenntnis zur Open Course Ware. Ein Punkt, bei dem sich die ÖH der Linzer Kepler Universität noch schwertut. Derzeit wird das Open-Course-Ware-Projekt ohne offizielle Unterstützung der Hochschule von den Studierenden betrieben.

Thomas Pfeffer von der Klagenfurter Universität bezeichnet diese Tatsache als großes Manko der Universitäten: „Die Hochschulen bieten das Lehrmaterial nicht selbst an, und die Studierenden springen dann für sie in die Bresche. Das ist sehr löblich, aber sie machen dadurch den Job, den die Unis oder die Lehrenden erledigen

sollten.“ Gemeint ist damit auch die Veröffentlichung von Skripten, die von Studenten in Foren und auf diversen Websites online gestellt werden, sowie kommentierte Vorlesungsverzeichnisse, die nicht von institutioneller Seite, sondern direkt von der Studierendenvertretung kommen.

In Klagenfurt wird seit 2005 an der Entwicklung von Open Course Ware gearbeitet. Die Inhalte sind dort über das E-Learning-Angebot Moodle abrufbar. Eine Lösung, mit der Thomas Pfeffer noch nicht hundertprozentig zufrieden ist. „Optimal wäre die Weiterentwicklung zu semitransparenten Kursen, von denen nur bestimmte Teile wie Abläufe, Leselisten oder Powerpoints veröffentlicht werden“, sagt er.

Chance für Lehrende

Neben der Möglichkeit für Studierende, sich schon vorab Einblick in ein Studium und in Kurse verschiedenster Fach-

richtungen zu verschaffen, steckt in der Idee der Open Course Ware auch eine große Möglichkeit für die Lehrenden an den Unis selbst, so Pfeffer. Eine verstärkte Transparenz der universitären Lehre und eine Förderung des wissenschaftlichen Austauschs werden dadurch bedingt, dass die Open-Course-Ware-Materialien völlig frei zugänglich sind.

„Wenn ich heute sehen möchte, was ein Kollege macht, müsste ich mich in der Regel für seinen Kurs anmelden. Deswegen findet da auch sehr wenig Austausch statt“, erklärt der Open-Course-Ware-Verantwortliche. Dass die Zukunft der Universitäten in der Veröffentlichung von Lehrmaterialien im Internet liegt, ist sich Pfeffer sicher: „Aber auch beim Buchdruck hat es einige Zeit gedauert, bis sich dieser durchgesetzt hat.“

www.uni-klu.ac.at/ocw
<http://oeh.uni-linz.ac.at>
www.offenelehre.at

Bildung

Erasmus – ein Muss für Studenten

Kaum ein europäisches Projekt kommt so gut an wie das Studentenaustauschprogramm. Eine Erfolgsgeschichte.

Emanuel Riedmann

Kaum ein anderes europaweites Projekt hat eine ähnliche Reichweite wie das Erasmus-Austauschprogramm für Studenten. Das mit einem Jahresbudget von 400 Mio. Euro geförderte Projekt ist derzeit in 31 Ländern vertreten; 90 Prozent aller europäischen Hochschulen nehmen daran teil – Tendenz steigend. Seit Programmstart im Jahr 1987 haben insgesamt bereits 1,9 Mio. Studenten davon Gebrauch gemacht. Für 2012 ist eine Erhöhung um etwa 50 Prozent der Gesamtzahl auf drei Mio. Studenten vorgesehen.

Die obersten Ziele des Mammutprojekts sind die Schaffung eines europäischen Hochschulraums, bessere akademische Zusammenarbeit durch Stärkung internationaler Netzwerke sowie Innovation im Forschungssektor. Die Universitäten profitieren von multilateralen Projekten und akademischen Netzwerken, wobei auch Lehrenden die Möglichkeit zur Fortbildung wie auch zum Unterrichten an ausländischen Universitäten geboten wird.

Dabei sind die Universitäten aber längst nicht die Einzigen, die durch das Austauschmodell Vorteile für sich verbuchen können. Studenten wird die Möglichkeit geboten, von Universitäten mit neuen Forschungsschwerpunkten zu profitieren. Weiters kommt ihnen die erworbene Auslandserfahrung zugute sowie die oft damit einhergehende Festigung oder gar Neuerwerbung von Sprachkenntnissen. Durch einen Auslandsaufenthalt erhöhen sich auch die Berufsaussichten der Teilnehmer, da interkulturelle Kompetenz, Fremdsprachenkenntnisse und Eigenständigkeit zunehmend Teil des Berufsprofils werden und laut einer Studie durch einen längeren Auslandsaufenthalt ebendiese Fähigkeiten verstärkt entwickelt werden.

Interkulturelle Kompetenz

Da durch das Erasmus-Projekt erwiesenermaßen die Anzahl von Fachkräften mit genanntem Anforderungsprofil steigt, ziehen auch die Unternehmen einen Nutzen aus dem Erasmus-Programm. Um auf Dauer von der Globalisierung



Ein Auslandssemester bringt mehr als bloße akademische Bildung mit sich. Es prägt die Persönlichkeit und gilt bei Bewerbungen oft als wichtiger Punkt im Lebenslauf. Foto: APA/Robert Jäger

profitieren zu können, benötigen sie nämlich vermehrt Personal mit internationaler Erfahrung, was sie nicht nur auf dem europäischen Markt wettbewerbsfähiger macht.

2007 feierte das Erasmus-Programm sein 20-jähriges Bestehen und kann auf eine einzigartige Erfolgsgeschichte zurückblicken. Der Zulauf wird von Jahr zu Jahr größer, und so konnten auch im Studienjahr 2007/2008 wieder Rekordwerte verbucht werden. Ein Aufwärtstrend, der auch vor Österreich

nicht haltmacht. So stieg die Zahl der Outgoing Students im letzten Jahr um 15 Prozent auf 4800. Seit dem Teilnahme-start Österreichs 1992 konnten dank des Austauschprogramms bereits über 45.000 Studenten wichtige Auslandserfahrungen sammeln. Auf die Gesamtzahl österreichischer Studenten gerechnet liegt Österreich damit im europäischen Spitzenfeld.

Unter den heimischen Favoriten rangiert dabei nach wie vor Spanien an erster Stelle, gefolgt von Frankreich und Groß-

britannien. Der Trend geht aber auch immer mehr in Richtung nördliche Staaten, vor allem Schweden und die baltischen Länder steigen in der Beliebtheitsskala. Die Teilnehmerzahl an dänischen Hochschulen nahm im vergangenen Jahr um zehn Prozent zu. Estlands Universitäten verbuchten heuer sogar einen Anstieg um 78 Prozent. Mit der EU-Osterweiterung wurden aber offenbar auch Nachbarländer wie Slowenien oder Ungarn zunehmend attraktiver.

Notiz Block



30 Jahre schallt Chris Lohner

Seit drei Jahrzehnten begleitet Chris Lohner Schüler und Pendler in der Früh in die Schule oder Arbeit und wieder nach Hause, fährt mit Reisenden in Urlaub und bietet Orientie-

rung am Bahnsteig. Ihre Stimme ist für Generationen gleichbedeutend mit Bahnfahren. So einzigartig wiedererkennbar die Stimme von Chris Lohner seit 30 Jahren durch Züge und Bahnhöfe schallt, so stark hat sich die Technik hinter den klaren und freundlichen Ansagen

gewandelt. Begonnen hat alles in einem Gewölbekeller in der Laxenburgerstraße, dem Studio der damaligen Fernmeldestreckenleitung der ÖBB. Aufgenommen wurden die Ansagen seinerzeit auf DAT-Bänder. Rechtzeitig vor dem Fahrplanwechsel im Dezember wurde mit 3,5-Zoll-Disketten im Gepäck eine Österreichrundfahrt gemacht, um alle Audiodateien an die Rechenzentren von Spittal am Millstättersee über Mallnitz bis nach St. Pölten und Wien zu verteilen. Heute verfügen die ÖBB österreichweit über mehr als 200 Recheneinheiten, die ausschließlich für Ansagen zur Verfügung stehen, wobei alleine für die Wiener S-Bahn über 50 Rechner im Einsatz sind.

Todesfälle Sekundenschlaf

Mehr als 200 Tote pro Jahr fordert der Sekundenschlaf auf Österreichs Straßen, schätzen

Experten. Autofahrer müssen nach langen Nächten sogar damit rechnen, dass der Sandmann am nächsten Tag auch bei strahlendem Sonnenschein erbarmungslos zuschlagen kann. Zuerst das Vergnügen, dann ein kurzes Nickerchen und nach drei Stunden gleich wieder ab ins Büro. Ein verhängnisvoller Kreislauf beginnt. Denn der Körper rächt sich für das Schlafdefizit. Wer glaubt, dass in den Nachtstunden die größte Gefahr lauert, liegt falsch. Denn das Risiko, am Steuer einzuschlafen, ist nicht nur in den frühen Morgenstunden zwischen zwei und vier Uhr, sondern auch am Nachmittag zwischen 14 und 16 Uhr sehr groß. Aber auch am Abend wird es gefährlich, und zwar zwischen 22 und 24 Uhr. Laut Verkehrsunfallstatistik 2007 des Kuratoriums für Verkehrssicherheit sind im Straßenverkehr 644 Menschen ums Leben gekommen, bei 25 war vermutlich Übermüdung die Hauptunfallursache.

Fachpersonal trotzdem gesucht

Mehr als drei Viertel der 250 befragten Familienunternehmen in Österreich sehen in der Zukunft einen größeren Ausbildungsmangel im fachlichen Bereich auf sich zukommen. 86 Prozent setzen schon jetzt Schwerpunkte in der Ausbildung von Fachpersonal. Auch in Krisenzeiten reißt der Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften nicht ab. Das ist Teil des Ergebnisses einer Befragung von 250 Geschäftsführern und Gesellschaftern von klein- und mittelständischen Unternehmen in Österreich. Die strategische Ausrichtung in der Ausbildung gibt das Management vor, Mitarbeiter können aber in vielen Unternehmen Vorschläge machen. Durchgeführt wurde die Studie von Weissman & Cie., einer Unternehmensberatung mit Sitz in Linz, die sich auf die Beratung von Familienunternehmen spezialisiert hat. kl



Move on: Gesundheitsförderung fördern

In prosperierenden Zeiten bezeichnen Unternehmen ihre Mitarbeiter gern als „wichtigstes Gut für den Unternehmenserfolg“, in schwierigen Zeiten sagen sie sich von ihnen los. Dass betriebliche Gesundheitsvorsorge in Österreich jedoch nicht zu einem Schlagwort verkommt, zeigen gleich mehrere Initiativen eindrucksvoll.

Ralf Dzioblowski

Von betrieblicher Gesundheitsförderung profitieren Unternehmen und Mitarbeiter gleichermaßen: die Beschäftigten durch mehr Gesundheit und Wohlbefinden, die Unternehmer durch höhere Motivation und geringere Krankenstände. Nachdem bereits seit 1998 auf der Basis eines international als vorbildlich geltenden Gesetzes mit dem Fonds Gesundes Österreich (FGÖ) eine bundesweite Kontakt- und Förderstelle für Gesundheitsförderung und Prävention aus der Taufe gehoben wurde, engagiert sich Österreich seit 2007 auch im Europäischen Netzwerk Move Europe.

Der Grundstein für den modernen Arbeitnehmerschutz in Österreich wurde vor nahezu 25 Jahren durch die Verabschiedung des gleichnamigen Gesetzes gelegt. Dieses ist dem Schutz des Lebens, der Gesundheit sowie der Sittlichkeit der Arbeiter und Angestellten verpflichtet. Das Gesetz hat mehrere Novellierungen erfahren, und nach dem Inkrafttreten des EU-konformen Arbeitnehmerschutzgesetzes am 1. Jänner 1995 kann Österreich wohl mit Recht behaupten, eines der modernsten Gesetze auf diesem Gebiet zu haben.

Win-win-Situation

Mit dem FGÖ sollen noch mehr kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und die dort Beschäftigten vom Potenzial betrieblicher Gesundheitsförderung profitieren. „Damit den KMU der Zugang zu den Fördermitteln erleichtert wird, werden wir unsere Förderpraxis anpassen und ab 2008 auch kleinere Projekte, wie sie für KMU typisch sind, finanziell unterstützen“, erklärt Christoph Hörhan, der Leiter der Kompetenz- und Förderstelle für Gesundheitsförderung.

Die Zahlen untermauern die Bedeutung dieser Strategie: Mehr als 99 Prozent aller österreichischen Unternehmen sind KMU; diese beschäftigen rund 65 Prozent aller Arbeitnehmer.

„Mit unserer Offensive wollen wir einen BGF-Boom in diesem in Österreich so bedeutenden Wirtschaftssegment auslösen“, fährt Hörhan fort. Als zentrale Institution in Sachen Gesundheitsförderung unterstützt der FGÖ auch die Aktivitäten der vielfältigen österreichischen Selbsthilfeszene. Für all das steht ein jährliches Budget von 7,25 Mio. Euro aus öffentlichen Mitteln zur Verfügung.

Gute Investition

Seit 1996 besteht das Europäische Netzwerk Betriebliche Gesundheitsförderung (NBG), dessen österreichische Kontaktstelle bei der Oberösterreichischen Gebietskrankenkasse angesiedelt ist. Durch Information, Aufklärung und Öffentlichkeitsarbeit möchte das NBG das Bewusstsein möglichst vieler Menschen hinsichtlich Gesundheitsförderung und Prävention erhöhen, erklärt Sarah Sebinger, stellvertretende Leiterin der Abteilung für Gesundheitsförderung und Prävention, und gleichzeitig das Gemeinschaftsprojekt der Europäischen Union, Move Europe, als ganzheitliche Kampagne der betrieblichen Gesundheitsvorsorge bewerben.

So haben sich im Jahr 2008 landesweit rund 70 Unternehmen aller Branchen und Unternehmensgrößen dem Test „Models of Good Practice“ unterzogen. Mit dem Krankenhaus der Elisabethinen in Linz und der steirischen Spedition Euro Trans Line stellen gleich zwei Vertreter aus Österreich ihre vorbildlichen Konzepte der betrieblichen Gesundheitsvorsorge beim europäischen Endwettbewerb im italienischen Perugia vor.

Vorbild „Art for Art“

Vorbildlich umgesetzt wird die betriebliche Gesundheitsförderung von „Art for Art Theaterservice“. Ob Film- oder Werbekulissen, Innenraumdesign von Spitzenrestaurants, kreative Konzepte für Geschäfte und Hotellerie oder Event-Ausstattungen: Die 415 Mitarbeiter von



Mehr als nur Wirbelsäulengymnastik bieten viele verantwortungsbewusste Arbeitgeber ihren Mitarbeitern. Foto: Photos.com

Europas größter Kostüm- und größter Dekorationswerkstätte beliefern nicht nur weltweit Unternehmen, Privatkunden und Festivals, sondern sind auch der Generalausstatter der Österreichischen Bundestheater, der Wiener Staatsoper, der Volksoper Wien und des Burgtheaters. Darüber hinaus produziert „Art for Art“ für zahlreiche deutsche Theater und Veranstaltungen sowie für Pa-

ris, New York, Madrid, Venedig und Zürich. „Die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist das höchste Gut und fundamentaler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. Verantwortungsvolles Engagement hat daher in unserem Hause eine gute und lange Tradition. So bieten wir seit Jahren regelmäßig kostenlose Vorsorgeuntersuchungen an, die gut frequentiert und in Kooperation

mit der Gemeinde Wien durchgeführt werden“, unterstreicht Geschäftsführer Josef Kirchner. Durch diese präventiven Maßnahmen konnte etwa bei einer Mitarbeiterin ein Herzfehler diagnostiziert und frühzeitig operativ behoben werden. „Art for Art“ investiert in die Gesundheit seiner Mitarbeiter und bietet außerdem Yoga- und Massage-Kurse zur Vorbeugung und Regeneration an.

Fit im Job bei Sappi und BA

Obwohl die Anstrengungen im Gesundheitsbereich mit dem Gütesiegel der Gesundheitsförderung honoriert wurden, haben Preise und Auszeichnungen beim Papierhersteller Sappi im steirischen Gratkorn keinen übertrieben hohen Stellenwert. Allein, was zählt, sind zufriedene Mitarbeiter, so das Credo. „Im Jahr 2001 entschied das Unternehmen, künftig einen deutlichen Schwerpunkt auf den Bereich betriebliche Gesundheitsförderung zu setzen. Dies mit dem erklärten Ziel, das im Projekt ‚Gesunde Zukunft – Gesunde Mitarbeiter in einem gesunden Unternehmen‘ entwickelte Programm ‚Fit im Job‘ nachhaltig im Unternehmen zu verankern“, erklärt Jürgen Sicher, Personnel Development Manager bei Sappi. Als Ausgangspunkt für dieses Projekt diente eine Mitarbeiterbefragung zum Human-Work-Index, auf dessen Ergebnissen die zahlreichen Aktivitäten und Maßnahmen der kommenden Jahre aufbauten.

Auch in der Bank Austria (BA) hat die Gesundheit der Mitarbeiter höchste Priorität. Das hauseigene Gesundheitszentrum namens Center of Health and Safety bietet den Mitarbeitern mit 21.000 Patientenfrequenzen und 57.200 Einzelbehandlungen inklusive 1440 Vorsorgeimpfungen eine Vielzahl an Leistungen an, die Gesundheitsvorsorge und Gleichmöglichkeiten fördern, wie Alexander Töbinger von der Pressestelle Österreich erläutert.

www-netzwerk-bgf.at

Service: Mammografie-Screening



Hinter dem in Zuckerrosa gehaltenen Mascherl verbirgt sich eine bittere Wahrheit: Brustkrebs. Jedes Jahr müssen etwa 5000 Frauen in Österreich mit dieser Diagnose klarkommen – 1600 Patientinnen sterben an der Krankheit.

Das Mammakarzinom, der Brustkrebs, ist der häufigste bösartige Tumor bei Frauen. Doch leider gehen noch immer

wenige Frauen regelmäßig zur Vorsorgeuntersuchung. Bei dieser stehen unterschiedliche Methoden zur Früherkennung, wie etwa der Tastbefund, Sonografie, Magnetresonanz und Mammografie, zur Verfügung. Die Mammografie hat – im Unterschied zu den anderen Methoden – den Vorteil, dass damit kleine Ver-

änderungen im Brustgewebe sichtbar gemacht werden können, und zwar lange, bevor sie tastbar sind.

Zwei Jahre lang (2006–2008) lief unter dem Motto „Ich schau auf mich“ im 15., 16. und 17. Wiener Gemeindebezirk ein Pilotprojekt für ein flächendeckendes Mammografie-Screening, das von der Stadt Wien und den Wiener Krankenversi-

cherungsträgern durchgeführt, finanziert und von der Bundesgesundheitsagentur monetär unterstützt wurde.

Zielgruppe waren Frauen zwischen 50 und 69 Jahren, das entspricht 26.153 Frauen in den drei ausgewählten Bezirken. Sie alle erhielten (mehrsprachige) persönliche Einladungsbriefe, in denen sie aufgefordert wurden, eine kostenlose Mammografieuntersuchung durchführen zu lassen. 80 Frauen meldeten sich für künftige Termine an, ihre Mammografieuntersuchung lag noch keine zwölf Monate zurück, was ein Kriterium für die Teilnahme am Screening war. 408 Briefe kamen zurück, weitere 2152 Frauen sagten ihre Teilnahme ab. Schlussendlich beteiligten sich 2982 Frauen an dem Pilotprojekt, für 75 Prozent der Frauen war es die Erstmammografie. 17 von ihnen mussten sich in weiterer Folge einer Operation unterziehen. Dabei

wurden zehn maligne (bösartige) und sieben benigne Geschwülste diagnostiziert.

Gesundheitsstadträtin Sonja Wehsely zieht Bilanz: „Mit unserem Pilotprojekt ist es uns gelungen, die Mammografierate in diesen Bezirken um über 22 Prozent zu steigern. Die direkte Einladung zur Brustkrebsfrüherkennung hat besonders Frauen mit geringer Bildung und niedrigem Einkommen erreicht und sie dazu bewegt, zur Mammografie zu gehen.“

Hintergrund des Wiener Mammografie-Screenings ist ein Appell des Europaparlaments, für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren „flächendeckend Mammografie-Screening einzuführen“, da in dieser Altersgruppe die Effektivität einer solchen nachweisbar ist. Jährlich erkranken rund 275.000 Frauen in der EU an Brustkrebs. Foto: DPA/Karl-Josef Hildenbrand

Sonja Gerstl

Warenkorb



● **Multifunktionell.** Der HP Photosmart Premium mit Fax vereint Drucker, Scanner, Kopierer und Fax in einem Gerät. Das spart Platz zu Hause, ist ökonomisch und praktisch. Auch ohne das Einschalten des PC können Fotos

problemlos gedruckt werden. Möglich macht das ein 6,1 Zentimeter großes Farbdisplay sowie Steckplätze für alle gängigen Speicherkarten. Preis: 299 Euro. www.hp.com/at



● **Bilderrahmen als Fernseher.** Das Teil von Toshiba war einmal ein Bilderrahmen und will jetzt auch ein Fernseher mit eingebautem DVB-T-Empfänger sein. Eine Auflösung von 480 mal 272 Bildpunkten und guter Leuchtkraft soll klare und strahlende Bilder auch bei Tageslicht ermöglichen. Für ausreichenden Sound

sorgt ein 0,5-Watt-Lautsprecher. Und ein SD-Karten-Slot für den Transport von Bildern und Videos ist auch eingebaut. Der Preis des Journe M400 getauften Bilderrahmens: 170 Euro. www.toshiba.at



● **Unterhaltungskonzentrat.** Musikspieler, hochauflösende Digitalkamera und tragbare Spielkonsole – genau das wird im Sony Ericsson W995 auf eine neue Spitze getrieben. Ausgerüstet ist das Multimedia-Teil mit einer 12,1-Megapixel-Kamera, Xenon-Blitz und Touch-Bedienung. Auch sollen à la iPhone bald viele Applikationen zur Verfügung stehen. Und das 16:9-Breitbildformat erfreut das Auge bei der Betrachtung von Filmen, TV-Serien und Videoclips. Der Preis ist noch nicht bekannt. www.sonyericsson.com

● **Heißer Ofen.** Das ist wohl das ultimative Gerät für Fertiggerichtliebhaber: Das neue Mikrowellengerät mit Pizzaofen von LG hat eine „benutzerfreundliche“ Pizza-Schublade. Lade auf, Pizza rein, Lade zu. Das spart Strom, da man nicht mehr vorheizen muss. LG selbst sieht die Kombination als ideal für kleine Küchen oder Single-Haushalte. Macht sich aber sicher auch in Büros sensationell. Der Preis: 299 Euro. <http://at.lge.com>



● **Spielkiste.** So wird die LAN-Party zum reinsten Vergnügen: Dell bringt als einer der ersten Hersteller einen Gaming-PC mit Intel Core i7-Prozessor auf den Markt. Die Kiste hört auf den Namen XPS 730X und soll neue Maßstäbe bei Geschwindigkeit und Performance setzen. Laut Hersteller liegt die Leistungssteigerung im Vergleich zu aktuellen Geräten bei 20 Prozent, was kommende Spiele schnell wieder wettmachen werden. Der Preis: 3249 Euro. www.dell.at Fotos: Hersteller



Leben

Buchtipps

Die (medizinische) Seele verkauft

Das Buch deckt auf, was auf der Hand liegt: Ärzte haben ein Nahverhältnis zur Pharmabranche, viele von ihnen sind käuflich. Klar ist: Ärzte verschreiben ihren Patienten Medikamente. Die Frage ist nur: Welche? Genau darum buhlen die (großen) Pharmakonzerne. Ihnen geht es darum, schlichtweg Geld zu verdienen oder anders gesagt: ordentlich Gewinne zu machen. Das heißt, wer die Ärzte dazu bringt, möglichst „seine“ Medikamente an möglichst viele Patienten zu verkaufen, steht letztlich als „Winner“ im Pharma-Match da.

Weiss hat für die Recherche sehr aufwendig gearbeitet, ließ sich sogar zum Pharmareferenten ausbilden. Mangels Job begleitete er aber schließlich den Pharmareferenten Alexander einen Tag lang in einer „mittelgroßen Stadt im Süden Deutschlands“. Ergebnis der Tour: Die besuchten Ärzte in-

teressierten sich, wenn sie überhaupt zu sprechen waren, nur für die Musterpackungen der Medikamente.

Leider ist das Buch sehr deutschlandlastig: So untersuchte Weiss, wie es um die Ethik in der Medizin bestellt sei. Er fragte bei diversen deutschen Kliniken nach, ob sie geneigt wären, eine Placebostudie an schwer depressiven Patienten durchzuführen, einigen also wirk-

same Medikamente wissentlich vorzuenthalten. Ergebnis: Die Kliniken München, Bonn, Augsburg, prinzipiell auch Düsseldorf, sowie das einzig in Österreich befragte Wiener AKH waren dazu bereit. Fazit: Das Buch lehrt, Ärzte und ihre Rezepte sowie den Gebrauch von Medikamenten insgesamt kritisch zu hinterfragen. cws Hans Weiss: *Korrumpierte Medizin* Kiepenheuer & Witsch, 2008 19,50 Euro ISBN: 978-3-462-04037-1



Schnappschuss

Neuland Award an Sorex Wireless



Sorex Wireless wurde von der Wirtschaftsagentur des Landes Niederösterreich Ecoplus International mit dem Neuland Award 2009 ausgezeichnet. Prämiert wurden Klein- und mittlere Unternehmen, die den Standort Niederösterreich stärken sowie mindestens fünf Prozent ihres Umsatzes in Zentral- und Osteuropa erwirtschaften. In der Hauptkategorie „Markterweiterung & Standortsicherung“ wurde Sorex mittels Punkteverfahren zum Gesamtsieger gekürt. Das Wiener Neustädter Unternehmen beschäftigt derzeit 31 Mitarbeiter und erwirtschaftet knapp 40 Prozent seines Umsatzes im Ausland. Die Preisverleihung fand Ende Jänner im Rahmen eines Galadiners im Palais Niederösterreich statt. Landeshauptmann-Stellvertreter Ernest Gabmann übergab den Preis an Christian Csank, Geschäftsführer von Sorex Wireless. kl Foto: Sorex Wireless

Termine

● **CFO Forum 2009.** Bereits zum sechsten Mal tagt dieses Jahr das CFO-Forum am 23. und 24. April im burgenländischen Stegersbach. Die von Business Circle veranstaltete Konferenz beleuchtet relevante Fragen und Trends der Unternehmensfinanzierung in Krisenzeiten. Anhand von Praxisbeispielen werden beispielsweise die Auswirkungen der globalen Finanzkrise auf die Unternehmensfinanzierung und daraus folgende Finanzierungsalternativen behandelt. Ebenfalls erörtert werden Haftungsrisiken von Finanzvorständen, Steuer-Updates, Führungsaspekte in Krisenzeiten sowie Zins- und Währungstrends.

www.businesscircle.at

● **E-Day, der Zehnte.** „Total vernetzt“ lautet das Thema beim zehnten E-Day am 5. März 2009 in der Wiener Hofburg. Ab 9 Uhr können sich Unternehmer bei freiem Eintritt in rund 90 Vorträgen und Workshops sowie bei den Experten persönlich zu allen Möglichkeiten der Vernetzung durch IT informieren.

www.eday.at

● **Führung durch Stimme.** Jedes Jahr laden das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie und die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) zur feierlichen Prämierung der besten Projektanträge des Vorjahrs im IT-Forschungsförderungsprogramm Fit-IT. Heuer findet die Prämierung am 4. März im Technischen Museum in Wien statt. Als Hauptredner konnte Horst Hanusch, Lehrstuhlinhaber für Innovationsökonomik, gewonnen werden.

www.ffg.at/fit-it

Weck-Tipp: Leichter aufstehen

Wer kennt das Problem nicht, sich beim Läuten des Weckers noch eine ganze Weile im Halbschlaf von der einen auf die andere Seite des Bettes wälzen zu müssen, bevor die Augen auch nur halb offen sind. Der Axbo-Schlafphasenwecker soll hierbei Abhilfe schaffen. Mittels seines Frottee-Armbandes, in dem ein Sensor eingebaut ist, wird der Schlafrhythmus gemessen und

an den Wecker gesendet. Axbo wartet den idealen Zeitpunkt innerhalb einer halben Stunde vor der eigentlichen Weckzeit ab. Mit einem von sechs sanften Wecktönen soll man dann aus dem Schlaf direkt auf das Parkett des Schlafzimmers „gezogen“ werden. Genau so kann man sich das auch vorstellen. Man soll und man will auch sofort aus den Daunen, wie unser Test erfolg-

reich gezeigt hat. Das Gerät selbst ist einfach zu bedienen, sieht schick aus und kann bis zu zwei Personen zum idealen Zeitpunkt wecken. Einzig genug Schlaf sollte man vorher genießen dürfen, um ideal geweckt zu werden. Denn zu Zeiten schlafraubender *economy*-Produktionen hat Axbo unseren Autor erst im letzten Moment aus dem Schlaf gerissen. Aber an diesem prinzipiellen Systemfehler muss die Testperson wohl noch selbst



arbeiten. Somit hat Axbo auch noch eine erzieherische Wirkung. Der Preis: 199 Euro.

kl Foto: Axbo

Karriere

● **Robert Absenger** (51) fungiert ab sofort als neuer CEO der Datentechnik Group. Er zeichnet persönlich für die Zusammenführung des Vertriebs und des Produktspektrums der Systemhäuser Datentechnik Austria und Databusiness Services verantwortlich. Absenger war davor bei Data Systems Austria tätig. Foto: Datentechnik



● Nach langjähriger Tätigkeit für Orange (One) wechselte **Martin Schuster** (31) kürzlich zur Buongiorno-Tochter sms.at. Beim steirischen Erfolgsunternehmen wird er die Leitung des Marketings im sms.at-Headquarter in Graz übernehmen. Bei Orange war Schuster zuletzt für den „Ladezone“-Relaunch verantwortlich. F.: sms.at



● **Bernhard Voit** (42) fungiert seit 1. Februar 2009 als Business Unit Manager und verantwortet damit das gesamte österreichische Kosmetik- und Körperpflegegeschäft mit Marken wie Schwarzkopf, Glem Vital, Poly, Fa oder Diermine innerhalb des Henkel-Konzerns. Voit ist seit 2007 beim Unternehmen tätig. Foto: Henkel



● Leiter des Bereichs Systems Integration und Mitglied der Geschäftsführung bei T-Systems in Österreich ist ab sofort **Benno F. Weißmann** (56). Der Manager startete seine Karriere bei Unisys, wechselte dann als IT-Chef zur Erzdiözese Wien und kam über SAP, wo er 2007 Managing Director wurde, zu T-Systems. Foto: T-Systems



● **Ralf Widtmann** (30) steigt vom Senior Consultant zum Project Manager beim Strategieberater Roland Berger auf und wird künftig Projekte bei Finanzdienstleistern in Österreich sowie Mittel- und Osteuropa leiten. Der gebürtige Vorarlberger kam 2006 für Strategie- und Restrukturierungsprojekte zu Roland Berger. kl Foto: Roland Berger



**Margarete Endl**

Unseren Brokkoli gib uns heute



Wir wissen es eh: Gemüse ist gesund. Brokkoli besonders. Trotzdem essen wir oft lieber eine Pizza. Wenigstens ist die Tomatensauce auf der Pizza gesund. Die Salami halt nicht. Ständig hören wir über neue Zauberkräfte im Gemüse. Der Brokkoli-Inhaltsstoff Sulforaphan schwäche selbst sehr widerstandsfähige Tumorstammzellen, fanden kürzlich Forscher der Universität Heidelberg und des Deutschen Krebsforschungszentrums heraus. Wer Brokkoli nicht mag, kann Kohlsprossen essen, die haben dieselbe

Wirkung. Oder Kresse aufs Dinkelvollkornbrot mit Tomatenscheiben streuen. Wobei die Paradeiser ihre größte Anti-Krebs-Kraft entwickeln, wenn sie zuvor in Olivenöl sanft schmorten. Es ist ganz einfach, gesund zu essen.

Keine Zeit, einen Zander in Orangen-Ingwer-Sauce mit Brokkoli-Röschen zuzubereiten? Das dauert zwar nur eine halbe Stunde, aber Pommes-Frites vom Schnellfressstand gehen schneller. Ob sie ernährungstechnisch gerade noch okay oder schon extrem ungesund sind, hängt davon ab, ob Transfette im Frittieröl sind. Transfettsäuren erhöhen das schlechte LDL-Cholesterin im Blut und senken das gute HDL-Cholesterin. Weshalb das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko steigt. Beim Fisch wäre es genau umgekehrt. Spätestens, wenn man nach einem Schlaganfall gelähmt im Bett liegt, kann man über den fehlenden Brokkoli im Leben sinnieren.

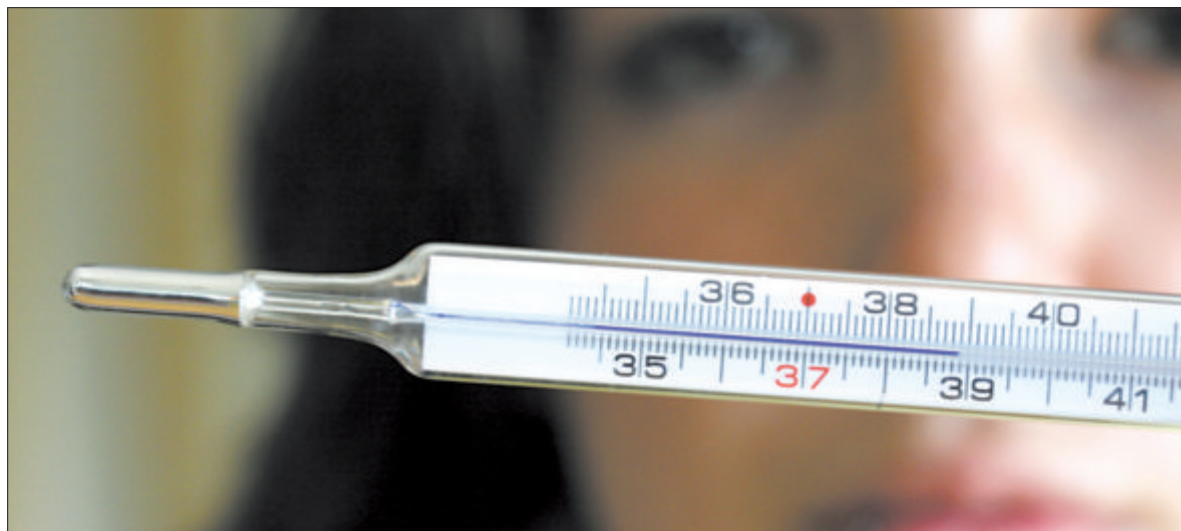
Emanuel Riedmann

Erasmus: Sinnflut und Auslese



„European Region Action Scheme for the Mobility of University Students“ oder Erasmus: In der Praxis birgt dieser klobige Begriff eine ungeahnte Bedeutungsvielfalt. Erasmus ist die Gelegenheit, wertvolle Erfahrungen für das spätere Berufsleben zu sammeln, internationale Kontakte zu knüpfen, an Gastuniversitäten zu studieren. Erasmus heißt oft, sich im Studium entspannt bis kurz vor dem Umfallen zurückzulehnen, den so entstandenen Energieüberschuss mit Nachtschwärmern aus ganz Europa abzu-

bauen, eine mehrmonatige Dauerparty, die Grundsteinlegung späterer Leberleiden. Erasmus bedeutet für viele, das erste Mal auf sich allein gestellt zu sein. Eine Zeit, in der Lästigkeiten wie Wohnungssuche, Amtswege und Arztbesuche in einem fremden Land und zu allem Überfluss auch noch in einer Fremdsprache erledigt werden müssen. Erasmus heißt Leute kennenzulernen, Neues über deren Kultur zu erfahren, ihre Sprache zu lernen. Es heißt einen neuen Lebensstil zu entdecken, sich in einem teils völlig neuen kulturellen Umfeld zu bewegen, sich zu integrieren und anzupassen. Schlussendlich entscheidet aber jeder selbst, ob er die Chancen zur akademischen und persönlichen Horizonterweiterung nutzen will oder ob er mit anderen Touristen am künstlich aufgeschütteten Badestrand Mojitos schlürft und abwartet, bis die Gelegenheit vorüberzieht.



Klarer Befund: Das österreichische Gesundheitssystem leidet unter erhöhter Temperatur. Bei der Heilung helfen Strukturänderungen statt Spardebatten. Foto: Bilderbox.com

Gute Besserung

Es sind nicht alle krank, die Ach und Weh schreien.

Ralf Dzioblowski

„Es gibt 1000 Krankheiten, aber nur eine Gesundheit“, erkannte Arthur Schopenhauer. Wie krank ist das österreichische Gesundheitssystem wirklich? Das österreichische Gesundheitssystem braucht den internationalen Vergleich nicht zu scheuen: Es gewährleistet eine gute, flächendeckende Versorgung für alle, hohe Standards in Diagnose und Therapie und kann auf eine exzellente medizinische und wissenschaftliche Erfahrung und Reputation zurückgreifen.

Ende 2007 gab es hierzulande 270 Krankenanstalten, sechs mehr als im Vorjahr. Insgesamt standen den Patienten 64.556 Betten zur Verfügung, was einer Zahl von 776 pro 100.000 Einwohner entspricht. Von 47 Industrienationen belegt

Österreich hinsichtlich der medizinischen Infrastruktur die Spitzenposition. 99 Prozent aller Österreicher sind durch die soziale Krankenversicherung geschützt.

Neue Rezepturen gefragt

Während der Anteil der Gesundheitsausgaben 1960 noch umgerechnet 77 Euro pro Kopf betrug, kletterte er bis zum Jahr 2006 auf stolze 3603 Euro. Mit einem Anteil von 10,1 Prozent am Bruttoinlandsprodukt liegt die Alpenrepublik deutlich über dem OECD-Durchschnitt von 8,9 Prozent und wird – abgesehen von den USA (15,3) – in Europa nur von Portugal (10,2), Belgien (10,3), Deutschland (10,6), Frankreich (11,0) und der Schweiz (11,3) übertroffen. Seit Jahren kämpfen die hiesigen Krankenkassen mit einem massiven Defizit, konzentriert sich

die Debatte um das Gesundheitssystem auf Einsparungen. Zwar hat es immer wieder große und kleinere Anläufe zur Reparatur des Gesundheitswesens gegeben. Die entscheidende Frage, wie viel Gesundheit sich die Österreicher künftig leisten wollen und wie sie sie finanzieren, blieb allerdings unbeantwortet. Bei der Suche nach Auswegen wird gern auf die üblichen Verdächtigen, die Kliniken verwiesen, die den größten Kostenblock bilden, was kein Wunder ist, da sich Krankheit nun einmal im Krankenhaus abspielt. Viele Rezepturen sind erforderlich, um eine Gesundheitsreform, die den Namen tatsächlich verdient, zu realisieren.

Womit sich der Kreis schließt: „Gesundheit?“, stutzt Theodor W. Adorno, „was nützt einem die Gesundheit, wenn man sonst ein Idiot ist?“

Consultant's Corner

The Physiology of Leadership

The fusion of medicine and leadership is illustrated by talent evaluation specialist Andrea Ristl and her company Autonom Talent Consulting. Her groundbreaking work is based on scientific research studies at the Graz Medical University and Queensland University of Technology in Brisbane. Ristl evaluates the relationship between designated physical indicators and a person's natural strengths and talents. With one 24 hours measurement Ristl identifies the mental/physical fitness, tension/relaxation balance, physiologi-



cal indicators measuring burnout risk and real physical age. Not only can a potential leader understand which tension ratio motivates them to success but also which strengths can be exploited so that they work within their true metier. Ristl points out: „Many things in our lives are shaped through an act of will.“ However, others are not. The secrets to true professional fulfilment may be locked in our own body and temperament but with a competent

professional, can be revealed.
Lydia J. Goutas, Lehner Executive Partners



Heini Staudinger

Wenn das Geld für Gesundheit fehlt

Ende der 1960er Jahre gründete der oberösterreichische Arzt und Priester Herbert Watschinger zwei Spitäler im Maasailand in Tansania. Es sind die Einzigen für rund 200.000 Menschen auf einer Fläche von ungefähr 20.000 Quadratkilometern. Die Maasai machen Fußmärsche von 100 Kilometern und mehr, um medizinische Betreuung zu erhalten. Sie leiden und sterben an Tuberkulose, Typhus und Malaria. Nach dem Tod Watschingers 1991 wurden die beiden Spitäler Endulen und Wasso weiterhin von der österreichischen Entwicklungshilfe unterstützt. Diese Hilfe wurde im Juni 2006 eingestellt.

Schon 1973 fuhren ein Freund und ich mit Mopeds von

An allen Ecken und Enden fehlte es an Geld. In Was-so konnten sie nicht einmal die Milch für die unterernährten Babys kaufen. Auch die tansanische Regierung konnte nur einem Teil der Belegschaft die Gehälter zahlen. Deshalb habe ich mich noch einmal nach Afrika aufgemacht, um mitzuhelfen, die Finanzen der Spitäler zu sanieren und das Werk Herbert Watschingers zu retten. Mit den Spenden vieler wohlmeinender Menschen konnten wir den Kollaps vorerst verhindern, doch ausgestanden ist die Sache noch lange nicht. Wir haben die Buchhaltung auf den letzten Stand gebracht und ein modernes Controlling eingeführt. Aber noch immer haben die Spitäler bei ihren mehr als 100 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen Lohnschulden von insgesamt

Schwänenstadt nach Tansania, um Herbert Watschinger zu besuchen. Damals habe ich die unglaubliche Gastfreundschaft und Lebensfreude der Menschen dort kennengelernt. Vor drei Jahren erfuhr ich von der ernstesten Krise der beiden Maasai-Spitäler.

35.000 Euro. Unser großer Vorteil: Der Euro hat hier einen starken Hebel, sodass wir mit 2000 Euro die Monatsgehälter für 30 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zahlen können. Tansania kann nur 15 Prozent seines Staatshaushalts für Gesundheit und Soziales ausgeben, weil es 45 Prozent für den Schuldendienst ins Ausland überweisen muss. Während 40 Mrd. Dollar notwendig wären, um alle Menschenkinder dieser Welt mit sauberem Trinkwasser zu versorgen, werden gerade 700 Mrd. Dollar für die notleidenden Banken in den USA und Hunderte Mrd. Euro für jene in Europa lockergemacht. Es bestürzt mich zu sehen, wie in höchster Eile Hilfspakete in Billionenhöhe für die „armen“ Banken beschlossen werden, während mit der Entschuldung der Dritten Welt nichts weitergeht. Bald fahre ich wieder für zwei Monate in „meine“ tansanischen Spitäler. Wie bitte soll ich den Menschen dort die unmenschliche Logik des westlichen Systems erklären?

Heini Staudinger ist Geschäftsführer von GEA und der Waldviertler Schuhwerkstatt. www.gea-brennstoff.at Spenden für das Spitalsprojekt: Spendenkonto „Heinrich Staudinger für Afrika“ Konto-Nr. 1.370, Raika 32415

Gerhard Hubmann

Erst zwei Hälften ergeben ein Ganzes



Noch immer wird allzu oft zwischen Schulmedizin und Komplementärmedizin eine Trennlinie gezogen, als ob das rivalisierende Ansätze seien. Ich halte diese Trennung für künstlich geschaffen. Nicht zuletzt deswegen ist der Begriff

Ganzheitsmedizin entstanden, der versucht, die vermeintlichen Gegensätze wieder zusammenzuführen. Eine ganzheitliche Denkweise ist aber auch der Ausdruck eines ebensolchen Weltbildes, das den Menschen als Einheit von Körper, Geist und Seele in seiner Umwelt und seiner Beziehung zur Natur wieder da hinstellt, wo er sich über Jahrtausende befunden hat. Ganzheit bedeutet für mich eine umfassende holistische Sichtweise, die immer mehrere Möglichkeiten offen und zulässt. Eine Heilkunde, die dem ganzheitlichen Prinzip ziemlich nahe kommt, ergibt sich für mich durch die Kombination von komplementärmedizinischen Therapieformen mit der etablierten Schulmedizin. Die naturwissenschaftlich orientierte Medizin hat in Bezug auf Forschung, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten enorme Fortschritte gemacht. Aber es stellt sich die Frage, ob diese Form der Medizin allein dem heutigen Begriff des Krankseins genügt, ob sie der subjektiven Erfahrung des Einzelnen mit Krankheit und Gesundheit gerecht

wird. Die Ganzheitsmedizin braucht nicht den eingebildeten, sondern den ausgebildeten Kranken. Mehr als die reine Pillen-Medizin hängt ihr Erfolg von der Mitwirkung des Patienten ab. Nur der Arzt, der sich auch selbst den Blick für die Ganzheit nicht verstellt, darf den erforderlichen mündigen Patienten erwarten. Komplementärmedizin wird heute von vielen Menschen als hilfreich empfunden. Immer mehr Österreicher nehmen – vorwiegend auf eigene Kosten – komplementärmedizinische Angebote in Anspruch; so nutzen mehr als 50 Prozent aller Österreicher Homöopathie und 25 Prozent Akupunktur. Sie räumen komplementärmedizinischen Methoden einen zentralen Platz ein, da diese zum körperlichen und geistigen Wohlbefinden und damit zur Erhöhung und Erhaltung der Lebensqualität beitragen.

Als Erweiterung und Ergänzung des naturwissenschaftlichen medizinischen Angebots werden komplementärmedizinische Angebote von Patienten mit einem hohen Maß an Eigenverantwortung nachgefragt und sind daher ein wesentlicher Bestandteil eines modernen Gesundheitswesens. Für mich gibt es sowieso nur eine Medizin, und es liegt in der Kunst des Arztes, beide Aspekte als Ganzes zu betrachten.

Gerhard Hubmann, Arzt für Allgemeinmedizin, Akupunktur und Homöopathie in Wien. www.medicus-doc.at

Sathya Bernhard

Über den Begriff der Amchilla



Aus meiner Heimat, der Mongolei, kommt der Begriff Amchilla. Er bedeutet Arzt, jedoch nicht im Sinne des westlichen Verständnisses von Medizin, sondern im Sinne von Somatologie. Bei uns umfasst die Ausbildung zur Amchilla 25 Jahre

des Studiums der Philosophie, der Psychologie und der Medizin inklusive der Kräuterkunde. Daraus resultiert ein Teil, den wir Körper oder Soma oder den Tempel des Gefühlkörpers – oder auch der Seele – nennen. Die Amchilla fühlt sich aus der Sehnsucht der mongolisch-buddhistischen Philosophie berufen, sich zu einem Instrument der Ganzheit des Menschen, ja, der aller Lebewesen zu entwickeln, in dem sie ihr Wissen größtmöglich der Nächstenliebe, also dem Mitgefühl, widmet. Ihre Aufgabe ist es nicht nur, die Krankheit zu betrachten, sondern das Bewusstsein zu erweitern und zu stärken. Von der Amchilla können Menschen, die sich in schwierigen Situationen befinden, lernen, dass es in vielen Fällen der Geist ist, der den Weg in Richtung Harmonie oder Disharmonie in uns selbst weist. Seit meinem achten Lebensjahr studiere ich mongolisch-tibetische Medizin. Seit früher Kindheit wurde ich gelehrt, das Leben als Meditation, als ein freudvolles Wachsen durch Erkennen zu sehen. Acht Jahre hatte ich die

Ehre, bei Tenzin Choedrak, dem Leibarzt SH des Dalai Lama, zu lernen. In meiner Familie väterlicherseits gab es schon über acht Generationen zurück Menschen, die sich für das Leben einer Amchilla entschieden hatten. Mütterlicherseits gab es viele Generationen zurück Ayurveda-Mediziner. Ayurveda bedeutet die Lehre des Lebens aus den alten, traditionellen Lehrschriften der Veden.

Die Basis für eine Amchilla ist die Liebe und das Mitgefühl für die Menschen, die vertrauensvoll zu ihr kommen, um an ihren Schwierigkeiten zu arbeiten. Der Sinn der Amchilla ist es nicht, äußeres Ansehen wie zum Beispiel Reichtum anzusammeln; die gerichtete innere Motivation ist der Wunsch, auf dem Weg der Erleuchtung voranzukommen und unterstützender Partner für alle Lebewesen, unter anderem für das menschliche Wesen, zu sein. Auf meinem Weg ist mir klar geworden, wie wichtig die Basis des mongolischen Buddhismus dafür ist. Der Medizin-Buddha ist das Vorbild für uns, die innere Heilung zu erlangen. In der TTM/TMM (Traditionelle Tibetische Medizin/Traditionelle Mongolische Medizin) ist die Auffassung verwurzelt, dass die Amchilla dabei ein wichtiger Partner ist, die ihre Arbeit so ausrichtet, dass sie zur Vervollständigung des menschlichen Glücks maßgeblich beiträgt.

Sathya Bernhard bin Saif ist Ärztin der Traditionellen Tibetischen Medizin. www.archetype.in

Special Innovation

Wirtschaft total vernetzt

Mit einem umfangreichen Programm zum Thema „Vernetzung“ spricht der E-Day 2009 nicht nur IT-Experten an.

Gerhard Scholz

Am 5. März 2009 findet in der Wiener Hofburg der bereits zehnte E-Day der Wirtschaftskammer Österreich statt. Heuer dreht sich alles um das Thema „Vernetzung“. Unter dem Motto „Total vernetzt“ sollen den Besuchern alle möglichen Arten der Vernetzung auf wirtschaftlicher und sozialer Ebene sowie deren Nutzen für die Unternehmen nahegebracht werden.

Gerade in der von Klein- und Mittelbetrieben geprägten österreichischen Wirtschaftslandschaft sind Netzwerke und Kooperationen eine sinnvolle Antwort auf die Herausforderungen des internationalen Wettbewerbs. Business-Netzwerke im In- und Ausland sorgen für neue Absatz- und Exportmöglichkeiten, IT-Netzwerke verschränken die Geschäftsprozesse und bringen Kosteneinsparungen.

Das Internet hat im Bereich der sozialen Netzwerke unter

dem Begriff Web 2.0, Enterprise 2.0 und so fort eine neue Dimension hinzugefügt. Hier schlummert ein gewaltiges Potenzial, aber es gilt auch Risiken – etwa hinsichtlich des Datenschutzes – zu berücksichtigen. Als Keynote Speaker wird Ralf Ahamer, Marketing-Leiter von Xing, zu diesem Thema referieren.

Doch heute geht es nicht mehr darum, einfach nur soziale Kontakte zwischen den Unternehmen zu schaffen und zu nutzen. „Total vernetzt“ bedeutet etwa auch, dass die Rechnung mit einem Mausklick in die Buchhaltung übernommen wird, dass Unternehmen elektronisch auf relevante Angebote und Ausschreibungen aufmerksam gemacht werden, dass Software nicht lokal, sondern im Netzwerk läuft oder dass Amtswege mit der Bürgerkarte elektronisch erledigt werden. Für aktives Netzwerken steht beim E-Day auch ein Online-Networking-Tool zur Verfügung.

www.eday.at



Unter dem Motto „Total vernetzt“ präsentiert der E-Day 2009 der Wirtschaftskammer Österreich eine Leistungsschau über Angebote und Möglichkeiten des modernen E-Business. Foto: Fotolia.com

Ralf Ahamer: „Ein gut funktionierendes Netzwerk ist entscheidend für die berufliche und geschäftliche Karriere. Schließlich werden über 50 Prozent aller Jobs über Kontakte vergeben. Die eigenen Kontakte öffnen Türen und helfen dabei, neue Jobs zu finden und die Karriere anzukurbeln“, erklärt der Marketing-Leiter von Xing.

In sozialen Netzwerken präsent sein

economy: Xing ist ein weltweites Business-Network im Internet. Welchem Zweck dient Xing, und wer ist darin vertreten?

Ralf Ahamer: Auf Xing können Mitglieder ihr Netzwerk aufbauen und pflegen und darüber hinaus gezielt den Kontakt zu über sieben Mio. potenziellen Arbeitgebern oder Unternehmen suchen. Auf Xing finden Sie nützliche Kontakte, Aufträge, Mitarbeiter, Jobs oder Kunden. Ihr Xing-Profil nutzen Sie dabei als eine digitale Visitenkarte, die auf einen Blick Auskunft über berufliche und fachliche Kompetenzen gibt. Ihr Netzwerk dient ihnen dabei als Referenz. Allein im deutschsprachigen Raum vernetzen sich über drei Mio. Mitglieder. Sehr aktiv sind übrigens Österreicher auf Xing: Ihre Mitglie-

derzahl ist dort innerhalb eines Jahres um nahezu 75 Prozent angestiegen.

Was bringt dem einzelnen Nutzer die Mitgliedschaft bei Xing?

Zur Person



Ralf Ahamer ist Marketing-Leiter der Business-Kontakt-Plattform Xing. Foto: Xing

Xing-Nutzer haben im Geschäftsleben hauptsächlich drei entscheidende Vorteile: Erstens finden sie die für sie relevanten Business-Kontakte einfacher und schneller. Zweitens können sie online Geschäfte anbahnen und abschließen, egal ob es dabei um einen neuen Kunden, einen Zulieferer oder einen neuen Job geht. Und drittens können sie ihre Kontakte leichter und effizienter managen, weil Xing ihnen ein automatisches, aktuelles Adressbuch bietet, das nicht gepflegt werden muss, sondern von den Mitgliedern selbst aktualisiert wird.

Was unterscheidet Xing von einer herkömmlichen Online-Jobbörse?

Ein gut funktionierendes Netzwerk ist entscheidend für die berufliche und geschäftliche

Karriere. Schließlich werden über 50 Prozent aller Jobs über Kontakte vergeben. Besonders in wirtschaftlich unsicheren Zeiten stellt das eigene Netzwerk für unsere Mitglieder ein riesiges Potenzial dar, von dem sie profitieren können. Die eigenen Kontakte öffnen Türen und helfen dabei, neue Jobs zu finden und die Karriere anzukurbeln. Mit dem „Marketplace“ integriert Xing erstmals die Funktionalität einer Jobbörse in die Vorteile eines internationalen Business-Netzwerks: Xing-Mitglieder erhalten auf Wunsch relevante und sonst schwer zu findende Jobangebote, die auf die Angaben in ihrem Profil wie zum Beispiel die Berufserfahrung abgestimmt sind

Welche Zukunft hat Social Networking generell?

Der Trend zum Social Business Networking wird sich weiter fortsetzen. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten ist man auf gute Kontakte angewiesen, die einem weiterhelfen. Entsprechend verzeichnen wir erfreulich große Zuwachszahlen und eine hohe Mitgliederaktivität. Wer zu den Gewinnern zählen will, braucht ein gewachsenes Kontaktnetzwerk. Persönliche Kontakte öffnen viele Türen für beruflichen Erfolg. Dies gilt für die Entwicklung zusätzlicher Vertriebswege ebenso wie für die Anbahnung neuer Geschäftspartnerschaften und vor allem auch für die eigene Karriereplanung bei anstehenden Jobwechseln. Wer hier nicht online auf sich aufmerksam macht, verliert bald den Anschluss. [gesch](http://www.xing.com)

www.xing.com

Special Innovation

Sandra Kolleth: „Der Umgang mit der täglich wachsenden Flut an Informationen ist mittlerweile nicht nur zu einem organisatorischen, sondern auch zu einem zeitlichen Problem geworden. Ein professionelles Dokumentenmanagement ist daher unumgänglich“, erklärt die Direktorin von Xerox Global Services Österreich.

Über den ganzen Lebenszyklus

Gerhard Scholz

economy: Sie bezeichnen den Xerox-Zugang zum Dokumentenmanagement als ganzheitlich. Was verstehen Sie darunter?

Sandra Kolleth: Bei intelligentem Dokumentenmanagement geht es heutzutage nicht mehr nur um die reine Ablage von Dokumenten und deren Verwaltung auf elektronischer Basis. Wir betrachten den gesamten Lebenszyklus von Dokumenten. Das beginnt schon bei der Generierung, denn da kann man vieles falsch machen, was dann später Probleme und Kosten verursacht, und geht bis zur schnellen Suche und Bereitstellung von digitalisierten Dokumenten für verschiedene Benutzer. Neue Technologien ermöglichen, dass sich Dokumente selbst organisieren und updaten, aber auch sich selbst vor Veränderungen schützen.

Der Umgang mit der täglich wachsenden Flut an Informationen ist mittlerweile nicht nur zu einem organisatorischen, sondern auch zu einem zeitlichen Problem geworden. Ein professionelles Dokumentenmanagement, das aus einer Kombination aus Prozessverständnis und fortschrittlicher Technologie besteht und die Arbeitsweise der Mitarbeiter berücksichtigt, ist daher unumgänglich.

Im Zusammenhang mit Dokumentenmanagement ist immer auch Outsourcing ein Thema. Bis zu welchem Grad können solche Prozesse ausgelagert werden?

In der Regel kann man sagen: Wir wickeln die Prozesse ab, aber die im Lauf dieser Prozesse notwendigen unternehmerischen Entscheidungen trifft immer der Kunde. Ein Beispiel: In der Telekom-Branche ist das Onboarding, also die Anlage von

Neukunden, ein arbeitsaufwendiger Vorgang. Der Provider trifft die Entscheidung, ob ein Kunde aufgenommen wird und zu welchen Konditionen, aber die technische Abwicklung des gesamten Kundenkontakts bis hin zur späteren Rechnungsproduktion und so weiter übernehmen wir.

Welche Vorteile sehen Sie für Ihre Kunden generell im Outsourcing?

Auch da verweise ich auf die ganzheitliche Sichtweise. Mit Sicherheit der falsche Zugang zu einer Outsourcing-Dienstleistung ist das Motto „Mach, was ich gemacht habe, aber das für weniger Geld“. Nur wenn wir den gesamten Ablauf analysieren, nur wenn eine Prüfung der Geschäftsprozesse wirklich in die Tiefe geht, können alle Prozessoptimierungen greifen. Natürlich können wir dann auch bedeutende Kostenvorteile für

den Kunden erzielen, aber entscheidend für den Erfolg eines Projekts ist die Steigerung von Produktivität und Effizienz, die zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit führt.

Sie haben zuerst die intelligente Generierung von Dokumenten erwähnt. Können Sie das etwas näher ausführen?

Auch das will ich anhand eines Beispiels erklären. Bei rund 570 Tankstellen der OMV können die Kunden auch mit Gutscheinen bezahlen, wie sie von Firmen ausgegeben oder an den Tankstellen verkauft werden. Xerox Global Services ist für den Großteil der Abwicklung verantwortlich: von der Annahme der Bestellung über die Produktion bis zur systemtechnischen Verwaltung, der Logistik und der Abrechnung. Ein wesentlicher Aspekt liegt dabei in der Gestaltung dieser Gutscheine. Wir haben einen

Zur Person



Sandra Kolleth ist Director für Large Accounts & Xerox Global Services bei Xerox Österreich. Foto: Xerox

Barcode integriert, der die automatische Abwicklung über den gesamten Prozesskreislauf ermöglicht. Und wir haben eine digitale Print-on-Demand-Lösung realisiert, die zum einen kostengünstiger und schneller als das alte System ist, zum anderen aber auch flexible Aufdrucke von Co-Brandings erlaubt und Sicherheitsmerkmale integriert.

Spielen beim Dokumentenmanagement auch webbasierte Anwendungen eine Rolle?

Selbstverständlich, und zwar immer mehr. Viele Unternehmen tauschen mit ihren Kunden Dokumente über das Internet aus, etwa Bestellungen oder Rechnungen. Wenn Sie bedenken, dass die Rechnung jenes Dokument ist, das Kunden wahrscheinlich am längsten und genauesten lesen, in der Regel zwei bis drei Minuten, ist klar, dass es sich hervorragend eignet, um dort flexible, zielgenaue Botschaften an den Kunden zu richten. Das kann in papierbasierter Form oder auf elektronischen Dokumenten geschehen. Sehr effizient ist es im Marketing auch, verschiedene Medienkanäle kombiniert zu nutzen, Stichwort Cross-Media-Marketing. Viele dokumentenzentrierte Geschäftsabläufe können über das Internet wesentlich schneller und effizienter abgewickelt werden und den täglichen Workflow schlanker machen.

www.xeroxglobalservices.com



Dokumente sollten nicht in Aktenordnern verstauben, sondern in digitalisierter Form in ein professionelles Dokumentenmanagementsystem eingespeist werden, das eine einfache Suche und ein schnelles Bereitstellen gewährleistet. Foto: Xerox

Digitales Guerilla-Marketing

In Österreich steckt punktgenaue Online-Werbung für eng definierte Zielgruppen noch in den Kinderschuhen.

Gerhard Scholz

In den 1980er Jahren war der Begriff „Guerilla-Marketing“ in aller Munde. Mit unkonventionellen Werbemaßnahmen versuchten Firmen mit geringem Werbebudget, ihre Zielgruppen anzusprechen. Als Gegenentwurf zu klassischen Werbestrategien war Guerilla-Marketing vor allem für kleine und mittlere Unternehmen angesagt. Mit der Online-Werbung im World Wide Web, die sich durch technische Kunstgriffe punktgenau eingrenzen lässt, wird eine moderne, digitale Form des Guerilla-Marketings nun auch für große Unternehmen interessant. Während international der Anteil der Online-Werbung am Gesamtbudget schon im zweistelligen Bereich liegt, steht Österreich noch ganz am Anfang.

Mangelndes Bewusstsein

Marcus Hebein, Leiter von APA-Multimedia, weiß: „Die Online-Werbeausgaben in Österreich liegen noch immer im Bereich von zwei bis vier Prozent. Generell ist hierzulande das Bewusstsein für die Relevanz von

Online-Werbung nicht sehr ausgeprägt; das betrifft sowohl die Unternehmen als auch die Werbewirtschaft selbst.“

Online-Werbung braucht Webcontent als Trägermedium. Treiber dieser Entwicklung sind daher vor allem die großen Medienhäuser wie Verlage, Rundfunk- und Fernsehanstalten. Sie bringen Publikum und Frequenz auf ihre Websites.

Werbung mit Videoclips

Waren bisher Banner die klassische Web-Werbung, machen nun die erhöhten Bandbreiten den Weg für Video frei. Dazu Marcus Hebein: „Seit drei Jahren bieten wir Nachrichten auch auf Videobasis an. Und es häuften sich die Anfragen von Tageszeitungen und Medienportalen, die für ihre Websites ebenfalls Videonachrichten als Content wollten.“ Von da ist es gedanklich nur mehr ein kleiner Schritt, sich vorzustellen, auch Werbebotschaften als Videoclips auf Internetseiten zu stellen.

Dazu kommt der Trend zu mobilen Anwendungen, der auch für die Werbewirtschaft einen



Videoclips eignen sich nicht nur als Webcontent, sondern eröffnen auch der Online-Werbung völlig neue Möglichkeiten, um Botschaften selektiv an die Zielgruppe zu bringen. Foto: Fotolia.com

neuen Boom auslösen wird, wie Hebein meint: „Heute stehen uns Bandbreiten und mit den iPhones auch Geräte zur Verfügung, von denen wir vor fünf Jahren noch geträumt haben. Auch dafür können wir als Content-Lieferant technische und

redaktionelle Dienste anbieten oder einfach fertiges Material in dieses Format integrieren.“

In der gegenwärtigen angespannten Wirtschaftslage sieht Hebein sogar eine große Chance für die Online-Werbung: „Genau definierte Zielgruppen sollen

trotz niedriger Werbebudgets effizient erreicht werden; dafür ist Online-Werbung wie geschaffen. Ich erwarte, dass ihr Anteil in Österreich in den nächsten fünf Jahren auf zehn bis 15 Prozent steigen wird.“

multimedia.apa.at

Zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Die zunehmende Menge an digitalen Geschäftsinformationen erfordert neue Methoden des Datenmanagements.

Das Volumen an digitalen Daten in Unternehmen wächst ständig; Verwaltung, Ablage und Suche nach Geschäftsinformationen verursachen steigende Kosten. Daten zu speichern ist keine große Kunst, doch die Königsdisziplin ist intelligentes Datenmanagement bei gleichzeitig geringen Kosten. Das liefert die Basis, damit relevante Geschäftsdaten den Nutzern prompt zur Verfügung stehen.

Speichervolumen wächst

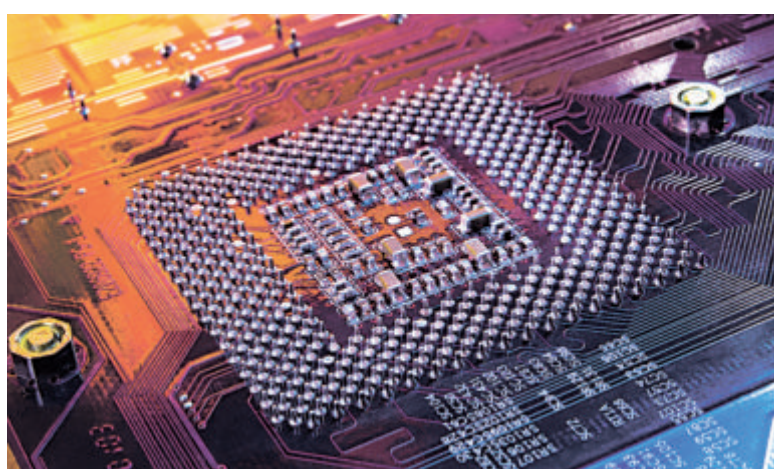
Horst Bratfisch, Leiter des IT-Infrastruktur-Bereichs bei Raiffeisen Informatik, kennt die Problematik: „Die stetig anschwellende Datenflut der modernen Informationsgesellschaft stellt uns vor immer neue und immer größere Herausforderungen. Im Storage-Bereich verzeichnen wir in unserem

Rechenzentrum ein jährliches Wachstum von weit über 40 Prozent. Das bedeutet, dass unsere Kunden das Volumen alle zwei Jahre verdoppeln.“

Die sichere Speicherung von Daten allein genügt heute nicht mehr. Immer strengere Gesetze im Hinblick auf Aufbewahrung und Archivierung digitaler Informationen erfordern ein professionelles Datenmanagement, das sämtliche Geschäftsbereiche umfasst. Das wachsende Speichervolumen verursacht aber auch höhere Kosten.

Lebenszyklus betrachten

Mit Methoden wie der Konsolidierung und Virtualisierung von Daten versucht modernes Datenmanagement, die gestiegenen Anforderungen zu meistern. Ein wichtiger Teilbereich des Datenmanagements ist das



Daten, die für das Tagesgeschäft relevant sind, müssen hochverfügbar gespeichert und prompt abrufbar sein. Foto: Fotolia.com

Information Lifecycle Management (ILM), wie Horst Bratfisch berichtet: „Ziel von ILM ist es, die richtigen Daten zum richtigen Zeitpunkt dort verfügbar zu machen, wo sie benötigt wer-

den – und das zu den geringstmöglichen Kosten. Hierzu wird der gesamte Lebenszyklus der Informationen von der Erstellung über die Nutzung bis hin zur Vernichtung betrachtet.“

Generell gilt für eine Speicherstrategie nach dem ILM-Ansatz: Je wichtiger die Daten für ein Unternehmen und seine Prozesse sind, desto höher sollte ihre Verfügbarkeit sein und desto kostspieliger sind die geeigneten Speichermedien.

Dazu Bratfisch weiter: „In unserem Rechenzentrum sind Daten, die permanent im Zugriff sein müssen, im Enterprise Storage gespeichert; dort sind sie hochverfügbar. Weniger aktuelle Daten werden automatisch in einen Langzeitspeicher ausgelagert. Informationen, auf die Anwender eher selten zugreifen, werden auf Magnetbändern archiviert. Sollten die Informationen wieder relevant sein, werden die Daten auf die Online-Medien zurückgespielt, und der Kreislauf beginnt von vorn.“ *gesch*

www.r-it.at

Special Innovation

Patientendaten auf Knopfdruck

Ordner füllende Krankengeschichten könnten schon bald der Vergangenheit angehören, wenn der Trend zum „elektronischen Krankenhaus“ weiterhin anhält. Ein Gewinn für alle Beteiligten.

Sonja Gerstl

Die gegenwärtige Wirtschaftskrise und daraus bedingt der enorme Kostendruck erfordern einen äußerst sorgsam Umgang mit Ressourcen. Dies gilt insbesondere für das Gesundheitswesen. Die Qualität kontinuierlich zu steigern und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit zu optimieren, das sind jene Herausforderungen, vor denen Österreichs Krankenhäuser künftig stehen. Einen wesentlichen Eckpfeiler, um die Quadratur des Kreises bewerkstelligen zu können, stellt dabei der Einsatz der richtigen, sprich: effizientesten Informationsmanagementtechnologien dar.

Das Unternehmen SER forciert daher bereits seit Längerem sein Enterprise Content Management – basierend auf Doxis – vor allem im Gesundheitsbereich. Kein Wunder: Schließlich ist die vollelektronische

nische Patientenakte ein Weg, um Verwaltungskosten zu sparen. Die Argumente dafür liegen auf der Hand: Jeder nicht zu kopierende Befund, jede Information von vorgelagerten Behandlungen spart Zeit.

Keine doppelte Arbeit mehr

So können etwa mitgebrachte Befunde oder auch Röntgenaufnahmen schon bei der Aufnahme gescannt und der elektronischen Patientenakte beigelegt werden. Der behandelnde Arzt hat damit nicht nur die Unterlagen vergangener Behandlungen im Haus, sondern die vollständige Krankengeschichte auf dem Bildschirm. Fazit: Viele unnötige Doppeluntersuchungen fallen weg, der Arzt erkennt leichter unverträgliche Medikamente.

Der Patient muss seine Leidensgeschichte nicht zum x-ten Mal erzählen und beide können sich auf den Fortgang



Der Bürokratie kommt man selbst im Krankheitsfall nicht aus. Umso besser, wenn sämtliche Informationen rasch und zuverlässig auf Knopfdruck abrufbar sind. Foto: Fotolia.com

der Behandlung konzentrieren. Harald Haghofer, Projekt- und Produktmanager bei SER: „Durchschnittlich fallen pro Krankenhausaufenthalt 120 Sei-

ten Dokumentation pro Patient an. Verständlich, dass sich der Trend zum elektronischen Krankenhaus immer mehr durchsetzt.“ Bislang hat man bei SER

schon eine Reihe erfolgreicher Projekte realisiert, darunter bei großen Krankenhausverbänden wie Karges und Gespag.

www.ser.at

Röntgenbilder auf Papier statt Film

Der Ausdruck von digitalen Bildern kommt vor allem als Serviceleistung für Patienten zum Einsatz.

Das Institut für radiologische Spezialdiagnostik in Kapfenberg bietet seinen Patienten seit geraumer Zeit ein ganz spezielles Service: Röntgenbilder auf Papier, ermöglicht durch die Technologie und das Know-how von Konica Minolta. An sich setzt das radiologische Institut bereits seit Längerem auf die digitale Bildgebung. In der Praxis wird kein fotografischer Film mehr verwendet, sondern nur elektronische Bilddaten, die an hochauflösenden Spezial-Monitoren befundet werden.

Welche Vorteile das „ausgedruckte Röntgen“ in Zeiten zunehmender Digitalisierung dennoch bringt, ist für Karl Hausegger, Leiter des Röntgeninstituts, leicht erklärt: „Wir betrachten Y-Ray-Printing zum einen als Serviceleistung am

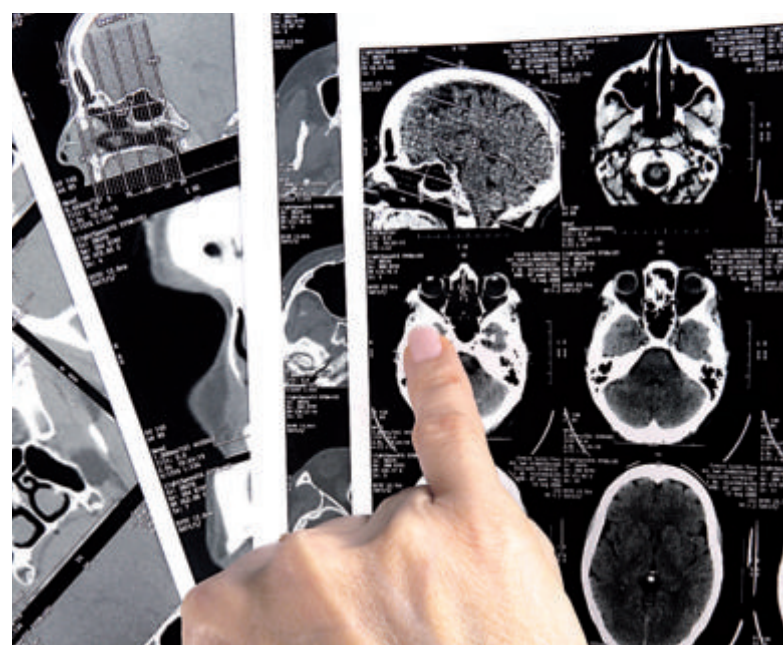
Kunden, zum anderen dient der Ausdruck auf Papier natürlich auch Dokumentationszwecken.“ So ist es etwa einfacher, eine bestimmte Stelle auf dem „Papier-Röntgenbild“ zu markieren als direkt auf dem Film oder digital. Das ist zum Beispiel notwendig, wenn man dem überweisenden Kollegen schnell und unkompliziert eine Information hinterlassen möchte.

Psychologisch wertvoll

Zudem hat Hausegger festgestellt, dass vor allem ältere Patienten sehr gern eine Art „Proof“ mitnehmen – quasi als Bestätigung dafür, dass etwas gemacht wurde. „Selbstverständlich ist das eher psychologisch wertvoll“, so Hausegger, „aber aufgrund der wirklich akzeptablen Kosten nehmen wir das gern in

Kauf.“ Je nach Bedarf erstellt Konica Minolta ein individuelles Angebot. Die Lösung ist mit dem Dicom-Printserver an nahezu alle bildgebenden Modalitäten – Computertomografie, Magnetresonanztomografie, Ultraschall et cetera – anschließbar. Kombiniert mit einem multifunktionalen Office-System, mit dem man gleichzeitig jedes andere Dokument scannen, digital archivieren, drucken und kopieren kann, ist das System vollständig. Der Vorteil: Im Vergleich zu „Film“ ist ein Papierausdruck in etwa 90 Prozent günstiger als ein Röntgenbild. Bei einem Volumen von rund 18.500 Drucken jährlich entspricht das einem Einsparungspotenzial von mehr als 30.000 Euro pro Jahr. sog

www.konicaminolta.at



Oft ist es im medizinischen Alltag einfacher, Röntgenbilder auf Papier zur Verfügung zu haben. Foto: Fotolia.com

Special Innovation

Anleitungen zur Selbsthilfe

Hightech-Geräte erleichtern den Umgang mit Krankheit und Alter – ganz ohne zusätzlichen Betreuungsaufwand.

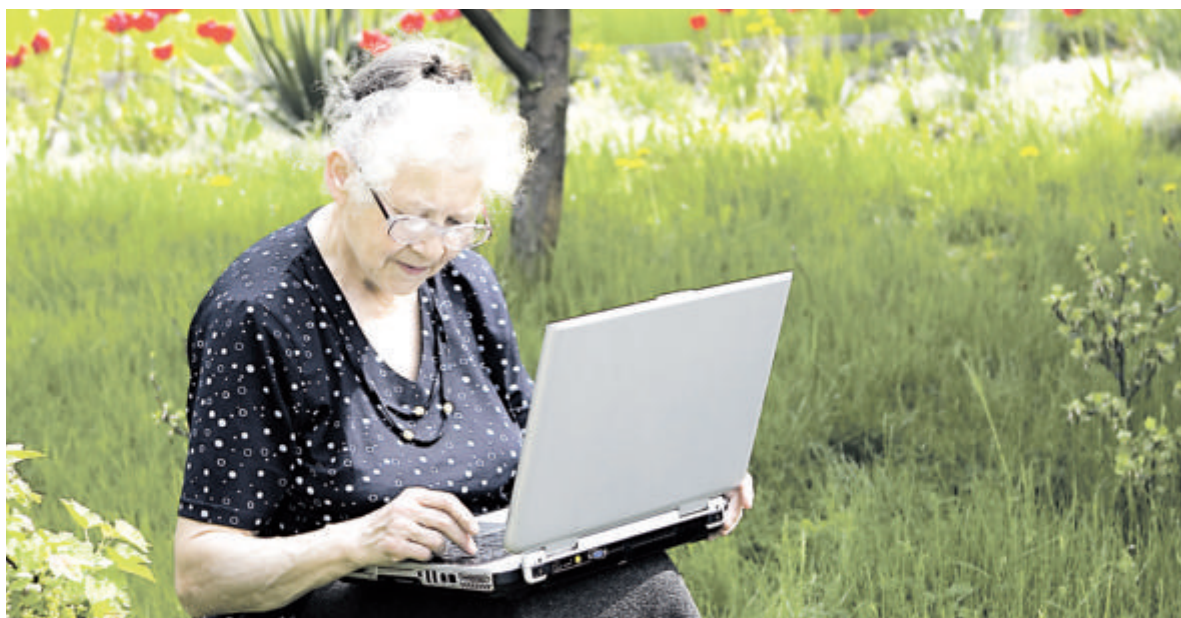
Sonja Gerstl

Wie so oft sind es die Binsenweisheiten, die sich in Zeiten wie diesen einmal mehr bewahrheiten. Eine davon lautet: Wir werden zwar heutzutage älter, aber nicht unbedingt gesünder. Rasante gesellschaftliche Entwicklungen fordern ihren Tribut. Doch hier kommt wiederum die gute Nachricht: Rasante technische Entwicklungen helfen uns mitunter dabei, dieses Manko adäquat zu kompensieren.

Die E-Health-Applikationen von Alcatel-Lucent haben die Zielsetzung, dem österreichischen Gesundheitswesen durch den intelligenten Einsatz moderner Kommunikationstechnologien eine Anpassung an die sich ändernde demografische Bevölkerungsstruktur zu ermöglichen. Der Fokus wird dabei vor allem auf den wachsenden Bevölkerungsanteil mit einem gesteigerten Gesundheitsbewusstsein und an ältere Menschen gerichtet.

Digitale Prävention

Hauptsächlich chronische Erkrankungen wie Herzinsuffizienz und Diabetes sind weltweit im Zunehmen begriffen. Anhand einer im internationalen Umfeld bereits kommerziell eingesetzten Lösung will Alcatel-Lucent mittelfristig eine verbesserte Betreuung von Herzinsuffizienz- beziehungsweise Diabetespatienten erreichen. Von einer solchen profitieren in weiterer Folge sowohl der Patient als auch die beteiligten Gesundheitsdienstleister – also Arzt, Krankenkassen et cetera. Eine weitere Lösung soll Heimdienst-



Insbesondere all jenen Menschen, die keiner intensiven Betreuung bedürfen, können elektronische Helfer den Alltag innerhalb der eigenen vier Wände ganz entscheidend erleichtern. Foto: Fotolia.com

leister und insbesondere deren Klienten durch eine alltags-taugliche Lösung unterstützen. Deklariertes Ziel ist es, dass

ältere Personen dadurch länger in ihrer gewohnten häuslichen und sozialen Umgebung verbleiben können, ohne der Not-

wendigkeit eines vorzeitigen Umzugs in ein Alten- oder Pflegeheim ausgesetzt zu sein. Vier umfassende „Szenarien“ ste-

hen dabei zur Abdeckung der Bedürfnisse bei Alcatel-Lucent bereit: „Medical Data Acquisition“, „IPTV assisted E-Health“, „Video Assisted Home Care“ und „Assisted Mobility – Roam Care“. Berücksichtigt werden dabei sämtliche Aspekte, die Menschen in derartigen Situationen beschäftigen – vor allem aber das Bedürfnis nach Bequemlichkeit, Sicherheit und Freiheit.

Vorzeigeprojekte

Entsprechende Pilotprojekte dazu gibt es bereits in vielen Teilen der Welt, unter anderem in Florenz, wo Alcatel-Lucent die öffentliche Einrichtung „Montedominici“ mit umfassendem Know-how und Equipment versorgt. Ausgelegt auf die Betreuung von rund 2000 Personen, werden hier mehr als 500 ältere Menschen zentral gesteuert bei sich zu Hause betreut.

www.alcatel-lucent.at

Komplettes Leistungsspektrum

Gesundheitsvorsorge und potenzielle Krankenbetreuung in digitaler Verfügbarkeit.

Die vielseitigen Healthcare-Lösungen von Alcatel-Lucent bieten Patienten, Ärzten, Pflegekräften und Krankenkassen die Möglichkeit, sich schneller an die Entwicklungen auf dem Gesundheitsmarkt anzupassen und das Dienstleistungsangebot für alle Beteiligten zu verbessern.

Alcatel-Lucent bietet gemeinsam mit seinen Applikationspartnern Lösungen an, die Mitarbeitern von Krankenhäusern und Pflegeheimen ein

effizienteres Arbeiten ermöglichen. Das Portfolio umfasst die technische Infrastruktur für eine Breitbandanbindung, Internet-Protokoll (IP)-Kommunikationsplattformen, moderne Kommunikationseinrichtungen, mobile Lösungen über WLAN und Dect sowie Contactcenter-Lösungen. Durch die effiziente Zusammenführung von Telekommunikations- und Informationstechnologie (IT)-Netzwerken in einer IP-Lösung wird

zudem die Vereinfachung und Beschleunigung von Arbeitsprozessen unterstützt, mit dem Ziel – etwa im Krankenhaus –, wichtige Infos zu jeder Zeit an jedem Ort Ärzten und Pflegepersonal zur Verfügung zu stellen.

Webservice-Lösungen

Mit den Webservice-Lösungen von Alcatel-Lucent können Arbeitsprozesse im Gesundheitswesen zwischen den unterschiedlichen Partnern auto-

matisiert werden. Dies steigert ganz wesentlich die Effizienz im Gesundheitswesen. Alcatel-Lucent unterstützt in diesem Rahmen unter anderem die University of Pittsburgh Medical Center (UPMC) bei der Transformation der kompletten Kommunikationsinfrastruktur. Die professionellen Services des Unternehmens beinhalten Beratung, Netzdesign, Netzaufbau und Netzbetrieb – sprich: Outsourcing. *so*

1999 | 2009

10 Jahre **economyaustria.at**

ZWA BMW F^a

Alcatel-Lucent

APA

cisco

IBM

IDS SCHEER

kapsch >>>

KONICA MINOLTA

paybox

PayLife

CENTA wirecard

XR

SER

TELEKOM AUSTRIA

T-Systems

xerox

ac-cent

aws

cure

COMPTON

DONAUUNIVERSITÄT

evolaris

EB

plus eco

KERP

N

RIZ

softwarepark hagenberg

tec net

vrlvis

VTO

mk.

derStandard.at

ecaustria.at

economy

FORMAT

INDUSTRIE MAGAZIN

WirtschaftsBlatt

Das Special Innovation wird von der Plattform [economyaustria](http://economyaustria.at) finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei [economy](http://economy.at). Redaktion: Ernst Brandstetter

Special Innovation

Hightech fürs Krankenhaus

Modernste Technologien helfen immer mehr Organisationen im Gesundheitswesen Zeit und Geld zu sparen.

Sonja Gerstl

Zunehmende betriebliche, klinische und gesetzliche Herausforderungen führen dazu, dass immer mehr der im Gesundheitswesen tätigen Organisationen technische Systeme einführen, die ihnen dabei helfen, all diese Aufgaben zu bewältigen. Sogenannte integrierte Systeme für das Gesundheitswesen, die digitale Patientenakte oder auch computergestützte ärztliche Leistungsanforderungssysteme (CPOE) gehören mittlerweile fast schon zur Grundausstattung im Krankenhausalltag.

Nicht immer aber werden derartige Applikationen optimal genutzt, und auch nicht immer ist das jeweilige Netzwerk notwendigen Erweiterungen gewachsen. Da aber gerade die messbare Verbesserung des Leistungsangebots im Gesundheitswesen heutzutage nur noch durch den Einsatz modernster Technologien möglich ist, wird eben eine entsprechende Infrastruktur benötigt, die nicht nur eine adäquate Konnektivität und Leistung bietet, sondern auch den wachsenden Anforderungen im medizinischen Umfeld gewachsen ist.

Intelligentes Netzwerk

Als quasi digitales Nervensystem von Gesundheitsorganisationen hat Cisco das „Medical Grade Network“ entwickelt, das in vielen Krankenhäusern Österreichs erfolgreich zur Anwendung kommt. „Nachhaltige Qualität steht in jedem Gesundheitssystem Europas an oberster Stelle. Das Konzept des Cisco Medical Grade Networks wurde auf Basis dieses Prinzips entwickelt“, erläutert Paul Zotlöterer, Manager Sales & Business Development Healthcare Europe die zugrunde liegende Strategie.

Konkret verwendet das Cisco Medical Grade Network intelligente Technologien zur Klassifizierung der Informationen. Damit ist gewährleistet, dass die richtigen Informationen den richtigen Empfängern zur Verfügung gestellt werden – und zwar zum richtigen Zeitpunkt. Zudem integriert das Network unterschiedliche Technologien in einer konvergenten Infra-



Das moderne Gesundheitswesen muss einer Vielzahl von Anforderungen entsprechen. Neben der optimalen Versorgung von Patienten ist auch effizientes Kostenmanagement gefragt. Foto: Fotolia.com

struktur und optimiert damit das Netzwerk- und Herstellermanagement. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass Personen und Informationen in Echtzeit – unabhängig vom Standort und den verwendeten Endgeräten – miteinander verbunden werden können. Das wiederum ermöglicht Einsatzgebiete im Bereich der umfassenden Kooperation und der Online-Ausbildung.

Schlussendlich ist das Network in der Lage, sich permanent selbst zu überwachen und gegebenenfalls zu reparieren. Das Risiko teurer Ausfälle wird dadurch ganz erheblich reduziert. Vor allem der Faktor

„Mobilität“ spielt im Gesundheitssektor eine immer größere Rolle. Kam WLAN klassischerweise bislang primär bei den konventionellen Kommunikationstechnologien wie Laptops, Personal Digital Assistants und Internet-Telefonie zum Einsatz, so greift man mittlerweile auch in Zusammenhang mit telemetrischen Monitoren oder mobilen Ultraschallgeräten darauf zurück.

„Eine Studie aus Frankreich hat ergeben, dass Pflegepersonal pro Tag nicht mehr als eine halbe Stunde für eigentliche Pflege zur Verfügung hat. Durch unsere Mobility-Lösungen haben

Ärzte oder Pflegepersonal wieder mehr Zeit, um ihren Kernaufgaben nachzugehen“, meint Zotlöterer. Eine wesentliche Erleichterung im Spitalsbetrieb stellt auch ein effizientes Management von Patientendaten dar. Eine Vielzahl von medizinischen Hightech-Systemen liefert immer detailliertere Daten, was einerseits die Diagnostik erleichtert, andererseits aber zu einem rasanten Anstieg von Patientendaten führt. Nachdem diese für verschiedene Abteilungen rasch zur Verfügung gestellt beziehungsweise für einen bestimmten Zeitraum gespeichert werden müssen,

ist ein intelligentes Datenmanagement unumgänglich. Zotlöterer: „Cisco hat intelligente Datenmanagement-Lösungen im AKH Wien, dem Wiener Krankenanstaltenverbund sowie dem Landeskrankenhaus Villach umgesetzt.“

Sicherer Informationsfluss

Auch aktuelle Entwicklungen in der Gesundheitsbranche wie etwa „Connected Health“, also der umfassende vernetzte Austausch von medizinischen Daten und Informationen, beschäftigen Cisco. „Der Schlüssel zu einem funktionierenden Gesundheitsnetz ist ein abgesicherter Informationsfluss – unabhängig von den bestehenden Patienteninformationssystemen eines Krankenhauses oder eines niedergelassenen Arztes. Die IHE-Initiative will die bislang unverbundenen Informationstechnologie (IT)-Inseln miteinander verbinden und mithilfe etablierter Standards den systemübergreifenden Austausch von medizinischen Daten und Bildern ermöglichen“, so Zotlöterer.

IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) ist eine Initiative von Anwendern und Herstellern mit dem Ziel, den Informationsaustausch zwischen IT-Systemen im Gesundheitswesen zu standardisieren und zu harmonisieren. Cisco hat mit „Spirit-AXP“ eine neue Router-Serie speziell für den Austausch von medizinischen Daten im Gesundheitswesen vorgestellt. Die E-Health-Router sind mit einer aus Österreich entwickelten Software ausgestattet, die sich am weltweiten IHE-Standard orientiert. Großes Zukunftspotenzial wird auch der Online-Kommunikation im Gesundheitsbereich prognostiziert. Bislang war es notwendig, dass sich Spezialisten an einem Ort trafen, um mögliche Therapieoptionen abzuklären. Derartige „Boards“ werden künftig immer mehr ortsunabhängig abgehalten. Qualitativ hochwertige Videokommunikationssysteme bilden dafür die Grundvoraussetzung. Cisco ist diesbezüglich mit einigen österreichischen Krankenanstaltenverbänden in Planung.

www.cisco.at

Rasche Alarmierung im Notfall

Damit in Katastrophensituationen kurzfristig alle verfügbaren Kräfte mobilisiert werden können, bedarf es einer ausgeklügelten Technologie. Im Landeskrankenhaus Graz kommt eine solche zum Einsatz.

Sonja Gerstl

Bus- oder Zugunglück, Großbrand, Explosion, Lawinenabgang, Erdbeben – die Liste all jener Katastrophenfälle, in denen vor allem Krankenhäuser vor besondere Herausforderungen gestellt sind, ließe sich beliebig fortsetzen. Allen gemeinsam ist, dass in derartigen Ausnahmesituationen binnen kürzester Zeit mit einer großen Zahl von Verletzten gerechnet werden muss – und da wiederum ist es essenziell, dass das zur Erstversor-

gung und Behandlung der Patienten erforderliche Personal so schnell wie möglich ins Krankenhaus gerufen werden kann. Vor allem der Krisenstab muss umgehend einberufen werden können, denn nur so ist eine optimale Bewältigung der Lage möglich.

Damit dieser Alarmierungsvorgang schnell und effizient verläuft, hat man am Landeskrankenhaus (LKH) -Universitätsklinikum Graz in der Vergangenheit einiges ausprobiert. Mit dem Ergebnis war man

allerdings bislang nur bedingt zufrieden. Nun konnte jedoch in Kooperation mit der internen Abteilung Telekommunikation und Kapsch Business Com eine für alle Beteiligten zufriedenstellende und maßgeschneiderte Lösung auf Basis des Kapsch-Alarmserver entwickelt werden.

Prompte Erreichbarkeit

Damit die Alarmierung möglichst rasch vor sich geht, stehen dem System 60 Telefon- und zwei Fax-Leitungen gleichzeitig zur Verfügung. So ist gewährleistet, dass eine große Zahl von Mitarbeitern parallel ohne Zeitverzögerung erreicht werden kann. Um unnötige Engpässe in der Alarmkette zu vermeiden, kann der Kapsch-Alarmserver von berechtigten Personen der einzelnen Krankenstationen

selbstständig über ein intuitives Webinterface verwaltet und ausgelöst werden. Damit das Personal während des Alarmierungsvorganges stets über den aktuellen Status informiert ist, wird vom System von jedem Mitarbeiter die voraussichtliche Zeit bis zum Eintreffen im LKH-Universitätsklinikum Graz abgefragt. Auf diese Information können die Verantwortlichen jederzeit über das Webinterface zugreifen. Unabhängig davon verläuft die Alarmierung völlig automatisch. Am Ende des Alarmierungsvorganges wird ein detaillierter Bericht per Fax oder/und E-Mail an die Verantwortlichen gesendet. Er informiert über den aktuellen Status der Alarmierung – sprich: die Anzahl der erreichten Personen, den voraussichtlichen Zeitpunkt ihres Eintreffens et

cetera. Die Alarmierungsdaten werden in weiterer Folge im System gespeichert, das heißt, jeder einzelne Schritt bleibt nachvollziehbar. Die Auslösung des Alarms dauert übrigens nur knapp 30 Sekunden.

Der besondere Vorteil gegenüber anderen Systemen liegt darin, dass das System mit einer extrem einfach zu handhabenden Benutzeroberfläche arbeitet, dass also nicht auf eine SMS- oder Mobilbox-Alarmierung zurückgegriffen wird. Es wird nur der tatsächliche Status des Mitarbeiters abgefragt, und es ist sofort bekannt, ob der jeweilige Mitarbeiter verfügbar ist und ins Krankenhaus kommen kann oder nicht. Außerdem können die einzelnen Stationen und Abteilungen selbstständig und jederzeit Probealarme auslösen und so die maximal möglich erreichte Anzahl an Mitarbeitern für die Adaptierung der Alarmpläne heranziehen.

Vermarktung geplant

Entwickelt und umgesetzt wurde der Kapsch-Alarmserver zusammen mit den Fachabteilungen des LKH-Universitätsklinikums Graz. Die Einrichtung profitierte dabei von der umfassenden Expertise von Kapsch Business Com, die auf eine Vielzahl von Referenzprojekten im medizinischen Bereich verweisen kann. So wurden etwa vor Kurzem die Geriatrischen Gesundheitszentren der Stadt Graz mit einem System zur Lokalisierung desorientierter Patienten ausgestattet.

„Der neue Alarmserver ist eine wesentliche Erleichterung für unser Personal. Vor allem bei Krisenfällen kann das System seine immensen Vorteile voll ausspielen. Dann ist es nämlich besonders wichtig, dass die Mitarbeiter im Krankenhaus nicht für längere Zeit an Telefone oder Computer gebunden sind und trotzdem das externe Personal rasch informiert wird“, beschreibt Gernot Brunner, ärztlicher Direktor des LKH-Universitätsklinikums Graz, die Vorzüge der neuen Technologie. Im LKH-Universitätsklinikum Graz ist man von der Leistungsfähigkeit des Systems so überzeugt, dass eine gemeinsame Vermarktung mit Kapsch Business Com angestrebt wird.

www.kapsch.net



Gerade in Katastrophensituationen ist es wichtig, dass alle verfügbaren Kräfte prompt alarmiert werden. Das gilt ganz besonders für Krankenhäuser, wo binnen kürzester Zeit eine große Zahl von Verletzten entsprechend betreut werden muss. Foto: Fotolia.com