

**Innenansichten:  
Kapitalismus als  
Religion**  
Dossier ab Seite 17

**Auslandsstudium:  
Chinesen erfüllen  
US-Doktoratsjobs**  
Forschung Seite 4

**Umwelt:  
Vom Rauch zur  
Sonne**  
Wirtschaft Seite 11

**Bildung:  
Die diplomatische  
Mission**  
Leben Seite 21

## Cash mit China

In Chinas Wirtschaft jagt ein Superlativ den anderen: Allein der letzte Börsengang der chinesischen Staatsbank ICBC im Oktober gilt als bisher größter aller Zeiten mit einem Erlös von 22 Milliarden US-Dollar. Steuert das Reich der Mitte auf einen Hype zu?

Antonio Malony

Das war noch nie da gewesen: Am Freitag, dem 26. Oktober, stürzten sich weltweit Anleger auf ein Papier einer privatisierten Ex-Staatsbank eines formal kommunistischen Landes, dass die Drähte der Broker nur so glühten: Die Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) bot an den Börsen von Hongkong und Schanghai rund 15 Mrd. Aktien zu 3,60 Hongkong-Dollar (0,37 Euro) pro Stück an. Das Papier war 78-fach überzeichnet, daher gingen viele Anleger leer aus und trieben den Kurs gleich am ersten Tag in lichte Höhen. Am Ende hatte die ICBC einen Erlös von rund 22 Mrd. US-Dollar (15 Mrd. Euro) erzielt und damit den bisher größten Börsengang der Wirtschaftsgeschichte zustande gebracht. Anfang Dezember lag der Kurs schon deutlich über sechs Hongkong-Dollar. Ein sensationell gutes Geschäft, vor allem für institutionelle Investoren wie etwa die deutsche Allianz und nicht zuletzt die Lead Manager Goldman Sachs und JP Morgan.

### Modeerscheinung Aktien

Börsengänge sind in China derzeit in Mode. Grund ist die rasante Aufholjagd des zuvor jahrzehntelang wirtschaftlich ausgetrockneten Landes: Alles strebt und eilt an den Kapitalmarkt, allein mehr als 190 Unternehmen heuer. Ein anderer großer Börsenstart für chinesische Festlandsanleger war etwa jener des Ölriesen Petrochina Anfang November, der bisher an der Börse in Hongkong nur Ausländern zugänglich war und seine Marktkapitalisierung gleich am ersten Tag locker auf fast 1000 Mrd. US-Dollar katalpultierte. Damit ist Petrochina nun mehr als doppelt so viel wert als Exxon Mobil, der bisher – gemessen am Börsenwert – größte Konzern der Welt.

Was bedeuten diese Superlative für die Weltwirtschaft? Der Anlagespezialist Fidelity International kommt in einer aktu-



Illustration: Michaela Pass

ellen Analyse zu dem Schluss, dass nicht nur bezüglich Banken und Energie (Öl und Gas), sondern auch hinsichtlich Lebensversicherungen (China Life), Telekommunikation (China Mobile), Forstwirtschaft, Rohstoffen, Handel, Transport und Maschinenbau viele chinesische Unternehmen bereits unter den Top Ten weltweit mitspielen oder „an der Schwelle zu einer weltweiten Spitzenplatzierung“ stünden.

„Die Bewertung chinesischer Aktien ist im Vergleich zum Westen sehr hoch.“

MARTHA WANG,  
FIDELITY-MANAGERIN

Allerdings, so warnt Fidelity-Fondsmanagerin Martha Wang, seien die Bewertungen der chinesischen Konzernriesen im Vergleich zu dem westlichen Wettbewerb schon sehr hoch. Man sollte sich als Privatanleger also nicht von dem Hype so-

fort und kritiklos mitreißen lassen, sondern aufpassen, nicht rückhaltlos in überbewertete Unternehmen zu investieren. So wird das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV, die wichtigste Messzahl für eine Unternehmensbewertung in Relation zu ihrem Aktienkurs – je niedriger, desto besser) von China Mobile mit rund 25 angegeben, was um zehn Punkte über dem KGV der westlichen Peer-Group liegt. Dem im Jänner besonders stark an der Börse in Schanghai gestarteten Lebensversicherer China Life wird für 2008 ein KGV von fast 37 prognostiziert, was gemessen an den üblichen Standards ein eindeutiges Zeichen für eine Überbewertung ist. Der größte weltweite Versicherer, die ING Group, kommt im Vergleich nur auf ein KGV von knapp acht.

Das Problem bei Aktieninvestments in chinesische Unternehmen ist, dass nicht nur die Marktkräfte, sondern auch die Unwägbarkeiten der Regierung in Peking manchmal einen drastischen Einfluss auf die Kurse nehmen können. So geschehen Mitte November, als die Regie-

rung ihr ursprüngliches Vorhaben, die Börse in Shanghai für westliche Investoren und umgekehrt die Hongkonger Börse für Festlandchinesen zu öffnen, unvermittelt auf Mitte 2008 verschob. Das Resultat: Die Börse in Hongkong brach ein, Blue Chips wie China Mobile verloren an einem Tag fast 17 Prozent.

### Überhitzungsgefahr

Denn auch Chinas Anleger fürchten offenbar die Auswirkungen der US-Finanzkrise. Zentralbankchef Zhou Xiaochuan warnte nämlich, Chinas Exportwachstum könnte sich wegen sinkender US-Nachfrage verlangsamen. Außerdem werden weitere Schritte der Regierung zur Abkühlung der Aktienmärkte erwartet. Ministerpräsident Wen Jiabao hatte angesichts hoher Inflation angekündigt, die Regierung wolle einer Überhitzung der chinesischen Wirtschaft entgegenwirken. Auch prominente Ökonomen wie Ex-US-Notenbankchef Alan Greenspan haben bereits vor der Bildung einer Spekulationsblase in China gewarnt. Doch Fondsma-

### Yin und Yang

China wird zu Olympia 2008 in Peking zeigen, dass es die besten, schönsten Stadien hat. Vorher werden Fabrik-schlote abgestellt und Fahr-verbote verhängt, weil die Luft für Sportler unerträglich ist. Yin und Yang – die Chance und das Problem als Gleichzeitigkeit begreifen, Sonne und Schatten, die Harmonie zwischen Himmel und Erde. Ein daoistisches Prinzip, das im aufstrebenden China mehr denn je gilt.



Chinas Kommunisten haben den Begriff „Harmonie“ ausgerechnet aus der Religion „entlehnt“ und kürzlich am 17. Parteitag ins Parteiprogramm aufgenommen. Was hätte Mao dazu gesagt? Ein Volk in der Übergangsphase, das nach dem Kapitalismus in der klassenlosen Gesellschaft mündet? Bis dahin fordert die Harmonie auch Kompromisse. „China braucht noch die Todesstrafe“, erklärte Liu Haitao, Dekan der kommunistischen Parteihochschule Pekings, kürzlich in Wien. Die Abschaffung der Todesstrafe würde Instabilität erzeugen. 7500 Menschen werden jährlich im 1,3 Mrd. Menschen zählenden Staat hingerichtet. Yin und Yang – wo die Sonne scheint, da gibt es auch Schatten.

Thomas Jäkle

nager setzen nach wie vor auf den unglaublichen Aufschwung im Reich der Mitte: Agnes Deng, Managerin des Baring Hongkong China Funds, baut beispielsweise weiter auf die chinesische Binnenkonjunktur und die Olympischen Spiele 2008: „Da gibt es noch viel Potenzial.“ DWS-Fondsmanager Klaus Kaldemorgen meint, dass China inzwischen so „gereift“ sei, dass die Aktien trotz des hitzigen Wachstums zu einem „soliden Investment“ geworden wären.

Wenn Chinas Regierung es schafft, das Wachstum zu kontrollieren und Übertreibungen im Zaum zu halten, könnte diese Einschätzung sogar zutreffen. Schließlich hat Peking bereits quasi die „Verantwortung“ für die gesamte Wirtschaftsregion in Ostasien übernommen.

Fortsetzung auf Seite 2

# Quickonomy

## Nachrichten



**Bargeldlose Geldbörsen** ..... 7  
In Asien wird bereits die Technologie Near Field Communications zum bargeldlosen Zahlen verwendet.

**Schutz vor Gift-Spielzeug** ..... 8  
Die Skandale um gesundheitsschädliches Spielzeug reißen nicht ab.

**Chinesische PS für die Welt** ..... 12  
Die verpatzten Elchtest haben am Image von Chinas Autobauern gekratzt. Der Weg führt klar in den Westen.



**Von Roten Garden zu Roten Bossen**... 19  
Die heute 30- bis 40-jährigen Erfolgsmenschen in China sind allesamt in der Ära der Kulturrevolution geboren.

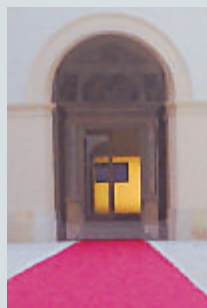
**Vom Opfer zum Täter** ..... 22  
Karikaturen: Historische Perspektiven Österreichs auf China.

## Kommentare

**Phonetik und Philantropie** ..... 16  
Über das Meistern der kulturellen Hürden im Akademischen.

**Offensive aus dem Mittelfeld** ..... 16  
In Sachen Bildung sollte Österreich einen Blick nach Asien wagen. Taktisch gesehen.

**Der globale Marsch** ..... 16  
Was aus China wird, wenn der Aufstieg zur Wirtschaftsmacht Nummer drei vollzogen ist.



**Boycottieren! Oder doch reden...** 24  
Wenn Staaten gegen Menschenrechte verstoßen, helfen Appelle.

**Der lange Marsch des Erwin Pröll** 24  
Wie der Handy-Maststreit eine Männerfreundschaft begründet.

## Standards

Special Innovation ..... 9-10  
Zahlenspiel ..... 14  
Dossier ..... ab 17  
Reaktionen auf *economy* ..... 23  
Test ..... 23  
Beratereck ..... 24

### IMPRESSUM

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

Geschäftsführender Herausgeber: Christian Czaak

Chefredaktion: Thomas Jäkle (jake)

Redaktion: Margarete Endl, Astrid Kasperek, Klaus Lackner, Antonio Malony,

Alexandra Riegler (arie), Jakob Steuerer, Christine Wahlmüller

Autoren: Barbara Forstner (bafo), Lydia J. Goutas, Karin Mairitsch

Illustrationen: Carla Müller, Kilian Kada, Michaela Pass

Special Innovation: Ernst Brandstetter, Sonja Gerstl, Manfred Lechner

Produktion und Artredaktion: Tristan Rohrhofer

Lektorat: Elisabeth Schöberl

Anzeigen: Reinhard Babinsky

Druck: Luigard, 1100 Wien

Druckauflage: 30.000 Stück

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

E-Mail: [office@economy.at](mailto:office@economy.at)

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

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

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

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.

Abonnement: 50 Euro, Studentenabo: 30 Euro

Probeabo: 10 Euro; [abo@economy.at](mailto:abo@economy.at)



## Zukunft: China sammelt Top-Forscher ein und investiert Milliarden

# Globale Forschungsfabriken

Das Reich der Mitte übersät sein Land mit Universitäten. Nach dem Wirtschaftswunder will die „verlängerte Werkbank“ der Welt nun den Aufstieg zur Hightech-Nation schaffen.

Thomas Jäkle

Der chinesische Drache zeigt nun auch die Krallen, wenn es um die Wissenschaft geht. Mit 930.000 Forschern rangieren Maos Erben an zweiter Stelle hinter den USA. 19,4 Mio. bildungshungrige Studenten – damit belegt das Land Rang eins weltweit – drängen in Chinas rund 3000 Universitäten. Vor 15 Jahren zählte China gerade einmal halb so viele Hochschulen. Auch das Angebot von MBA-Programmen ist binnen kürzester Zeit auf 250 angestiegen.

Besonders begehrt sind Unis mit ausländischen Kooperationen, wie die 60.000 Studenten zählende Tongji-Universität in Schanghai, an der 50 Prozent der Studenten Deutsch als Fremdsprache auf Spitzenniveau lernen. Tongji unterhält mit 32 deutschen, aber auch mit österreichischen Universitäten Kooperationen und zählt zu einer von 33 Exzellenzuniversitäten des Landes, an die etliche ausländische Professoren geholt werden. Ebenso erstklassige Adressen, die den internationalen Vergleich nicht zu scheuen brauchen, sind die China Europe International Business School (Ceibs), die Peking-Universität, Zhejiang-Universität in Hangzhou oder die Fudan-Universität in Schanghai. Sie suchen sich mittlerweile die Kooperationspartner im Westen aus.

Der Staat investierte im Jahr 2006 in Forschung und Entwick-



Unter den Augen von Mao steht den Genossen noch ein langer Marsch bis zur Spitze der Hightech-Nationen bevor. Foto: Photos.com

lung (F&E) 37 Mrd. US-Dollar (25 Mrd. Euro), nach 30 Mrd. im Jahr 2005. Im Verhältnis zum Bruttosozialprodukt (BSP) beläuft sich die F&E-Quote Chinas nur auf 1,4 Prozent. 2020 soll die Quote 2,5 Prozent betragen. Österreich investiert derzeit 2,54 Prozent des BSP.

### Die Sogwirkung

Die imposanten Zahlen haben dennoch einige Kratzer. Gernot Hutschenreiter, stellvertretender Leiter der Country Innovation Policy Review Unit der OECD, erklärte anlässlich des „Club Research“ in Wien, dass es massive Investitionen in spezielle Wissenschaftsinfrastruktur gebe. Es gebe mehr „E als F“. Soll heißen: Es mangelt an Innovationen in der Grundlagenforschung, wodurch

es zu wenig patentierbaren Innovationen komme, also mehr Entwicklung als Forschung stattfindet, wodurch die „billige Werkbank“ nur langsam zur lukrativen Hightech-Nation mutieren kann. Noch.

Das wirtschaftliche Umfeld mit Kooperationen mit internationalen Konzernen begünstigt aber diesen Fortschritt. Die Innovationsfähigkeit in Chinas Unternehmen soll dadurch gestärkt werden. Sein Hauptaugenmerk richtet China auf Naturwissenschaften und Technik. Chinesischstämmige Koryphäen sollen so mit erstklassigen Gagen und Arbeitsbedingungen gelockt werden. Top-Forscher aus Europa werden angesichts der exzellenten Vorzeichen überlegen, künftig statt in die USA vielleicht nach China zu wechseln.

Fortsetzung von Seite 1

Denn die chinesische Wirtschaftsleistung ist längst mit Volldampf an Japan und Korea vorbeigezischt. Kommt es zu einer längeren und scharfen Baisse, könnte sich sogar die Asienkrise von 1997/1998 wiederholen, warnen Experten.

Im heurigen Jahr wird Chinas Wirtschaft erneut um prognostizierte 11,5 Prozent wachsen. Das ist zwar geringfügig weniger als in den Vorjahren, aber immer noch so stark, dass die Gefahr einer Überhitzung bestehen bleibt. 2007 ist das fünfte Jahr in Folge mit einer zweistelligen Wachstumsrate. „Die zunehmende Industrialisierung, Urbanisierung und Chinas weltweite Produktionskraft sind die drei Motoren, die das hohe Wachstum weiterhin antreiben“, begründete Chen Xingdong, der Chefvolkswirt von BNP Paribas in Peking, die Entwicklung kürzlich gegenüber der Nachrichtenagentur Reuters.

Nach den Banken, Versicherungen und Telekomunternehmen folgen nun die Industrie- und die Transport-Sparte. Allein der Börsengang der China Railway (unter anderem Errichter der spektakulären Bahnstrecke nach Tibet) in der vergangenen Woche ist wieder einmal ein Rekord gewesen. Als Nächstes werden die Dienstleister folgen, ist sich Xingdong sicher.

### Kapitalflusskontrolle

Gleichzeitig versucht die Regierung, mit Zinserhöhungen den Geldfluss zu regeln. Analysten gehen davon aus, dass die chinesische Notenbank die Leitzinsen demnächst weiter anheben wird. „Man kann sich sicher sein, dass es bald wieder Zinserhöhungen geben wird. Ich wäre nicht überrascht, wenn es sogar mehrere wären“, sagte Ökonom Chris Leung von der DBS in Hongkong. Allein heuer hat China die Zinsen schon fünfmal erhöht.

Die Pekinger Regierung macht dies beileibe nicht eigen-

mächtig. Sie hört durchaus auf ihre wichtigsten Konzernbosse, die in Wirklichkeit auch die Fäden in der Hand haben. Einer der Co-Architekten des chinesischen Wirtschaftswunders ist etwa der Hongkonger Milliardär Li Ka-shing, der reichste Mann Asiens, Eigentümer des Hutchison-Whampoa-Konzerns.

Der 79-Jährige war einer der mächtigsten Einflüsterer des Reformers Deng Xiaoping und wurde von diesem in den einflussreichen Aufsichtsrat des staatlichen Investmentkonzerns Citic berufen, der im April dieses Jahres ebenfalls einen spektakulären Börsengang hinter sich gebracht hat. Heute ist Li Ka-shing engster Berater der kommunistischen Regierung unter Hu Jintao und im De-facto-Ministerrang, argwöhnisch beäugt vor allem von den USA. Sie befürchten, dass hier eine unerquickliche Melange von Regierungs- und Konzerninteressen zum Schaden westlicher Konzerne, die ihrerseits nach China wollen, gebraut wird.

# Forschung

## Nadeln, Recht und Tunnelbau

Jahrzehntelang importierten westliche Ärzte Akupunktur aus China. Nun liefern Grazer Biomediziner Hightech-Akupunktur zurück ins Reich der Mitte. Auch hinsichtlich Tunnelbau läuft die Kooperation zweigleisig.

**Margarete Endl**

Als eine Delegation des Obersten Gerichtshofs der chinesischen Provinz Hainan im November das Gefängnis im niederösterreichischen Stein besuchte, erhielt sie dort Zugang zu einem wegen Mordes verurteilten Chinesen. „Der Mann war nicht im Hochsicherheitstrakt, sondern im lockersten Trakt“, erzählt Richard Trappl, Sinologe und Mitorganisator des Programms. „Die Zellen sind innerhalb des Trakts von neun bis 22 Uhr offen, und die zwei chinesischen Inhaftierten haben Computer, Fernseher und ein Aquarium.“

Die Richter waren zehn Tage in Wien, besuchten Gerichte und Gefängnisse, beobachteten Prozesse und ließen sich das österreichische Rechtssystem erklären. An Stein fanden die Richter interessant, dass Haftbedingungen nicht von der Schwere des Verbrechens, sondern dem Verhalten während der Haft abhängen.

### Lehre in Humanität ...

„Wenn Österreich humanen Strafvollzug herzeigt, liefert dies Impulse für eine wünschenswerte Umgestaltung des chinesischen Justizsystems“, sagt Trappl. Der Literaturwissenschaftler am Institut für Sinologie der Universität Wien balanciert zwischen Wissenschaft und Diplomatie. Als China-Beauftragter der Universität Wien sorgt er für Kooperation mit chinesischen Universitäten. Überdies ist er Direktor des 2006 gegründeten Konfuzius-Instituts in Wien – einer Art Goethe-Institut, mit dessen Niederlassungen China seit zwei Jahren den Globus überzieht, um Sprache und Kultur zu vermitteln.

Der universitäre Forschungsdialog zwischen China und Österreich läuft bezüglich einiger Themen besonders gut: bei Tunnelbau, wo österreichische Expertise weltweit gefragt ist, bei Umweltschutz und Medizin, insbesondere Traditioneller Chinesischer Medizin (TCM), die viele Ärzte hierzulande interessiert. Vier chinesisch-österreichische Forschungszentren sind 2006 und heuer an Universitäten in China etabliert wor-

den: ein Zentrum für die Entdeckung von Biomarkern und eines für chinesische Medizin in Peking, eines für Umweltschutz in Yangling und eines für Tunnel- und Tiefbau an der Tongji-Universität in Schanghai.

Die Initiative für viele dieser Kooperationen geht von der Salzburger Romanistikprofessorin Brigitte Winklehner aus (siehe auch Interview auf Seite 21). Winklehner ist Präsidentin des Eurasia-Pacific Uninet, einer an der Uni Salzburg angesiedelten Organisation, die vorwiegend chinesische, aber auch andere asiatische Universitäten mit österreichischen vernetzt.

### ... und Baustellen

China ist eine riesige Baustelle, und Winklehner dachte, dass die „New Austrian Tunneling Method“, die unter diesem Namen weltweit firmiert, von Nutzen sein könnte. So begann man im Dezember 2005 mit einer Tagung chinesischer und österreichischer Professoren in Schanghai, bei der Chinas Erfahrung im Unterseetunnelbau im Vordergrund stand. Das zweite Symposium folgte heuer im Mai in Wien.

Ob sich nach einer ersten Tagung eine gute Zusammenarbeit entwickelt, hängt vom Engagement der beteiligten Personen ab. In diesem Fall standen die Chancen gut. Denn an der Universität für Bodenkultur in Wien leitet seit nunmehr vier Jahren der gebürtige Chinese Wu Wei das Institut für Geotechnik. Wu organisiert die Symposien von österreichischer Seite gemeinsam mit TU-Wien-Professor Hans Georg Jodl. „Doch Tagungen sind nur eine kurze Angelegenheit“, sagt Wu. „Noch viel wichtiger ist der Austausch junger Wissenschaftler.“ Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung hat allein 2006 89 Stipendien für Doktorate und Postdoc-Forschung an chinesische Wissenschaftler, die einige Monate oder ein Jahr in Österreich forschen, vergeben.

Bei TCM läuft die Sache im Prinzip umgekehrt. Seit drei Jahrzehnten importieren europäische und amerikanische Ärzte aus China das Wissen über die Kunst des Nadels.



Österreichische Tunnelbauweise als Exportgut: Tunnelbauexperten aus Österreich und China tauschen in Wien und Schanghai ihr Fachwissen miteinander aus. Foto: APA

Akupunktur gehört zu den alten chinesischen Heilmethoden. In den vergangenen Jahren wuchs auch das Interesse an chinesischer Kräutermedizin. Längst ist die Einbahnstraße, auf der TCM in den Westen gelangte und hier andächtig rezipiert wurde, passé. Der Grazer Biomediziner Gerhard Litscher hat Akupunktur und die Bewegungslehre Qigong mit Hightech-Methoden erforscht und Akupunktur mit Lasernadeln wissenschaftlich untersucht. Mit neuen biomedizinischen Konstruktionen konnte Litscher die Effekte von Akupunktur im Gehirn nachweisen. Der Grazer Pharmazeut Rudolf Bauer forscht seit 15 Jahren über chinesische Heilkräuter und testet ihren Anbau in Bayern.

Im März gründeten Litscher und Bauer das Grazer TCM-Forschungszentrum und initiierten einen TCM-Cluster, an dem alle medizinischen Universitäten in Österreich und andere Institute beteiligt sind. Im September etablierten der TCM-Cluster und die in Peking ansässige Akademie für chinesische Medizinwissenschaften ein Kooperationszentrum. Zunächst will man zum Thema TCM und altersbedingte Krankheiten gemeinsam forschen. „Unsere Forschung über Hightech-Akupunktur stößt auf großes Interesse“, sagt Litscher. „Unsere Arbeit ist bereits auf Chinesisch und Koreanisch erschienen.“

[www.eurasiapacific.net](http://www.eurasiapacific.net)  
<http://tcm-graz.at>

Ein Mitglied der UniCredit Group

**Bank Austria**  
Creditanstalt

Die Bank zum Erfolg.

**Erobern Sie den europäischen Markt!**  
Mit der Greater Europe Garantie.

Sie investiert mit 100 % Kapital- und 80 % Höchststandsgarantie\* in den chancenreichen europäischen Aktienmarkt. Die Zeichnungsfrist läuft bis 18.12.2007. Mehr Informationen unter 05 05 05-24 oder [erfolgsveranlagungen.ba-ca.com](http://erfolgsveranlagungen.ba-ca.com)

\* zum Laufzeitende am 18.12.2014

Prospektkundmachung des neuen Garantiefonds Pioneer Funds Austria - Greater Europe Garantie 12/2014 in elektronischer Form auf [www.pioneerinvestments.at](http://www.pioneerinvestments.at) am 25.10.2007. Prospekt abrufbar unter [www.pioneerinvestments.at](http://www.pioneerinvestments.at)

## Forschung

## Notiz Block



## Affe schneller als der Mensch

Fünfjährige Schimpansen sind offenbar wesentlich flinker als der Mensch, wenn es darum geht, Zahlenreihen wiederzugeben, die kurz auf dem Bildschirm aufblitzen, lautet das Ergebnis einer Studie japanischer Forscher an der Universität Kyoto, veröffentlicht in der US-Fachzeitschrift *Current Biology*. Die Affen hätten offensichtlich ein besseres Kurzzeitgedächtnis. Die Schimpansen wurden sechs Monate trainiert, Zahlen von eins bis neun zu erkennen und in die richtige Reihenfolge zu bringen. Auf dem Bildschirm waren diese neun Zahlen willkürlich auf quadratischen Feldern angeordnet. Wenn das Feld mit der Nummer eins berührt wurde, wurden alle anderen Felder weiß. Die Aufgabe bestand darin, die Quadrate so zu berühren, dass die Zahlen zwei bis neun in der ursprünglichen Anordnung auf den Bildschirm zurückgeholt wurden. Wenn die fünf Zahlen sieben Zehntelsekunden lang aufleuchteten, lagen Schimpanse Ayumu und seine neun studentischen Gegner mit einer Trefferquote von 80 Prozent gleichauf. Leuchteten die Zahlen nur vier oder zwei Zehntelsekunden lang auf, betrug Ayumus Trefferquote 80 Prozent, bei den Studenten waren es nur noch 40 Prozent.

## Herausforderung für graue Zellen

Forscher der Universität Konstanz haben festgestellt, dass selbst ein erwachsenes Gehirn neue Nervenzellen bilden kann. Ähnlich wie Muskeln verkümmern, die nicht gebraucht werden, verliert das Gehirn nicht nur mit fortschreitendem Alter an Substanz, sondern auch, wenn es nicht gefordert wird, erklärt Thomas Elbert, Professor für Klinische und Neuropsychologie. Memoryspiel oder Kreuzworträtsellösen taugen als Gedächtnistraining jedoch nicht. Beides verlange dem Ge-

hirn nur eine spezielle Fähigkeit ab. Das Gehirn will jedoch gefordert werden, etwa durch Sport und komplexe Problemlösung. Joggen, Walken, Schwimmen oder Radfahren, aber auch Tanzen, Treppensteigen, Fußball- oder Tennisspielen sind das effektivste Fitnesstraining fürs Gehirn. Wer außer Atem kommt, regt die grauen Zellen an, das ist nach Elberts Angaben wissenschaftlich erwiesen. Besonderes Interesse gilt dabei auch dem Hörsystem. Ältere Menschen sollten vor allem aus dem Haus gehen und aktiv am Leben teilnehmen. Auf diese Weise erreichen sie, nicht nur geistig, sondern auch körperlich aktiv zu bleiben, im Gegensatz zu Menschen, die nur vor dem Fernseher sitzen und dort zudem lauter aufdrehen. In bestimmten Hirnregionen werden neue Nervenzellen gebildet und Verknüpfungen geschaffen. Wie und warum dies so ist, sei noch nicht vollständig geklärt, berichtet der Forscher.

## Lotto mit niedrigem Suchtpotenzial

Etwa fünf Prozent der rund 5000 pathologischen Spieler in Deutschland, die sich jährlich in Therapie begeben, geben an, auch mit Lotto ein Problem zu haben, sagt Tilman Becker, Glücksspielforscher der Universität Stuttgart-Hohenheim. Die meisten würden jedoch in Spielhallen oder Kasinos abhängig. Das Suchtpotenzial sei bei Lotto deshalb nicht so groß, weil recht viel Zeit zwischen den Auslosungen vergehe. Glücksspiele wie Lotto seien für die Forschung deshalb interessant, weil sie wirtschaftlich nicht erklärbar seien. Es sei hinlänglich bekannt, dass nur rund die Hälfte der Lotto-Einsätze als Gewinn wieder ausgeschüttet würde. Auch das Jackpot-Fieber sei ökonomisch nicht nachvollziehbar. Neben dem Gewinn steigt auch die Teilnehmerzahl überproportional – und damit das Risiko, dass der Jackpot am Ende geteilt werden muss. APA

**Chinesische Studenten:** 67.700 in den USA, 120.000 in Europa

## Von China nach Harvard und als Doc zurück

Chinesische Studierende helfen, den Mangel an Doktoranden technischer Fächer in den USA auszugleichen. Die Greencard steht weiterhin hoch im Kurs, doch längst lockt auch Europa.

Alexandra Riegler Charlotte/USA

Frisch gebackene Bachelor-Absolventen stehen in den USA mit durchschnittlich 16.000 US-Dollar (11.000 Euro) in der Kreide. Die hohen Kosten für die Uniausbildung sind nicht neu, dennoch schwenken viele Jungakademiker zu finanziell konservativeren Kalkulationen. Bevor man weitere 10.000 US-Dollar (7000 Euro) für ein Master-Studium dazulegt oder rund 45.000 US-Dollar (30.000 Euro) für einen Doktor, wird streng kalkuliert, ob die spätere Karriere tatsächlich so viel akademische Würden benötigt, um einträglich zu sein. Die Folge: Immer mehr Informatiker und ihre Ingenieurwissenschaftskollegen stürzen sich nach dem Bakkalaureat ins Berufsleben. Während es in den USA und Europa zu wenig Techniker gibt, verbreitert sich dieser Graben in Richtung der postgradualen Ausbildung.

Doch Asien eilt zu Hilfe. Im Studienjahr 2006/07 stammten rund 60 Prozent der Studenten nicht-US-amerikanischer Herkunft in den USA aus Asien. Zu 83.300 Indern kamen 67.700 Chinesen – acht Prozent mehr als im Jahr davor. 82 Prozent haben ihr Bakkalaureat in der Tasche und peilen ein Master-Studium oder Doktorat an.

## Unterstützung aus China

Die Zahl der Technikabsolventen in China beunruhigt die USA schon längst. Nach Erhebung des US-Bildungsministeriums bringt das Reich der Mitte jedes Jahr 600.000 neue Ingenieurwissenschaftler hervor. Die USA bringen es gerade einmal auf 70.000 Absolventen in den Ingenieursdisziplinen. John Hennessy, Rektor der Universität Stanford, wies Ende der 1990er Jahre auf die Entwicklung hin. 195.000 chinesische Technikabsolventen, so führte er seinerzeit ins Treffen, würden 61.000 auf US-Seite gegenüberstehen. Innerhalb von nur acht Jahren verdreifachte sich die Zahl chinesischer Absolventen.

Wie tief die Probleme des Forschungsvorzeiglands USA sitzen, wird im OECD-Vergleich deutlich: Hier rangiert man bezüglich des Anteils der Ingenieure an den Gesamtstudierenden unter den letzten vier von 27 Staaten. Sehr gelegen kommt daher, dass die Ausbildung an US-Unis in China weiter hoch



Postgraduale Ausbildung an US-Universitäten steht in China hoch im Kurs. Wer bleibt, kann auf eine Greencard hoffen. F.: Photos.com

im Kurs steht. Master-Abschlüsse an US-Hochschulen öffnen Rückkehrern gemeinsam mit ihren Englischkenntnissen Tür und Tor. Andere zieht es nicht zuletzt aufgrund der guten Bedingungen für Forscher nicht nach Hause. Dass man sich so zumindest einen Teil des wissenschaftlichen Nachwuchses aus Asien sichert, stößt in den USA auf breite Zustimmung. Wie sehr man die Regeln für Aufenthaltsgenehmigungen lockern sollte, ist schon umstrittener. Als relativ gesichert gilt, dass eine längere, in den USA absolvierte Ausbildung die Greencard in Reichweite rückt.

## Ohne Schulden zur Forschung

Kritiker des US-Bildungssystems verweisen auf die gute finanzielle Ausgangsbasis der Chinesen. Ohne Kredit fürs Grundstudium beginnen diese oft schuldenlos ihre wissenschaftliche Ausbildung. Vor allem in Technikfächern lässt sich so auf eine recht gute Finanzierung von Master- und Doktoratsstudien zurückgreifen. Ein großer Teil arbeitet als

Tutor, was manchmal den Erlass der Studiengebühren, jedenfalls aber ein monatliches Einkommen von etwa 900 Euro einbringt.

## Europa auf der Überholspur

Die größte Konkurrenz erwächst den US-Amerikanern jedoch aus Europa. 120.000 chinesische Studenten zog es laut EU-Bildungskommissar Ján Figel im vergangenen Studienjahr nach Europa. Allein an der Technischen Universität Berlin sind zurzeit mehr als 700 Chinesen inskribiert. Initiativen wie „Erasmus Mundus“, mit denen die EU-Kommission die Bekanntheit europäischer Ausbildung verbessern will, zeigen Wirkung. Auch könnte sich Europa bezüglich Einwanderungsbestimmungen sehr rasch gegenüber den USA hervortun. So würde die zuletzt diskutierte „Bluecard“ den Haltern neben einer EU-weiten Arbeitserlaubnis den Familiennachzug ermöglichen. Derzeit müssen sich Interessierte dafür mit 27 verschiedenen Verfahren auseinandersetzen.

## Special Wissenschaft & Forschung

**Wolfgang Schöner:** „Wir kooperieren bei vier wissenschaftlichen Projekten mit Schulen aus Wien, Niederösterreich, Salzburg und Tirol, um Schülern die Welt der Wissenschaft nahebringen zu können“, erklärt der Klimatologe und Glaziologe von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG).

# Unkonventionelle Projekte

**Manfred Lechner**

**economy:** Was hat Sie dazu bewogen, mit Schülern wissenschaftlich zu kooperieren?

**Wolfgang Schöner:** Die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Schülern wird nicht nur vom Wissenschaftsministerium gefördert, sie ist auch ein wichtiger Bestandteil des bis 2009 laufenden Internationalen Polarjahrs. In diesem Großprojekt, als dessen österreichischer

Koordinator ich tätig bin, erforschen Wissenschaftler aus 60 Ländern die Bedeutung der Polkappen für das Weltklima. Bei vier Projekten, die wir in diesem Zusammenhang durchführen, kooperieren wir mit Schulen aus Wien, Niederösterreich, Salzburg und Tirol. Im Rahmen des Projektes „Bipolar“ entwickeln die Jugendlichen derzeit eigene Forschungsideen.

**Welche Ziele sind erreichbar?**

Ich erhoffe mir, dass Schüler besser verstehen, wie Wissenschaft funktioniert und wie Wissenschaftler zu ihren Fragestellungen gelangen. Die Öffentlichkeit hat, was das Berufsbild von Wissenschaftlern betrifft, oft ein eher diffuses Bild. Ziel ist es, dieses Bild in den Köpfen der Schüler zurechtzurücken. Weiters wollen wir natürlich auch Werbung für unseren wissenschaftlichen Nachwuchs betreiben.

**Können Schüler auch Ihre Einrichtungen nutzen?**

Es sind Besuche an der ZAMG und den Uni-Labors inklusive Erklärung der vorhandenen Messgeräte geplant, weiters wissenschaftliche Exkursionen zu alpinen Gletschern. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass wir die von Schülern entwickelten Forschungsideen in der Polarregion umsetzen. Wir überlassen ihnen unsere Messdaten zur Auswertung und unterstützen sie beim Verfassen von Publikationen.

**Welche Bedeutung haben die Polarregionen für das Klima?**

Die großen Eis- und Schneemassen reflektieren sehr stark die Sonnenstrahlung. Kommt es zu einer Verringerung der Eisflächen, nimmt der Boden mehr Wärme auf, was wiederum das Abschmelzen und den Temperaturanstieg in der Atmosphäre weiter beschleunigt. Darüber hinaus kann es dadurch, auf einer Zeitskala von Jahrtausenden, zu einem markanten Anstieg des Meeresspiegels kommen.

**Was sind Ihre Forschungsschwerpunkte?**

Als Glaziologen arbeiten wir an der Verbesserung des Verständnisses der Zusammenhänge zwischen Klima und Vergletscherung. Derzeit messen wir die Veränderungen der Eismassen und des Klimas in den Al-

pen und in Nordostgrönland. Tatsache ist, dass diese Gletscher derzeit kleiner werden. In Nordostgrönland arbeiten wir zurzeit gemeinsam mit dänischen Wissenschaftlern am Freya-Gletscher. Für dieses Gebiet liegen bereits Messungen vor, die bis in die 30er Jahre zurückgehen, was interessante Vergleichsmöglichkeiten bietet. Weiters messen wir als Kooperationspartner des Joanneum Research in Graz die räumliche Verteilung des Schnees in Franz-Joseph-Land. Auffallend ist, dass auf der Nordseite mehr Schnee als auf der Südseite fällt. Derzeit arbeiten wir an klimatologischen und meteorologischen Modellen, um dieses Geschehen besser verstehen zu können.

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



Wiener Wissenschaftler forschen gemeinsam mit Schülern in der Polarregion. Forscher messen vor Ort – die Auswertung erfolgt durch die Jugendlichen. Foto: B. Hynek

### Zur Person



Wolfgang Schöner, Klimatologe und Glaziologe an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG). Foto: Hynek

## Ressourcen aufspüren und nutzen

Wissenschaftsministerium finanziert Kooperationen zwischen Schülern und Wissenschaftlern.

In einem kürzlich abgeschlossenen Forschungsprojekt zum Global Change wurden auch Volksschüler von Wissenschaftlern miteinbezogen. Im Montafon, in Steyr und Gars am Kamp forschten die Kinder in Heimatmuseen, befragten Eltern und Großeltern und erstellten auf dieser Basis Zeichnungen, wie sie sich die Zukunft vorstellen, aber auch wovon sie sich bedroht fühlen.

### Der andere Blick

„Die Kinder lernten den Wandel ihrer Umgebung bewusster wahrzunehmen, die Wissenschaftler erhielten hingegen eine weit umfassendere Sicht auf die Chancen und Risiken der untersuchten Regionen“, erklärt Marie Céline Loibl, die im Wissenschaftsministerium für den Bereich Forschungs-Bildungs-



Bis zum Jahr 2018 sollen rund 100.000 Kinder und Jugendliche für die Wissenschaften begeistert werden. Foto: Biocenter Wien

Kooperation verantwortlich ist. Es handelte sich dabei um eines von mehreren Pilotprojekten, die nun für das europaweit einzigartige vom Wissenschafts-

ministerium auf Schiene gebrachte Finanzierungsprogramm Sparkling Science Pate standen. Im Unterschied zu Veranstaltungen wie den Science Days setzt

dieses Programm auf den direkten Kontakt zwischen Schülern und Wissenschaftlern.

### Nachgewiesener Nutzen

„Es eröffnet Möglichkeiten, mit Kindern und Jugendlichen aller Altersgruppen wissenschaftlich zu arbeiten“, unterstreicht Loibl. Die Koordinatorin, die über Kooperation von sogenannten Laien und Wissenschaftlern promovierte und über 15 Jahre in diesem Feld forschte und evaluierte, kann aufgrund eigener Erfahrung und durch Fremdstudien belegen, dass durch solche Zusammenarbeit substanzieller Nutzen für beide Seiten geschaffen wird. Wie wichtig das Ministerium diese Programmschiene nimmt, zeigt sich auch an der Höhe der Dotierung. „Das heurige Budget betrug eine Million

Euro, bis 2017 sollen jährlich zwischen zwei und drei Millionen Euro bereitgestellt werden“, berichtet Loibl. Ziel ist es, ein Netzwerk von Schulen und Forschungseinrichtungen aufzubauen. Hochgerechnet auf zehn Jahre können mit diesem Budget rund mehr als 100.000 Schüler erreicht werden. *malech*

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

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

### Teil 24

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

# Fitness für Betriebe

Für kleine und mittlere Unternehmen gestaltet sich die Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungsinstitutionen oft schwierig. Man kennt sich kaum und kann so auch die Vorteile einer Zusammenarbeit nicht richtig einschätzen. Cluster-Teams helfen, Transparenz herzustellen und die richtigen Partner zusammenzubringen.

## Ernst Brandstetter

Die produzierenden Unternehmen im europäischen Binnenmarkt stehen heute unter einem hohen Leistungsdruck, sowohl was Wirtschaftlichkeit als auch was die Qualität der Produkte betrifft. Innovative Produktionskonzepte und Hochleistungstechnologien, die einzelne Unternehmen im internationalen Wettbewerb hervorheben, müssen daher auch neue Ansätze für eine Kosten- und Zeitoptimierung der Fertigung liefern.

Gemeinsam mit vier Universitäten in Österreich, Deutschland und Slowenien verwirklicht derzeit die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft im Rahmen eines mit mehr als 1,2 Mio. Euro ausgestatteten EU-Programms das Kooperations- und Forschungsprojekt Cornet (Collective Research Network) High Performance Manufacturing, das sich mit der Hochleistungsbearbeitung von verschiedenen Werkstoffen befasst. Eingebunden sind zudem mehr als 15 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in den entsprechenden Ländern mit dem Ziel, den bestehenden Wettbewerbsvorteil der europäischen Maschinenbauindustrie durch Verbesserung der Faktoren Kosten, Zeit, Qualität



Die Entwicklung eines Massivholzbodens mit PUR-Fugen speziell für die Anwendung in Nassraumbereichen, wo Holz derzeit nicht eingesetzt werden kann, durch drei Unternehmen ist ein Top-Beispiel, wie Innovationen in Clustern entstehen. Foto: Mitteramskogler

und Flexibilität zu erhalten und zu erhöhen. Universitäre Forschungseinrichtungen fungieren dabei als wissenschaftliche Partner für die KMU, denen dadurch aktuellste Forschungsergebnisse zur Verfügung gestellt

werden können. Als Projektkoordinator fungiert der Automotive Cluster Vienna Region.

### Innovative Projekte

Auf niederösterreichischer Seite wird das Cornet-Programm bereits in drei Ecoplus-Projekten eingesetzt. Ein interessantes Beispiel, das zu innovativen Holz-Anwendungen führen soll, ist das 2006 mit dem Clusterland Award der Kategorie „Erfolgreichstes Kooperationsprojekt“ ausgezeichnete Projekt, bei dem drei Unternehmen aus Niederösterreich und eines aus Oberösterreich gemeinsam die Entwicklung eines Massivholzbodens mit PUR-Fugen starten. Die neuen Böden in „Thermo-Esche“ und „Thermo-Birke“ sind speziell für die Anwendung in Nassraumbereichen vorgesehen, wo Holz derzeit nicht eingesetzt werden kann.

Den Kern der Entwicklung bildet die Erforschung der technisch sehr anspruchsvollen Verbindung von Polyurethan (PUR) und (Thermo-)Holz in Bezug auf Dauerhaftigkeit, Beanspruchung und Verarbeitbarkeit. Thermo-Holz ist wasserresistentes Holz, das durch kontrollierte Erwärmung von Schnittholz auf bis zu 230 Grad Celsius entsteht. Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde ein Produkt entwickelt, das durch seine optische Ausstrahlung ebenso wie durch seine technischen Eigenschaften besticht und das

sich bereits regen Interesses erfreut. Das Produkt ist ein völlig neuartiger Holzboden, der auch in Badezimmern problemlos einsetzbar ist.

Den Clusterland Award 2006 für die beste Kooperationsidee erhielt ein Projekt für die „Stärkung der Compounding- und Rohstoff-Kompetenz in Nieder- und Oberösterreich. Compounding-Kunststoffe sind Werkstoffe, die in ihren Eigenschaften speziell auf die jeweiligen Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden können und so eine Individualisierung des Werkstoffs ermöglichen.

### Neue Technologien

Bei diesem Projekt arbeiten sechs Partnerunternehmen des Kunststoff-Clusters zusammen, die sich im Prinzip im Wettbewerb miteinander befinden. Nur im Bereich Compounding wird gemeinsam geforscht und entwickelt. Dabei bleibt jedoch garantiert, dass jedes Unternehmen seine Eigenständigkeit nicht aufgibt und seine Alleinstellungsmerkmale sogar noch ausbauen kann. Denn jeder Betrieb entwickelt im Zuge des Projekts auch den Prototypen eines neuen Produkts für seine jeweilige Kundenschicht.

Beispiele für Compounding-Technologien sind die Entwicklung kratzfester Oberflächen für Produkte in der Möbel-, Automobil- und Sicherheitstechnik, leitfähige Kunststoffmi-

schungen, die noch kleinere, dabei aber leistungsfähigere Notebooks oder Handys ermöglichen würden, neuartige Rohre für Trinkwasserleitungen, an denen sich weniger bis keine Ablagerungen mehr bilden, oder Kunststoffe, die dauerhaft antibakteriell wirksam sind – ein Hit für Spitäler oder einfach für Gegenstände, die von vielen Menschen immer wieder berührt werden, wie Türgriffe oder Toiletten.

Ein ausgefallenes Beispiel für die vielen Möglichkeiten erfolgreicher Kooperation von Wirtschaft und Forschungs- sowie Entwicklungseinrichtungen stellt das Projekt „Alpenlachs Qualitätssicherung – Qualitätsmanagementsystem für fischzuchtende Betriebe“ des Wellbeing-Clusters NÖ dar, das den zweiten Rang beim Ruisnet Award 2007 belegte. Unter der Marke „Alpenlachs“ werden in Niederösterreich ernährungsphysiologisch und kulinarisch wertvolle Speisefische entwickelt, die in regionalen Kleinanlagen bei Bauern gezüchtet werden sollen.

Wichtigste Aufgabe ist es nun, die Qualitätsstandards nachhaltig abzusichern: Durch ein schlankes, sicheres und effizientes internes Qualitätsmanagementsystem soll die derzeitige Produktqualität auch bei einer wachsenden Produzentengruppe aufrechterhalten werden.

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

## Im Fördertopf

Offene Innovationsprozesse zwischen Betrieben und in Zusammenarbeit mit Forschungs- und Entwicklungs- sowie Bildungsorganisationen als auch der Know-how-Transfer in und zu den heimischen Unternehmen werden immer stärker zu zentralen Themen der Cluster-Arbeit. Die Ecoplus-Cluster-Manager nutzen verschiedene Förderprogramme, um heimischen Betrieben angewandte Forschung auf internationaler Ebene zugänglich zu machen. So etwa im Rahmen von Cornet-Projekten, wo in mehreren Ländern arbeitsteilig an einem Forschungsthema gearbeitet wird. Die Ergebnisse sind über den Cluster nach Projektabschluss frei zugänglich. Im Herbst 2007 setzte Ecoplus gemeinsam mit dem Technologie- und Innovationspartner (TIP) einen branchenübergreifenden Schwerpunkt zum Thema KVP (kontinuierlicher Verbesserungsprozess). Ziel ist die Unterstützung der Betriebsinhaber bei der langfristigen und dauerhaften Optimierung der betriebsinternen Abläufe. KVP ist eine weltweit anerkannte Methode der kleinen Schritte, um die Feinabstimmung interner Firmenabläufe zu optimieren. Ecoplus hat bereits langjährige Erfahrung in der Umsetzung von KVP-Projekten, vor allem in der Holzbranche. Jetzt sollen auch andere Branchen die Möglichkeit erhalten, diese Management-Methode in ihrem Betrieb einzuführen und so das Firmenpotenzial optimal auszuschöpfen. Mehr Infos unter [www.ecoplus.at\\_bra](http://www.ecoplus.at_bra)



# Technologie

## Bargeldlose Geldbörse

Bargeldloses Bezahlen passiert in Österreich derzeit hauptsächlich an Bankomatkassen. Die elektronische Geldbörse ist dagegen noch ein Nischenprodukt. Wie künftige Systeme funktionieren, zeigen das Beispiel Octopus aus Hongkong und die NFC-Technologie, die in Österreich bereits angeboten wird.

Klaus Lackner Wien/Hongkong

Bargeldloses Bezahlen erfreut sich hierzulande vor allem im Hinblick auf größere Beträge mittels Bankomat- oder Kreditkarte großer Beliebtheit. Was Kleinbeträge betrifft, die kontaktlos bezahlt werden können, stecken die in Österreich verwendeten Systeme noch in den Kinderschuhen oder sind erst in Vorbereitung. Das soll sich nun ändern. Nach dem erfolgreichen Feldversuch an der Fachhochschule (FH) Oberösterreich auf dem Campus Hagenberg hat Mobilkom Austria im September dieses Jahres dazu ein kommerzielles Angebot eingeführt. Gemeinsam mit dem Chip-Lieferanten NXP Semiconductors aus dem steirischen Gratkorn und Nokia mit dem passenden Endgerät Nokia 6131 NFC macht der Mobilfunkhersteller das Handy mit einer Handbewegung zur elektronischen Geldbörse. Abgerechnet wird über die Handy-Rechnung oder bei Wertkarte über den Zahlungsanbieter Paybox.

Seit Mitte September können so Kunden der ÖBB ihr Handy-Ticket über die Technologie Near Field Communications (NFC) lösen. Fahrgäste halten dazu ihr Handy an einen NFC-Touchpoint und müssen anschließend nur noch den Zielbahnhof in das Handy eintippen und absenden. Wenige Sekunden später kommt das Ticket via Handy. Auch die Wiener Linien haben NFC-Touchpoints an ihren Entwertern angebracht. Der Kunde hält sein Handy an das NFC-Symbol und erhält etwas später eine Kurzmitteilung, die nur noch bestätigt werden muss. Bisher gab es den Handy-Fahrschein nur als Zeitkarte. Über das NFC-Service ist es nun möglich, Einzelfahrkarten zu lösen. Übrigens: Die Fahrkartekontrolle ist auch möglich, wenn der Akku des Handys leer ist. „NFC ist für uns das Missing Link zwischen dem herkömmlichen Fahrschein und dem SMS-Ticket“, sagt Michael Lichtenegger, Geschäftsführer der Wiener Linien.

Neben Fahrkarten können derzeit Snacks an den vor allem auf Bahnsteigen aufgestellten Selecta-Automaten gekauft werden. Zur Erkundung weiterer Anwendungsmöglichkeiten hat die FH Hagenberg zur ersten



Die elektronische Geldbörse soll in Österreich durch kontaktloses Bezahlen per Handy zum Erfolg werden. Aber auch Visa steht vor der Einführung eines neuen Kartenprodukts. Das Rennen um die Gunst der Anwender ist somit eröffnet. Foto: mobilkom

österreichweiten NFC Developer Competition aufgerufen. Im Zuge des Wettbewerbs wird nach neuen Einsatzmöglichkeiten und Services gesucht. Die ausgewählten Teams bekommen am 26. und 27. Februar 2008 die Möglichkeit, auf der NFC-Konferenz in Hagenberg ihre Projekte zu demonstrieren.

Über Erfahrungen im laufenden Echtbetrieb jedoch wollte noch keiner der Partner Auskunft geben. Dafür sei noch zu wenig Zeit vergangen, so der einhellige Tenor.

### Funkkarten als Alternative

Auch der Kreditkartenanbieter Visa hat den E-Cash-Braten gerochen. Visa ist in der Schweiz bereits mit Paywave präsent. Kontaktloses Bezahlen von Beträgen bis rund 15 Euro ist so ohne Eingabe der PIN (Persönliche Identifikationsnummer) möglich. Zur Gewährleistung der Sicherheit müssen die Karteninhaber ihre PIN leider gelegentlich doch noch eingeben. Auch in Österreich arbeitet das Unternehmen mit seinen Partnerbanken an der Einführung. Pilotprojekte sind für das kommende Jahr geplant.

Die österreichische E-Cash-Realität ist noch ohne Funktechnologie mehr oder weniger

erfolgreich. „In Österreich nutzen rund elf Prozent der Maestro-Bankomat-Karteninhaber die elektronische Geldbörse. Bei rund sieben Mio. Bankomat-Karten sind das 777.000 Quick-Nutzer“, erklärte Peter Neubauer vom Quick-Betreiber Pay Life im Mai. Doch der Großteil der Österreicher gibt auch bei Kleinbeträgen lieber den Code ein und tätigt ganz normale Bankomat-Transaktionen. Der Grund dafür liegt in der langwierigen Quick-Bedienung.

Dass es besser und vor allem einfacher geht, beweist das System der Octopus Card in Hongkong, die bereits seit mehr als zehn Jahren per RFID (Radio Frequency Identification)-Technologie funkt. Als eine Fahrkarte für die städtische U-Bahn konzipiert, hat sie sich zu dem bargeld- und berührungslosen Zahlungsmittel entwickelt. Rund neun Mio. Octopus-Karten sind in Hongkong im Umlauf. Der Grund für den Erfolg ist leicht erklärt: Da die Octopus-Karte anonym ist, muss sich ihr Benutzer beim Kauf nirgends registrieren oder seinen Ausweis vorlegen. Sie kann an den Service-Schaltern der U-Bahn oder Bahnhöfen erworben werden. Das beste Lockmittel für Anwender: Die

U-Bahn-Tickets sind bei Octopus-Bezahlung, die rund 0,3 Sekunden dauert, um mehr als zehn Prozent billiger. Die Technologie wird auch in Handy-Covers von Nokia oder Schlüsselanhänger eingebaut und wird derzeit in die Niederlande und nach Dubai exportiert.

Den Ausschlag bezüglich Erfolg oder Misserfolg künftiger

Systeme in Österreich und Europa werden aber die einfache, schnelle Zahlungsabwicklung und Vergünstigungen statt zusätzlicher Gebühren geben. Sonst wird die Akzeptanz unter den Anwendern weiterhin gering bleiben.

[www.octopus.com.hk](http://www.octopus.com.hk)  
[www.nfc.co.at](http://www.nfc.co.at)  
[www.nfc-research.at](http://www.nfc-research.at)



### techno: logisch gründen

Wir finanzieren Ihre Idee

tecnet verhilft Ihren Forschungsergebnissen zum Durchbruch mit

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



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



Wir haben noch viel vor.

## Technologie

## Notiz Block



## Anstieg von Web-Spionage

In seinem *Virtual Criminology Report*, der unter anderem mit Nato und FBI erstellt wird, konstatiert das IT-Sicherheitsunternehmen McAfee, dass weltweit 120 Länder regelmäßig webbasierte Spionageattacken gegen andere Staaten unternehmen. So wird beispielsweise China bezichtigt, in diesem Jahr Angriffe auf Australien, Deutschland, Indien und die USA ausgeübt zu haben. Laut Bericht sollen Angriffe dieser Art immer häufiger vorkommen und sich zunehmend gegen kritische Systeme wie Stromversorgung, Luftraumkontrolle, Finanzmärkte und Regierungnetzwerke richten. Überdies würden die Strategien ausgeklügelter, erklären die Verfasser des Berichts. Demnach hätten sich die Spionageversuche von der anfänglichen Sondierung des Terrains zu gut finanzierten und organisierten Operationen für Wirtschafts- und Technologiespionage sowie politische Schnüffeleien weiterentwickelt.

## Kampf der vier Riesen im Orbit

Im Kampf um die Satelliten-Vorherrschaft bahnt sich ein Vierkampf an. Neben den USA, Russland und China hat sich auch Europa bezüglich der Finanzierung seines Galileo-Projekts geeinigt. Gleichzeitig wurden erste „Trockentests“ abgeschlossen. Mit der Test- und Entwicklungsumgebung Gate vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss in Dortmund wird so Hilfe für Lawinenopfer nachgestellt. Sendeantennen auf sechs Berggipfeln bei Berchtesgaden simulieren Galileo-Signale. Diese Signale – und später die echten – wollen die Forscher mit bereits verfügbaren Satellitennavigationssystemen wie dem US-amerikanischen GPS kombinieren und mit Signalen zur Fehlerabschätzung und -korrektur verrechnen.

## Chinas Griff nach dem Mond

China hat seinen ersten Mond-Orbiter auf den Weg geschickt. Dieser soll zunächst die Oberfläche des Erdtrabanten dreidimensional kartografieren sowie verschiedene Gesteinsanalysen durchführen. Der Orbiter Chang'e-1 gehört zu einem ehrgeizigen Mondprogramm, das zukünftig auch Landungen unbemannter Missionen vorsieht. Vor zwei Wochen präsentierte Premierminister Wen Jiabao schließlich erste Bilder, die der Satellit von der Mondoberfläche aufgenommen hatte, und nannte dies einen „entscheidenden Schritt in Richtung des tausend Jahre alten Traums des chinesischen Volkes“.

## Internet-Einkauf der Superlative

Große Pläne hat das Reich der Mitte auch mit einem Projekt einer virtuellen Welt, die nach dem Vorbild von „Second Life“ entstehen soll. In Kooperation mit dem schwedischen Unternehmen Mind Ark, den Machern des virtuellen „Entropia Universe“, sowie privaten Investoren soll eine multimediale Umgebung für mehr als 150 Mio. Avatare entstehen. Ersten Angaben zufolge plant man, sieben Mio. Nutzer gleichzeitig online zu halten. „Second Life“ kann derzeit auf den gleichzeitigen Einsatz von rund 50.000 Avataren verweisen. Das Projekt ist eine Art virtuelles Gegenstück zum China Recreation District, einem Themenpark und Einkaufszentrum, der für die Olympiade 2008 in Peking entsteht. Die Cyber-Welt soll als riesiges Shoppingcenter fungieren. Käufer aus allen Teilen der Welt könnten so ihre Waren direkt in China bestellen, Kosten für Zwischenhändler würden entfallen. Bis Ende des Jahres soll in China eine Konferenz zu dem Projekt stattfinden, bei der man internationale Wirtschaftspartner überzeugen will, virtuelle Standorte zu eröffnen. *arie*

## Schutz vor Gift-Spielzeug

Die Skandale rund um gesundheitsschädliches Spielzeug aus China reißen nicht ab. In Österreich wird die Qualität stichprobenartig überprüft. Die EU überlegt, ein neues Gütesiegel einzuführen.

Christine Wahlmüller

80 Prozent aller weltweit produzierten Spielwaren stammen mittlerweile aus China. Immer wieder musste in den vergangenen Monaten aus China stammendes Spielzeug aus dem Verkehr gezogen werden, da es sich bei der Prüfung als gesundheitsschädlich herausgestellt hatte. Allein der Spielzeughersteller Mattel hatte Produkte aus den bekannten Serien Barbie, Polly Pocket und Fisher Price zurückrufen müssen, die in China erzeugt worden waren. Dabei ging es um 21 Mio. Einzelstücke, die zum Teil stark bleihaltige Lacke und andererseits sich lösende Kleinmagnete enthielten.

Trotz der millionenfachen Rückrufaktionen bezüglich giftigem und gefährlichem Spielzeug aus China boomen in der Vorweihnachtszeit die Spielzeugexporte aus dem Reich der Mitte. Der Wert der exportierten Spielwaren aus der Provinz Guangdong, wo die chinesische Spielzeugindustrie angesiedelt ist, sei um über ein Viertel gestiegen, berichtete die Nachrichtenagentur Xinhua.

In Österreich wird in 400 Fachgeschäften Spielzeug verkauft. Im Jahr 2006 freute sich die heimische Spielwarenbranche nach zwei schlechten Jahren über ein Umsatzplus von 1,4 Prozent auf 209 Mio. Euro.

## Zentrale Prüfung in Linz

Derzeit garantiert die Europäische Norm EN 71 die Sicherheit von Kinderspielzeug in den EU-Staaten. In Österreich wird demgemäß Kinderspielzeug von der Ages (Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit) im Auftrag des Ministeriums für Gesundheit, Familie und Jugend (Bmgfj) geprüft. Die Überprüfung erfolgt nach einem vom Ministerium jährlich neu erstellten Stichprobenplan. Im Jahr 2006 wurden von 146 Proben drei Spielzeuge für Babys als gesundheitsgefährdend eingestuft und aus dem Verkehr gezogen. Je nach Spielzeug werden zahlreiche Faktoren überprüft. „Allein bei den mechanischen Eigenschaften haben wir über 50 Prüfpunkte“, erklärt Rudolf Kapeller, Leiter des Instituts für Lebensmitteluntersuchung der Ages in Linz, das für die österreichweite Spielzeugprüfung verantwortlich ist.

In Belastungs-, Zug-, Druck- oder Falltests wird das Spielzeug getestet, ebenso werden auch Ecken, Spitzen, Kanten oder sich ablösende Kleinteile (Verschluckbarkeit) untersucht. „Um die Entflammbarkeit zum



Spielzeug made in China hat nicht den besten Ruf: Barbie und Co mussten wegen zu hoher Bleisubstanzen zurück ins Werk. Foto: EPA

Beispiel bei Plüschtieren oder Perücken zu prüfen, haben wir Brennbarkeitstests im Einsatz“, erläutert Kapeller.

Der dritte große Bereich gehört der Überprüfung von giftigen Chemikalien. Zur Prüfung von Schwermetallen (bei farbig beschichtetem Spielzeug) wird etwa ein Magen-Simulationstest eingesetzt. Dazu wird die Farbe vom Spielzeug abgeschabt und zusammen mit Salzsäure in eine Flasche gefüllt. Wie im Magen wird das Ganze dann eineinhalb Stunden bei 37 Grad geschüttelt und danach chemisch gemessen, was sich dabei an Schwermetallen herausgelöst hat.

Ages hat auch hochmoderne Prüf- und Analysegeräte im Einsatz, um gefährliche Substanzen wie Formaldehyd, Phtalate (Weichmacher) oder Azofarbstoffe (synthetische Farbstoffe, manche können krebserregende Amine freisetzen und sind daher verboten) im Spielzeug nachweisen und chemisch analysieren zu können. „Schwerpunktaktionen heuer waren gefährliches Geschossspielzeug und Spielzeug für Kinder unter drei Jahren.

Derzeit läuft noch eine Prüfkation von Weichkunststoff-Spielzeug“, betont Elisabeth Berger vom Gesundheitsministerium.

## Westen will mehr Kontrolle

Die EU ist gerade dabei, ihre Spielzeug-Richtlinie zu überarbeiten. EU-Verbraucherschutz-Kommissarin Meglena Kunewa überlegt die Einführung eines neuen Produkt-Gütesiegels „CE+“, angelehnt an das deutsche Gütesiegel GS (geprüfte Sicherheit).

Auch das EU-weite Schnellwarnsystem Rapex soll noch verbessert werden. „Der Ausbau von Rapex ist sicher wichtig, aber es ist zu spät, zu kontrollieren, wenn das Spielzeug schon in den Regalen steht. Es muss bereits vorher eine verstärkte Kontrolle stattfinden, auf den Schiffen, in Containern, an den Grenzen“, kritisiert Konrad Brunnhofer vom Verein für Konsumenteninformation (VKI). Brunnhofers Rat für Konsumenten: Selbstkontrolle und Reinigen von Spielzeug, auch in der Waschmaschine.

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



# Special Innovation

## Partnerschaft fürs Leben

Geschäftsprozess-Management ist gut fürs Business. Kontinuierliche Dokumentation, Kontrolle und Analyse sorgen dafür, dass Unternehmen rasch reagieren können, und erhalten so die Wettbewerbsfähigkeit.

**Sonja Gerstl**

„Geschäftsprozess-Management hat kein Verfallsdatum. Auch 20 Jahre nach ersten Arbeiten zum Prozessgedanken ist das Thema topaktuell“, ist IDS Scheer-Vorstand Wolfram Jost überzeugt.

Jedes Unternehmen besteht aus vielen Geschäftsprozessen. Schließlich verbindet erst ein Geschäftsprozess die klassischen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden, Kapital und Informationstechnik zur Wertschöpfungskette. Ohne Prozess kein Unternehmen! Ein weiterer Punkt ist der Kostendruck: Rohmaterialien werden immer teurer, die Preise für Fertigprodukte sinken. Innovatives Prozess-Management hilft Unternehmen, dennoch schwarze Zahlen zu schreiben.

### Kontinuierliche Optimierung

Kontinuierliches Geschäftsprozess-Management zählt zu den unverzichtbaren Aufgaben eines Unternehmens. Permanent an der Verbesserung der eigenen Leistungsfähigkeit zu arbeiten, lautet das Gebot der Stunde. Schließlich will man ja wettbewerbsfähig bleiben. Daraus folgt aber auch, dass es meist nicht mehr genügt, lediglich seine Geschäftsprozesse zu modellieren und zu dokumentie-

ren. Es muss zugleich auch analysiert und kontrolliert werden, um ein verlässliches Bild über die aktuelle Qualität und Effizienz der Prozesse zu erhalten. „Diese Ergebnisse liefern wertvolle Erkenntnisse zu weiteren Optimierungsmöglichkeiten, die wiederum einer neuen Prozessgestaltung zugeführt werden. Schlussendlich entsteht ein durchgängiger Lifecycle des Prozess-Managements, der die Phasen Strategie, Design, Planung und Steuerung, Ablauf, Implementierung sowie Monitoring als auch Bewertung in einen kontinuierlichen Kreislauf zusammenfügt“, erklärt Jost.

Mittlerweile gibt es viele Werkzeuge und Anwendungen, um Geschäftsprozesse zu gestalten und zu betreiben. Die meisten Tools decken aber oftmals lediglich einen Aspekt des Geschäftsprozess-Managements ab. Ein kontinuierlicher Optimierungsprozess hingegen setzt eine Business-Process-Management-Umgebung voraus, die für alle Phasen eine Plattform liefert und problemlos den Prozessbetrieb führender Unternehmenssoftware-Pakete versteht.

### Ganzheitliche Betrachtung

Der Anspruch der ganzheitlichen Lifecycle-Betrachtung von Geschäftsprozessen popula-



**Innovatives und vor allem erfolgreiches Geschäftsprozess-Management bezieht jeden einzelnen Mitarbeiter eines Unternehmens ein – nicht nur die EDV-Abteilung.** Foto: IDS Scheer

riert die BPM-Thematik über das Management hinaus. Die Modellierung von Geschäftsprozessen bleibt weiterhin Aufgabe der Experten. Aber die Steuerung und Kontrolle der Prozesse wird jeden Arbeitsplatz erreichen. Jeder Mitarbeiter kann die Effizienz seines Prozesses selbst bestimmen. Gleichzeitig fließt sein Wissen in das Prozess-Design ein. Produktkomponenten wie etwa Aris Business Publisher helfen, das aktuelle Wissen über Prozesse zeitnah an den Arbeitsplatz zu bringen. Der Easy-to-Use-Ansatz erlaubt auch Mitarbeitern

ohne ausgewiesenes Know-how, sich am Prozess-Design zu beteiligen. „Im Prinzip funktioniert ein optimales Geschäftsprozess-Management mit der Aris-Plattform nicht anders als eine erfolgreiche Fußballmannschaft“, zieht Wolfram Jost eine Parallele zum Sport: „Einem Team nutzt es wenig, wenn es hervorragend Einzelkämpfer hat, die nicht miteinander harmonieren. Einem Unternehmen bringt es ebenso wenig, wenn eine Funktion in der Fertigung optimal läuft, die Planung aber nicht eingebunden ist.“ Moderner Fußball verlange Teamgeist

und exzellentes Einzelspiel, das adäquat auf das Verhalten der gegnerischen Mannschaft reagiere. Nichts anderes beabsichtige die Etablierung des Geschäftsprozess-Managements in allen Unternehmensteilen und an allen Arbeitsplätzen.

Das Ergebnis von professionellem Business-Prozess-Management ist eine hochdynamische und flexible Organisation, die auf ein Ziel ausgerichtet ist: den Ball ins Tor zu bringen oder – anders ausgedrückt – die Ware mit Erfolg dem Kunden zu verkaufen.

[www.ids-scheer.at](http://www.ids-scheer.at)



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

# Gut für Firma und Umwelt

Prozessoptimierung in der Informationstechnologie ist Teil umfassenden Prozess-Managements in Unternehmen.

**Ernst Brandstetter**

Die Abläufe betrieblicher Prozesse werden immer komplexer. Um sie beherrschen und steuern zu können, ist es unerlässlich, geeignete Software einzusetzen. Prozessoptimierung ist unverzichtbarer Bestandteil jeder modernen Betriebsführung. „Xerox Global Services widmet sich in diesem Zusammenhang den Anforderungen an das Dokumentenmanagement und hat dazu die Docu-Share-Produktfamilie entwickelt“, erklärt Silvia Ehl, Marketing-Managerin von Xerox Global Services (XGS) Österreich und Schweiz.

**Wissen ist entscheidend**

Xerox Docu-Share ist ein webbasiertes System, mit dessen Hilfe Unternehmen Dokumente einfach bearbeiten, verwalten und verteilen können. „Durch die Möglichkeit, firmenweit verteiltes Wissen an einer Stelle zu bündeln und zu nutzen, erhöht die Software den Wert von Informationen, und das Unternehmen kann etwa schneller und exakter auf Veränderungen im Markt reagieren“, betont Ehl. Der Weg von der Prozessanalyse



**Guter Dienst an der Umwelt: Prozessoptimierung vereinfacht die Dokumentenabwicklung und verringert die Papierflut in modernen Unternehmen. Damit hat auch die Umwelt etwas davon.** Foto: Bilderbox.com

zum fertigen Produkt sei jedoch nicht unbedingt einfach: „Viele Betrieben fehlt in diesem Zusammenhang notwendiges technisches Wissen und das damit verbundene Prozess-Know-how.“ Entscheidungsträger erkennen bisweilen nicht, dass

unkontrollierte Abläufe bei Geschäftsprozessen den Workflow verschlechtern und finanziellen Schaden für das Unternehmen nach sich ziehen können. Image- und Geschäftsverlust bei Kunden und Partnern sei die Folge. Xerox eruiert daher für

die Kunden sämtliche Möglichkeiten zur Prozessoptimierung, liefert Verbesserungsvorschläge und setzt diese schließlich um. Die Potenziale, die dabei mobilisiert werden können, sind enorm. Für Baxter Österreich hat XGS jüngst das gesamte Dokumentenarchiv digitalisiert und ein modernes Archivsystem für die Zukunft geschaffen. Im Rahmen eines Imaging-Verfahrens wurden innerhalb von neun Monaten 2,8 Mio. Dokumente

aus 7000 Ordnern gescannt und in ein neues digitales Archiv gestellt. Ein sofortiger Zugriff auf alle wichtigen Dokumente verbessert den Workflow und vereinfacht aufwendige Lizenzierungsverfahren. Schriftstücke sind leichter auffindbar und können nicht verloren gehen. Nicht zuletzt wird durch die digitale Verfügbarkeit der Umwelt ein guter Dienst erwiesen, da weniger kopiert werden muss.

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

**Harald Haghofer:** „Durch IT-unterstütztes Prozess-Management wird sichergestellt, dass Infos frühestmöglich in elektronische Form gebracht werden und so in der Organisation verfügbar sind.“

## Knackpunkt Mensch

**economy:** *Moderne Prozessoptimierung im Bereich Informationstechnologie (IT) ist integrierter Teil eines umfassenden Prozess-Managements in Unternehmen. Wie kann man sich an ein solches System annähern?*

**Harald Haghofer:** Dafür müssen alle bisherigen Abläufe überdacht und bei Bedarf an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Wichtig ist vor allem, Vorgehensmodelle zu haben, die zielführend sind, und das Unternehmen in kleinen Schritten an die neuen Prozesse heranzuführen. Im ersten Schritt gilt es, top-down die Prozesse der Organisation zu identifizieren und gruppieren. Dann werden die aktuell wichtigen und geschäftskritischen Prozesse ausgewählt und detaillierter betrachtet. Danach nähert man sich mittels eines ersten IT-Prototyps der optimalen Lösung.

**Was sind die größten Probleme dabei?**

„Knackpunkt“ beim Einstieg in die Prozessoptimierung sind vor allem die beteiligten Men-

schen. Sie sollten in die entscheidenden Phasen Analyse, Design, Prototyping und Test involviert sein, um ein optimales Ergebnis und vor allem Akzeptanz zu erzielen. Der zweite Knackpunkt ist die Konzentration auf die Kerngeschäftsprozesse. Ein optimal analysierter und realisierter Urlaubsantrags- oder Reisekostenprozess bringt dem Unternehmen, verglichen mit beispielsweise dem Bestellabwicklungsprozess, we-

nig an wirklicher Effizienzsteigerung. Drittens hat man sich mittlerweile davon verabschiedet, mit einem „Big-Bang-Projekt“ die gesamte Organisation zu analysieren und zu verbessern. Prozess-Management wurde vielmehr als ein kontinuierlicher Prozess erkannt, der dem Unternehmen die Möglichkeit gibt, sich an die laufenden und immer kurzfristigeren Änderungen der Geschäftswelt raschestmöglich anzupassen.

**Wie kann man feststellen, ob ein Prozess funktioniert?**

Die Hard Facts ergeben sich aus Messungen im Bereich der Durchlauf-, Bearbeitungs- und Liegezeiten. Soft Facts wie gesteigerte Auskunftsbereitschaft, effizientere Auftragsabwicklung werden Kunden mit größerer Kundenzufriedenheit und Mitarbeiter mit höherer Motivation danken. Ein sehr gutes Beispiel sind die Bewertungen von Lieferanten in Webshops, die darüber entscheiden, ob zukünftige Käufer bei Ihnen oder woanders kaufen. [bra](http://bra)

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

### Zur Person



**Harald Haghofer ist Professional Services Manager von SER Solutions Österreich.**

Foto: SER Solutions Österreich

## Elektronischer Gutschein

„Geschenkkarte“ ohne Kontoverbindung.

Den Österreichern kann man zu Weihnachten am ehesten mit Geld, Fernsehern und DVDs eine Freude machen, ergab eine aktuelle Umfrage des Marktforschungsinstituts Integral. Immerhin 23 Prozent der Frauen und 17 Prozent der Männer wünschen sich vor allem Bargeld oder Gutscheine. Den Leuten kann geholfen werden: Als „maßgeschneidertes“ Weihnachtsgeschenk bietet Pay Life die Prepaid-Master-Card-Geschenkkarte in weihnachtlichem Design.

Mit der neuen Kreditkarte können die Beschenkten selbst aussuchen, was ihnen das Christkind bringen soll. Ob es nun Wäsche, etwas Praktisches oder doch lieber ein Flachbildfernseher wird. Den Wert bestimmt der Schenker. Innovativer Dreh: Eine Kontoverbindung wird für diese Karte nicht benötigt. Sie muss lediglich einmalig zwischen 50

und 500 Euro „beladen“ werden. „Mit der weihnachtlichen Master-Card-Geschenkkarte machen wir einen weiteren Schritt in Richtung Spezialprodukte“, erläutert Peter Neubauer, CEO der Pay Life Bank. „Wir freuen uns, dem steigenden Trend hinsichtlich Gutscheinen und Wertkarten Rechnung tragen zu können, und entsprechen damit dem Wunsch der Kunden nach mehr Flexibilität beim Schenken.“ Pay Life Bank serviert derzeit über 97.000 Vertragspartner und acht Mio. Zahlungskarten in Österreich. [bra](http://bra)

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



**Die neue Kreditkarte ersetzt den Gutschein.** Foto: PayLife

# Wirtschaft

## Vom Rauch zur Sonne

Chinas Turboindustrialisierung hat das Land verdreckt und verpestet. Das kostet. Nicht nur die Gesundheit der Bevölkerung, sondern auch Wirtschaftswachstum. Nun forciert die chinesische Regierung den Ausbau erneuerbarer Energie. Hinsichtlich installierter Sonnenkollektoren für Warmwasser liegt China bereits weltweit an der Spitze.

Margarete Endl

Das Grazer Unternehmen Solid hat eine thermische Solaranlage auf dem Dach der Schwimmhalle in Qingdao installiert. Dort werden die Segelbewerbe der Olympischen Spiele 2008 ausgetragen. Die Solarenergie kühlt das Logistikzentrum und wärmt das Wasser im Becken. Die Anlage wird von Graz durch ein Fernüberwachungssystem kontrolliert. Über den Bau weiterer Anlagen wird verhandelt. Dabei konkurriert Solid mit einer explosiv wachsenden chinesischen Solarenergieindustrie.

„Chinas Produktion von Windturbinen und Solarzellen verdoppelte sich im Jahr 2006“, ist in einer im November publizierten Studie des Worldwatch Institutes in Washington zu lesen. Das Ökologieforschungsinstitut verfasst jedes Jahr einen Bericht „Zur Lage der Welt“ mit „Prognosen für das Überleben unseres Planeten“ – und die sind meist deprimierend. Nun sehen die Forscher China auf bestem Weg, beim Umstieg auf erneuerbare Energie eine ähnlich schwindelerregende Performance wie bei der Industrialisierung samt Umweltverschmutzung hinzulegen. China wird sein für 2020 gestecktes Ziel – 15 Prozent des Strombedarfs aus erneuerbaren Quellen – wahrscheinlich übertreffen.

### Höchste Zeit

Im Februar 2005 beschloss der Nationale Volkskongress das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien – für welches das deutsche Pendant Pate stand. Das Gesetz verpflichtet Energieversorger, Strom aus erneuerbarer Energie zu kaufen oder selbst zu erzeugen, schreibt Einspeisetarife vor und reduziert die Mehrwertsteuer für bestimmte Technologien.

Für das Gesetz war es höchste Zeit. Chinas rasante Industrialisierung verlangt nach Elektrizität, und die wird zu 80 Prozent aus Kohle erzeugt. Im Schnitt geht jede Woche ein neues Kohlekraftwerk ans Netz. Von 2000 bis 2006 wurde die Stromerzeugung verdoppelt. Ineffiziente Technologien in Industrie, Energiegewinnung und Verkehr führen dazu, dass von den 20 meistverschmutzten Städten der Erde 16 in China liegen. Studien zufolge kosten Verschmutzung



Das Dorf Dongsangcun in der Nähe der Großen Mauer: Jedes Haus hat einen Sonnenkollektor, die Straßenlampen leuchten mit Strom aus Fotovoltaikpaneelen. Bis 2020 will China 15 Prozent seines Energiebedarfs aus erneuerbaren Quellen speisen. Foto: Adrian Bradshaw/EPA

und Zerstörung der Umwelt das Land acht bis zwölf Prozent des Bruttoinlandsprodukts.

Nun beschleunigt China den Umstieg auf neue Technologien. 2006 lagen Chinas Investitionen in erneuerbare Energie weltweit an zweiter Stelle (hinter Deutschland, vor USA, Spanien und Japan). Der Schwerpunkt liegt derzeit auf Solarthermie, wo China bereits führend ist. Zwei Drittel der weltweit installierten Sonnenkollektoren befinden sich auf chinesischen Dächern. Zehn Prozent der Haushalte gewinnen so Warmwasser.

In Rizhao, einer drei Mio. Einwohner zählenden Stadt im Norden Chinas, haben 99 Prozent der Haushalte solarthermische Anlagen zur Warmwassergewinnung. Verkehrsanlagen und Straßenbeleuchtungen beziehen den Strom aus Fotovoltaik. Die Provinzregierung von Shandong hatte in den frühen 1990er Jahren Unternehmen unterstützt, billige Sonnenkollektoren zu entwickeln. Als die Anlagen preislich mit herkömmlicher Warmwassererzeugung vergleichbar waren, verpflichtete die Stadtregierung alle Hausbesitzer, die Sonnenkollektoren zu installieren. Nun plant die chi-

nesische Regierung, Solarthermie für Neubauten im ganzen Land vorzuschreiben.

### Reichster Mann

Shi Zhengrong ist laut Wirtschafts\_magazin *Forbes* der reichste in China lebende Mann mit einem Vermögen von 2,2 Mrd. US-Dollar (1,5 Mrd. Euro). Er studierte in China, später in Australien und forschte dort über Fotovoltaik. 2001 ging Shi nach China zurück und zog eine Solarzellenfabrik hoch. Seit 2005 ist Suntech Power Holdings in New York gelistet. Die Solarzellen werden zu 80 Prozent nach Deutschland exportiert, wo Fotovoltaik aufgrund der Förderungen boomt. 2007 dürfte Suntech mit 470 Megawatt (MW) an produzierten Solarzellen bereits drittgrößter Hersteller der Welt sein, hinter Sharp (Japan) und Q-Cells (Deutschland), aber vor Kyocera (Japan). Shi setzt darauf, dass die Preise sinken und auch für China leistbar werden.

Die am schnellsten wachsende erneuerbare Energieform ist Windkraft. Zwar geht China von niedrigem Niveau aus: 2,6 Gigawatt (GW) im Jahr 2006. (Österreich: ein GW) Das Potenzial ist enorm: 700 bis 1200 GW, schätzt Chinas Verband für erneuerbare

Energie. Offiziell sind 30 GW bis 2020 geplant – 60 GW könnten es werden. Damit würde Windkraft die Ausbeute von 18 GW aus dem Wasserkraftwerk des ökologisch umstrittenen Mammutprojekts Drei-Schluchten-Damm weit übertreffen.

China schlingert zwischen schneller werdender Umwelt-

zerstörung und wachsendem Umweltschutz, analysiert der US-Umweltforscher Jared Diamond in seinem Buch *Kollaps*. Wenn die Regierung die Gefahr wirklich wahrnimmt, kann sie durch ihre Management-Methode – die strikte Befehlskette von oben nach unten – das Ruder noch herumreißen.



### Ihr Labor ist gleich um die Ecke!

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

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



WIR HABEN NOCH VIEL VOR.

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

# Vorbild Toyota

Chinas Autohersteller wollen den Weltmarkt aufrollen. Im Heimmarkt kämpfen 81 Autobauer um Marktanteile.

Thomas Jäkle

Nur die Technologie eins zu eins zu kopieren und in die eigenen Marken einzubauen ist zu wenig. Chinas Kopiermeister, die Audi, Smart, Mercedes oder BMW so verblüffend gut nachbauen, dass selbst den Erfindern das Staunen vergeht, bekommen den Gegenwind zu spüren. Jüngstes Beispiel: Der Münchner Autokonzern BMW hat Shuanghuan Automobile aus Baoding verklagt, weil die Firma ein Modell des Komfort-Sportgeländewagens (SUV) X5 nachgebaut hat. 2004 wurde Chery wegen Produktpiraterie von General Motors geklagt. Und im Vorjahr war es der deutsche Autokonzern Daimler, der Shuanghuan vor einem Gericht in China geklagt hat, weil der chinesische Autobauer den Smart abgekupfert haben soll. Das Urteil steht noch aus. Die Deutschen haben aber avisiert, dass sie sämtliche Maßnahmen ergreifen werden, dass das Auto zumindest außerhalb Chinas nicht auf den Markt kommen wird.

## Flirten mit der Weltspitze

Chinas Autohersteller werden geradezu mit Urheberrechtsklagen eingedeckt. Und das ist schlecht für den Aufbau einer eigenen schlagkräftigen Autoindustrie. Eine Mei-

nung, die bereits in China von einheimischen Analysten geteilt wird.

Das große Vorbild der Chinesen ist Japans Autobauer Toyota, der seit dem Vorjahr weltweit die Nummer eins ist. „Wir werden langfristig in jedem Land Fabriken haben, wo Toyota vertreten ist“, erklärte ein Top-Manager von Chinas aufstrebendem Autobauer Geely. Der in Privatbesitz befindliche Autobauer will im Jahr 2015 zwei Drittel seiner Jahresproduktion von zwei Mio. Autos im Ausland absetzen. Ebenso selbstbewusst gibt sich Chery. „Wir haben den Erfolg von Toyota bezüglich Produktportfolio, Produktion, Qualitätskontrolle und Kostenmanagement genau studiert. Wir werden Chinas Toyota werden.“

Yale Zhang, Direktor von Greater China Vehicle Forecast, sieht das nüchtern: „Sie wollen halt Aufmerksamkeit erregen.“ Der Analyst rechnet allerdings damit, dass es eine Frage der Zeit sein wird, bis zwei oder drei Autobauer Chinas auch im internationalen Geschäft eine Rolle spielen werden. „Zur Weltspitze wird es noch gut 20 bis 30 Jahre dauern.“

In China alleine gibt es derzeit, die ausländischen Konzerne eingerechnet, 81 Autohersteller – so viele wie in keinem



Brillanz zeichnet einige Automodelle der chinesischen Autobauer in puncto Design aus. Bei der Sicherheit muss noch nachgebessert werden. Und in China tobt ein knallharter Wettbewerb. Foto: EPA

anderen Land der Erde. Experten rechnen damit, dass es in den kommenden fünf Jahren zu einer Fusionswelle insbesondere bei den kleinen Automobilherstellern kommen wird.

Noch hat Chinas Autoindustrie größere Qualitätsprobleme. Was allerdings die Experten in Europa erstaunt. „China hat exzellente Ingenieure, die ihren Schliff bei amerikanischen oder europäischen Automobilkonzernen erhalten haben“, zeigt sich Gustav Oberwallner, Obmann des Kfz-Handels der Wirtschaftskammer, erstaunt.

Wann die ersten Autos der chinesischen Hersteller in Österreich auf den Markt kommen werden, ist derzeit noch nicht abzusehen. Oberwallner dazu lakonisch und knapp: „Morgen, das kann aber auch erst 2008 oder 2009 sein.“ Das Geschäftsmodell müsse stimmen. Dazu zählt die Technologie, aber auch der Preis. Ebenso die technischen üblichen Standards, wo es offenbar in puncto Sicherheit noch Nachholbedarf gibt.

Jia Xianguang, unabhängiger Analyst der Autoindustrie, rät Chinas Herstellern, sich auf die

eigene Innovationskraft zu konzentrieren. Derzeit würden Chinas Autohersteller hauptsächlich Billig-Autos herstellen. Frühestens in zehn Jahren werde man etwa mit europäischen Herstellern à la PSA Peugeot Citroën konkurrieren können. Durch die schlechte Beurteilung bei den ADAC-Crash-Tests in Deutschland wegen größerer Sicherheitsmängel, zunächst beim Geländewagen Landwind vor zwei Jahren und im Juni bei Brilliance, hat Chinas Autoindustrie an Image eingebüßt – trotz voriger weltweiter Kampagnen.

## ITnT – für uns ein MUSS!

Die ITnT ist für die ectacom GmbH als Value Added Distributor eine wichtige Plattform, auf der wir anspruchsvolle Lösungen für Access Security, Client Security, Compliance, Content Security, Encryption, E-Mail-Security, File Transfer, Firewalling, Security Appliances und Traffic Management präsentieren werden.

Wir sind überzeugt, dass unsere Hersteller, wie Allot Communications, Apani Networks, BalaBit IT Security, Kaspersky Labs, Lumension Security, nCipher Corporation Ltd., phion AG, Secudos GmbH, Tumbleweed Communications und Zeus Technology, von der überdurchschnittlich hohen Qualität der ITnT-Besucher und den daraus resultierenden Projekten angetan sein werden.

Auch die gute Organisation im Vorfeld, die Rahmenbedingungen und die Tatsache, dass die ITnT DER Treffpunkt der IT Branche ist, motivieren uns zu einer Teilnahme. Wir freuen uns bestehende und neue Partner auf unserem Stand B0137 in der Halle B begrüßen zu dürfen.

Herbert Eichinger  
Managing Director, ectacom GmbH



Jetzt Ticket auf [www.itnt.at](http://www.itnt.at)  
kaufen & spenden!  
Pro gekauftem Online-Ticket spenden Sie € 1,00  
für die St. Anna Kinderkrebsforschung!

# ITnT

Trade Fair for Information Technology and  
Telecommunication focused on Central Europe

in partnership with EXPO COMM

5 - 7 FEBRUAR 2008  
MESSE WIEN



## Wirtschaft

## Notiz Block



## Großer Fall eines Multimillionärs

Früher war er einer der reichsten Männer Chinas, kürzlich wurde Zhou Zhengyi von einem Gericht in Schanghai wegen Korruption zu 16 Jahren Haft verurteilt. Der 46-Jährige wurde nach Angaben seines Anwalts Yan Yiming der Untreue, Bestechung und Steuerhinterziehung für schuldig befunden. Zhous Fall gehört zu einer groß angelegten Ermittlung hinsichtlich Korruption in der chinesischen Wirtschaftsmetropole, der bereits mehrere Industriekapitäne und Politiker zum Opfer fielen, darunter der lokale Parteichef Chen Liangyu. Zhou war als Bauunternehmer tätig und soll Vorwürfen zufolge seine Kontakte zur Regierung genutzt haben, um Grundstücke in Toplagen zu erwerben. Die Bewohner soll er ohne Schadenersatz aus ihren Häusern vertrieben haben, um neue Megaprojekte zu bauen. Der aus Schanghai stammende Unternehmer ist ein Selfmade-Mann, der als Jugendlicher in einem Nudel-Imbiss arbeitete und sich bis ins Finanzzentrum der Metropole hocharbeitete. Sein Vermögen wurde zeitweise auf 320 Mio. US-Dollar (derzeit etwa 217 Mio. Euro) geschätzt.

## Ausbeutung in der Spielzeugfabrik

Süße Puppen, Teddys, bunte Bälle und niedliche Plastikfiguren „made in China“ landen heuer wieder unterm Weihnachtsbaum. Vier Mio. Arbeiter in 20.000 Spielzeugfabriken fertigen in China Spielzeug für den Weltmarkt. Viele schufteten unter unwürdigen Bedingungen und für mickrige Löhne. Xiao Lei arbeitet in einer Fabrik im boomenden Shenzhen nahe Hongkong in Südchina. Am Fließband fertigt sie Püppchen, Puppenkleider und Plastikfigürchen im Akkord – in der Hauptsaison 14 Stunden oder mehr pro Tag. Überstunden sind Pflicht. Seit Februar hat Xiao Lei zehn Tage frei bekommen. Sie verdient

umgerechnet 86 Euro im Monat. Die Arbeiter, die Produkte für Konzerne wie Walt Disney herstellen, kommen oft von weit entfernten Provinzen. Sie sind häufig in Wohnheimen untergebracht, in denen sich zehn und mehr Menschen ein Zimmer teilen. Walt Disney etwa räumt Probleme ein, beteuert aber, bereits mit den Interessenvertretern bezüglich besserer Arbeitsbedingungen zu verhandeln.

## Geehrt, verurteilt und misshandelt

Noch vor zwei Jahren wurde Wu Lihong von Chinas Regierung als einer der zehn wichtigsten Umweltschützer des Landes geehrt. Im August wurde er wegen seiner Arbeit zu drei Jahren Haft verurteilt. Sein Schicksal zeigt, dass in China, das auch bei der UN-Klimakonferenz auf Bali im Mittelpunkt des Interesses steht, Umweltschutz eine hochpolitische Angelegenheit sein kann. Wu kämpft seit 15 Jahren gegen die zunehmende Verschmutzung des Tai-Sees im Osten des Landes, an dem sich Hunderte Fabriken vor allem der Chemie-Industrie angesiedelt haben und der für die Wasserversorgung von mehreren Mio. Menschen gebraucht wird. Der Ex-Geschäftsmann war offiziell angeklagt, 55.000 Yuan (rund 5000 Euro) von Unternehmen erpresst zu haben. Er habe damit gedroht, andernfalls Informationen über deren Verschmutzung der Umwelt öffentlich zu machen, hieß es in den staatlichen Medien. Die Polizei hatte ihn im April festgenommen, eine Woche bevor er und ein anderer Aktivist die Umweltprobleme am Tai-See der Zentralregierung in Peking vortragen wollten. Seiner Familie und Freunden zufolge sind die Vorwürfe gegen den 40-Jährigen von lokalen Behördenvertretern frei erfunden. Nach der Festnahme wurde Wu nach eigenen Angaben von der Polizei misshandelt. Bereits 2003 hatten ihm Schläger drei Rippen gebrochen. APA/AFP

**Michael Berger:** „Die kommunistische Partei schafft die Rahmenbedingungen, dass jeder den Aufstieg schaffen kann.“ Der Ostasien-Experte der Wirtschaftskammer sieht Chancen in China.

## „Der chinesische Traum“

Thomas Jäkle

**economy:** China, das Land der unbegrenzten Möglichkeiten. Wie lange noch?

**Michael Berger:** Es gibt noch jede Menge Möglichkeiten, auf Jahre hinaus. Die Entwicklung war in den vergangenen 15 Jahren schon gigantisch. Nach derzeitigem Stand geht das Wachstum im zweistelligen Bereich weiter.

**Manche Experten glauben, dass das Wachstumstempo gedrosselt werden muss.**

Bisher war die Entwicklung hauptsächlich auf die Städte entlang der Küstenregion und die großen Städte im Landesinneren konzentriert. Im Landesinneren gibt es noch viele Regionen, die rückständig sind.

**China hat sich seinen Aufstieg mit den ganzen Umweltsünden wie den extremen Industrie- und Autoabgasen teuer erkauft. Wie bekommt man das wieder in den Griff?**

Das ist ein großes Problem. Auch angesichts des Wachstums, das im Jahr 2008 wieder auf gut elf Prozent geschätzt wird. Aber die Politik wird das Umweltproblem nicht mehr ignorieren. Sie muss reagieren, weil sonst ein nicht unbeträchtlicher Teil der Bevölkerung ge-

sundheitliche Schäden davontragen wird. So eigenartig es ist: Über die Umwelt werden neue Wachstumsimpulse gesetzt. Weiteres Potenzial liegt in der Infrastruktur, etwa Flughäfen und Straßenbau. China hat ja eben im Zuge des Besuchs von Frankreichs Staatspräsident Sarkozy 120 Flugzeuge bestellt.

**Wo liegen die Risiken?**

Der Partei muss es auch in Zukunft gelingen, auf dem programmatischen Kurs zu steuern, um somit der Bevölkerung ein erstrebenswertes Leben in Aussicht zu stellen. In China nennt man das Harmonie. Die kommunistische Partei wird alles daran setzen, den Menschen zu sagen, dass sie es schaffen können, reich zu werden.

**Klingt wie der amerikanische Traum: vom Tellerwäscher zum Millionär?**

Es ist eher der chinesische Traum. Das passt besser.

**China wird schon lange wegen des Wechselkurses kritisiert, weil der Yuan um mindestens 25 Prozent unterbewertet ist.**

Darauf zu drängen, dass der Yuan rasch aufgewertet wird, ist sinnlos. China wird sich keine Zeitpläne vorschreiben lassen. Schon alleine wegen der Inflationsgefahr.

## Zur Person



Michael Berger, Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung AWO-Fernost, lebte von 1988 bis 1990 in China. Danach war er mit der EU-Kommission häufig in Südostasien. Foto: WKÖ

**Ein großes Problem für den Rest der Welt sind auch Raubkopien in Schadenhöhe von 410 Mrd. Euro pro Jahr. Tendenz steigend?**

Das wird sich ändern. Die 80 Mio. zum Mittelstand gehörenden Chinesen wollen Originale. Sie sind zahlungskräftig, zahlen Cash und nicht auf Pump. Ab dem Zeitpunkt, wo China mehr eigene Marken hat, werden sie sich stärker um die Raubkopierer kümmern. Den Urheberrechtsverletzungen wird aber auch heute schon immer mehr nachgegangen. China ist um seinen Ruf bemüht.

## Zahlenspiel



Chinas Währung ist unterbewertet: Der Yuan müsste um gut 25 Prozent aufgewertet werden. Das Reich der Mitte soll die protektionistischen Marktschranken öffnen. Fünf Jahre nach dem Beitritt zur Welthandelsorganisation wird der Marktzugang noch immer behindert. Und das Raubkopieren soll endlich wirksam bekämpft werden. Das sind die drei Hauptforderungen des Westens, der sich große Geschäfte verspricht. China zu zwingen, ist aber sinnlos. Die regierende kommunistische Partei pflegt wirtschafts-

politisch zwei Standards und somit zwei Tempi. Dennoch: Das Land befindet sich weiterhin im Aufschwung. Große Zukunft haben Infrastrukturprojekte. 420 Flughäfen werden derzeit um- oder ausgebaut, 80.000 Autobahnkilometer sind in Bau. Abseits von Peking und Schanghai besteht immenser Immobilienbedarf. Zur zahlungskräftigen Mittelschicht zählen bereits 80 Mio. Menschen. 245.000 Chinesen sind Dollarmillionäre. 30 Mrd. US-Dollar (20 Mrd. Euro) pro Jahr fließen in die Forschung – für die Zukunft. jake



## Kommentar

Alexandra Riegler

# Phonetik und Philantropie



Yi bringt Erstsemestrigen Programmieren bei. Sie spricht schnell und abgehakt, eher zu sich selbst als zum Hörsaal. Die Studenten verstehen sie, viele von ihnen Chinesen, die anderen hören genauer hin. Auch die Studierenden, die für sie arbeiten, kommen meist aus China. Die Grüppchenbildung wird von außen interessiert betrachtet – etwas Exotisches scheint sich hier abzuspielen –, die Nase steckt man aber nicht hinein. Neugier könnte leicht als politische Inkorrektheit verstanden werden, so die Vermutung, die jedoch keiner so recht versteht. Eine Studie aus den 90er Jahren kam zu dem Schluss, dass sich chinesische Studenten in den USA isolierter fühlen, als dies angesichts der Anzahl ihrer Sozialkontakte notwendig sei. Das heißt: Sie haben Bekannte, sind aber dennoch einsam. Fehlende, im Westen anwendbare gesellschaftliche und kulturelle Kenntnisse seien der Grund, so das Resümee der Autoren. Nicht zu knapp antworten solle man in den USA, heißt es seither in Konversationsbüchern, stets ein Stück der Frage wiederholen, so wüsten die Gesprächspartner, dass sie einander verstünden. Welche Herausforderungen neue Sprachen mit sich bringen, lernen amerikanische Kinder indes in manchen Volksschulen. Dort malen sie Zeichen in Mandarin ab, die „Herz“ bedeuten oder „glücklich“. Doch noch bevor sie ins Berufsleben starten, vorbereitet auf alles, was die Welt bringen mag – so die Hoffnung ihrer Eltern –, ist man sich heute näher als zunächst angenommen. Bedanken sich US-Chinesen finanziell bei ihrer Alma Mater, wie kürzlich ein Stanford-Alumnus mit 75 Mio. US-Dollar, scheinen Phonetikunsicherheiten nämlich kein Thema mehr zu sein. Denn nichts schätzen US-Amerikaner und Chinesen gleichermaßen hoch ein wie Philantropie.

Thomas Jäkle

# Offensive aus dem Mittelfeld



Das Mittelmaß ist zu wenig. Eine Erfahrung, die Österreich nicht nur im Fußball macht. Dass man an der Aufgabe wächst, ist nicht nur aus dem Sport bekannt. Dazu gehören auch eine Portion Wille und Zielorientierung. Die aktuellen Pisa-Ergebnisse sollten endgültig die Augen öffnen, dass dringende Umstellungen im Bildungssystem vorzunehmen sind. Es ist kurzsichtig, sich – stolz auf die Errungenschaften der vergangenen 50 Jahre – im kuscheligen Zentraleuropa auszuruhen. Die Zukunft erfordert neue

Herangehensweisen und Qualifikationen. Schule muss anders definiert werden. Ende der alten, Anfang einer neuen Diskussion. Und die darf nicht wieder in einer Blockade enden. China, Singapur oder Korea haben in den vergangenen zehn Jahren die Erfahrungen Europas aufgesogen, kopiert und umgesetzt. Exzellente Universitäten schießen gerade im Reich der Mitte nur so aus dem Boden. Der Staat gibt den Menschen Ideen und Rahmenbedingungen vor. Die Asiaten verbinden mit hochwertiger Ausbildung Aufstieg, Wohlstand und Anerkennung. Die Dynamik in Fernost lässt einen glauben, dass Europa in Bildungsbürgerlichkeit verstaubt und Klassenvorstellungen des 19. Jahrhunderts nachtrauert. Schulen, Unis und Fachhochschulen müssen aber hierzulande auf die Zukunft eingestellt werden. Schule braucht ein neues Image als Zentrum der Bildung – für alle, unabhängig ob Akademiker-, Arbeiter- oder Migrantenkind. Und Studenten brauchen statt Stehplatzrängen Sitzplätze im Hörsaal. Wie das zu schaffen ist? Eine Anleihe aus dem Fußball: mit exzellenter Kondition umschalten in die Offensive. Dann macht das Match mehr Spaß, fördert Kreativität, ist gewinnbringend für die eigene Person, das Team, die Gesellschaft. Schlecht?

# Der globale Marsch

Was wird aus China? Kaum jemand zweifelt daran, dass das Riesenland in Kürze zur dritten Wirtschaftsmacht neben den USA und der EU aufsteigen wird. Doch was folgt dann?

Antonio Malony

China ist eine Wunderökonomie. Zu diesem Urteil kommt die Weltbank in Anbetracht des unaufhaltsamen Aufstiegs des 1,3-Milliarden-Einwohner-Landes. China schafft es trotz Beharren auf der „Planwirtschaft“, die Weltmärkte mit konkurrenzlos billigen Gütern zu versorgen, mit seiner stabilen Währungspolitik für Staunen zu sorgen und trotz überbordender Wachstumsraten (10,7 Prozent im Jahr 2006) die Balance zwischen Inflationsgefahr und Aufschwung zu halten.

Doch die bange Frage stellt sich im Westen: Wie lange kann das so weitergehen? Und zu welchem Ziel wird es führen? In diesen Befürchtungen manifestiert sich die westliche Wahrnehmung mit ihrem Wirtschaftsstrukturdenken à la Milton Friedman und John Maynard Keynes, deren Lehren ja nicht selten – von den USA ausgehend – in vormaligen Entwicklungsländern ausprobiert wurden.

Doch bei China greifen diese Erklärungsversuche nicht. Möglicherweise wird hier die dominante Geisteseinstellung Ostasiens, der Konfuzianismus, ausgeklammert oder zumindest falsch verstanden. Konfuzius lehrte – unter anderem – die Wandlung des Menschen in seinem gesellschaftlichen Beziehungsumfeld unter Be-

achtung bestimmter ethischer Tugenden. Er lehrte auch den Fleiß, die Bildung, die Achtung vor den Älteren. Im Westen wird die Wiederentdeckung des Konfuzius in China auch als Gegenreaktion auf den Versuch seiner Überwindung durch Maos Kulturrevolution gesehen – und gleichzeitig als Unterbau des neuen Eifers im Wirtschaftsaufschwung: Fleiß, kollektive Erfolgserlebnisse, Achtung vor den Älteren (= Parteisekretäre) stehen im Vordergrund. Dass dabei das Land erstarkt ist und die bisher rund 300 Mio. in Armut lebenden Menschen immerhin auf 100 Mio. reduziert wurden, ist dabei ein begrüßenswerter Effekt.

### Hört die Signale

Konfuzius und Wirtschaftsaufschwung nehmen den Chinesen auch die Befürchtung, sie müssten wirklich zu neuen sozialistischen Menschen werden. Die Signale vom Volkskongress deuten eher nicht in diese Richtung. Aber dennoch bleibt trotz aller Rhetorik („sozialistische Marktwirtschaft“, „kapitalistische Planwirtschaft“) eine gewisse Leere über: Wozu der ganze Aufwand, wenn das Ziel nicht definiert ist? Was wird aus China in 20 Jahren? Doch wohl nicht, an was ohnehin niemand glaubt, das aber das nationale Volkskomitee und die Führung in der Propaganda immer noch vermitteln:

die Errichtung der kommunistischen Gesellschaft durch eine Übergangsphase der freien, ungezügelter Marktwirtschaft, die dann mit all ihren negativen Folgen das sozialistische Staatsmodell umso mehr legitimiert?

China in 20 Jahren dürfte – realistisch gesehen – ähnliche Charakteristiken wie Russland heute aufweisen: Eine Reihe von parteinahen Oligarchen wird sich zu Milliardenern entwickelt haben und nach und nach durch ihr Kapital in die Weltwirtschaft eingreifen. Die chinesische Führung wird sich dem Problem stellen müssen, durch die wirtschaftliche Stärke und die daraus resultierende Herausforderung der USA auch militärische Konflikte zu riskieren. Aus dem Westen wird nicht mehr nur Lohnarbeit, sondern immer mehr Forschungs- und Entwicklungstätigkeit ins Reich der Mitte fließen. Das wird die westliche Wirtschaft grundlegend ändern. Wenn in 20 Jahren auch nur ein Drittel der chinesischen Bevölkerung je ein Auto besitzt, sind das immerhin rund 430 Mio. Fahrzeuge, die betankt werden müssen und Schadstoffe ausstoßen. China könnte das in den Griff kriegen. Doch es gibt ebenso andere Szenarien: Überhitzung, Kreditkrise, Bankenkollaps, globale Rezession. Auch das könnte passieren, wenn den Lenkern in Peking einmal die Kontrolle entgleitet.

## Karikatur der Woche



Was kommt aus China?

Zeichnung: Kilian Kada



# Dossier China

## Kapitalismus als Religion

Die zweimonatige Reise quer durch das Reich der Mitte verschafft Gewissheit: In China paart sich bedingungsloses Wachstum auf moralfreiem Boden mit uneingeschränktem Nationalstolz.

Der Trip beginnt in Peking. Über Nacht geht's flugs mit Austrian Airlines direkt von Wien in die Hauptstadt Chinas. Und am späten Vormittag empfängt die 32-Millionen-Stadt bei lauschigen Spätsommertemperaturen unter einer hellgrauen Smog-Glocke. Der erste Eindruck: Baustellen, überall. Kräne, Stahlkonstruktionen, halb fertige und fertige, leer stehende Wohnsilos, dazwischen Plakate mit dem Sujet der Olympischen Spiele und glasverspiegelte Bürogebäude, 20, 30 Stockwerke hoch. „That's China!“, meint der Taxifahrer stolz lächelnd in schwer verständlichem Englisch. Mehr ist ihm nicht zu entlocken, wenn man kein Chinesisch spricht.

### Strenger Verhaltenskodex

Ein kleines Bier, ein Spaziergang durch die Verbotene Stadt und ein Snack am Rande des Tian'anmen-Platzes (Platz des himmlischen Friedens), der zwar friedlich, aber bei Weitem nicht himmlisch ist, offenbaren das Wesen der Stadt. Sauber und aufgeräumt, ein bisschen steril, die Propaganda bleibt nicht ohne Wirkung. So war noch vor wenigen Jahren das für westliche Gemüter höchst befremdliche Ausspucken der Chinesen allgegenwärtig, heute ist es fast im ganzen Land undenkbar geworden. China hat sich geöffnet und die Regierung neue Verhaltensregeln ausgegeben. Bis zu den Olympischen Sommerspielen 2008 werden auch Auto- und Mopedfahrer gelernt haben, vor Zebrastreifen anzuhalten und Fußgänger passieren zu lassen, im Fernsehen laufen dementsprechende Spots. Und über allem wacht die Volkspolizei.

Peking ist Regierungssitz, aber noch lange nicht China. Das Land ist groß, sehr groß,

umso spannender gestaltet es sich auch, längere Reisen zu unternehmen, abseits des modernen Chinas.

Das von Peking etwa 4600 Kilometer entfernte Lhasa in Tibet ist das nächste Ziel. Nach einem Flug nach Xining, Provinz Qinghai, geht es mit dem Zug weiter. 26 Stunden benötigt der Zug für die rund 2600 Kilometer lange Strecke von Xining, Provinz Qinghai, nach Lhasa. Eröffnet wurde die Bahnlinie im Mai 2006, über tibetische Permafrostböden führt sie auf beachtliche 5100 Meter Seehöhe und sorgt unter den Tibetern nach wie vor für helle Aufregung, verbindet sie das Land doch nachhaltig mit China. Täglich werden knapp 1000 Menschen in das 1950 unter Mao Zedong annektierte Land gebracht – kostengünstig. Ein Sitzplatz kostet umgerechnet 25 Euro, das entspricht in etwa einem Viertel des Monatsgehalts eines durchschnittlichen chinesischen Angestellten.

Neben den einfachen Sitzplätzen gibt es „Hardsleeper“ mit sechs Betten pro Abteil ohne Gangtür. Die „Softsleeper“ mit nur vier Betten pro versperrbarem Abteil sind Regierungsbeamten und chinesischen Reiseveranstaltern vorbehalten. Als westlicher Tourist ist man in China zwar gerne geduldet, wird aber nicht zuvorkommend behandelt. Man nimmt das, was man kriegt, und zahlt dafür in Devisen. That's the deal. Die Regeln macht der Staat, unterm Strich tut man gut daran, sich unauffällig in das Geschehen einzufügen. Das Individuum ist in China nicht existent, was man auch laufend erfährt. Was zählt, ist das größere Ganze, die Familie, der Clan, die Nation.

Die 16 Waggons des Zuges entsprechen westlichem Standard, mit einem Speisewagen



Illustration: Michaela Pass

und dem für Europäer vertrauten Komfort. Einziger Unterschied: Jedes Abteil verfügt über Sauerstoffversorgung, vor der Fahrt wird hingewiesen, dass körperliche Gesundheit Voraussetzung für die Fahrt ist. Aussteigen ist in den spärlichen Stationen nicht gestattet, die Fenster sind verriegelt, der Luftdruck wird reguliert, die in dunkler Uniform bekleideten Schaffner sind streng. Auf den Gängen herrscht buntes Treiben, es wird geredet, gegessen und Karten gespielt. Vorbei an schneebedeckten Berggipfeln und Yak-Herden geht die Rei-

se über die erstaunlicherweise an einigen Stellen bereits bröckelnde Bahntrasse. Das Beste ist einfach zu sitzen und zu schauen.

Die 200.000-Einwohner-Stadt Lhasa beherbergt heute 130.000 Chinesen. Tendenz steigend. Vom Flair des alten Tibet ist im heutigen Lhasa nichts mehr vorhanden, über allem prangt der Sendemast der chinesischen Mobilfunkanbieter. Auch die Insignien der Kommunistischen Partei Chinas sind allgegenwärtig. Der lang ersehnte Lebensraum, der Besuch des Potala, wird dennoch nicht getrübt.

Auch wenn der Blick aus dem (ehemaligen) Zimmer des Dalai Lama anstatt auf das tibetische Regierungsviertel heute auf einen glatt polierten chinesischen Platz gerichtet ist, lässt sich in Lhasa noch immer das Wirken einer großen Weltreligion verspüren. Das wahre Zentrum des tief verwurzelten Glaubens der Tibeter stellt der etwas östlicher gelegene Jokhang dar, ein im siebenten Jahrhundert errichteter Tempel, das höchste Ziel der Pilgerreise jedes lamaistischen Buddhisten.

Fortsetzung auf Seite 18

# Dossier – China

Fortsetzung von Seite 17

**D**er Jokhang ist das heiligste aller Heiligtümer. Aus entlegenen Gegenden kommen die Gläubigen hierher. Ehrfürchtig, scheu, andächtig, brennende Butterlampen tragend, in Meditation versunken umrunden sie den Tempel von frühmorgens bis spätabends. Für sie ist der Dalai Lama nach wie vor das weltliche und geistige Oberhaupt, der Führer, und man darf sicher sein, dass, würde der Dalai Lama zum Aufstand rufen, sie innerhalb weniger Tage unter Waffen stehen würden.

Drei Wochen lang dauerte die Reise durch Tibet auf dem Rücken eines geländegängigen chinesischen 200-Kubik-Viertakt-Motorrads, wohl eingebettet in eine Motorrad-Gruppenreise unter österreichischer Führung ([www.asiabiketours.com](http://www.asiabiketours.com)) auf neuen und griffig asphaltierten



Abseits der Touristenströme trifft man in Tibet auf wahre Ursprünge. Kleine Geschenke erwecken die Freundschaft im Herzen, und spielen kann man hierzulande auch mit nur einer Karte. Foto: Mairitsch

Straßen. Ziel der Fahrt ist das Mount Everest Base Camp. Das Wetter zeigt sich von seiner freundlichen Seite, keine Wolke verhüllt den mächtigen Gipfel.

Ein Mitreisender ruft bei Einbruch der Dunkelheit laut: „Na so was, da projizieren die Chinesen doch glatt die Olympischen Ringe auf den Gipfel!“ Für ein

oder zwei Sekunden will man es fast glauben. Wundern würde es nicht.

Von den ehemals weit über 6000 religiösen Orten und Klöstern Tibets blieben im Zuge der Kulturrevolution keine 100 verschont. Beim Anblick eines Mönchs weiß man nicht, ob man in Wahrheit einem chinesischen Geheimpolitisten gegenübersteht. Religion wurde in China abgeschafft und durch Kapitalismus ersetzt.

## Über den Wolken

Weiter geht es in Richtung Zentralchina nach Chengdu, eine der rund 30 Städte Chinas mit mehr als zehn Mio. Einwohner. In dem zweiwöchigen Aufenthalt in der Stadt, die in Europa keiner kennt, lernt man die fünfstöckigen Einkaufszentren, ausufernde Fake-Markets, Teehäuser, Bars und Karaoke-Klubs kennen. Jeff, ein 45-jähriger Amerikaner und Stammgast in der Szene, spricht fließend chinesisch. Seit fünf Jahren lebt er hier. Er macht Geld mit Immobilien. Gute Geschäfte. „Vor einem Jahr habe ich in Zentrumsnähe, dort, wo jetzt die U-Bahn gebaut wird, um 80.000 Dollar eine 110-Quadratmeter-Wohnung erstanden, heute kann ich sie bereits um den doppelten Preis verkaufen“, erklärt Jeff. „Und es bleibt spannend, denn die Wohnung liegt im zwölften Stock, aber das Haus ist noch im Rohbau und gerade mal vier Stockwerke hoch. Hahaha!“

Ein Luftschloss? Bei der zweiten Flasche Whiskey gesteht Jeff: „Zwei, vielleicht auch drei Jahre geht das noch gut, dann ist es Zeit, sich abzusetzen.“ Kurz hält er inne, dann nimmt er einen kräftigen Schluck und wendet sich seiner blutjungen chinesischen Begleiterin zu. Mit Geld sei in China alles möglich, und die Chinesen sind westlicher, als sie selber es glauben. Unter der Anleitung des von der Nacht noch schwer gezeichneten Jeff wird am Tag danach um 300 Euro ein gebrauchtes, 150 Kubikzentimeter leichtes chinesisches Motorrad gekauft – ein Chopper. Der Weg führt in

Richtung Schanghai, das 2500 Kilometer entfernt liegt.

Auf holprigen, teilweise un-asphaltierten Straßen, dafür aber bei frischer Landluft geht es mit Kompass und englisch-chinesischem Sprachführer ausgerüstet in Richtung Osten. Köstlich sind die am Wegesrand aufgestellten Garküchen, die jedoch nicht immer eindeutig definierbare Produkte anbieten. Besondere Bewunderung findet in der Provinz bei den Dorfbewohnern der Blondschof, der nahezu bestaunt wird. In manchen dieser Regionen wurden offenbar noch keine oder kaum Europäer gesichtet. Von vielen der Menschen werde ich sogar für eine Analphabetin gehalten, weil sie nicht wissen, dass unsere Schrift eine andere ist als die chinesische.

In Wanzhou angekommen, kehrt man in die Gegenwart zurück. Auge in Auge mit den gelblich-trüben Wassern des trägen Jangtse-Flusses wird bewusst, welch starke Macht die Regierung in diesem Ein-Milliarden-Land ausübt: Von den vier Mio. Einwohnern der Stadt wurden aufgrund der Aufstauung des Flusses 1,2 Mio. umgesiedelt – und das angeblich ganz ohne Murren in der Bevölkerung. Wie das geht? Jeder und jede profitiert vom Wirtschaftswachstum, das neue Haus ist größer und schöner als das alte. Der Manager meines Hotels bringt es auf den Punkt: „Mir und meiner Familie geht es heute besser als noch vor einem Jahr. So what?“ Recht hat er, und, Hand aufs Herz, wie, wenn nicht mit starker Führung, ließe sich ein Land von derartiger Größe sonst regieren? Eben. Dass es jährlich unbestätigten Gerüchten zufolge rund 80.000 teils blutige Aufstände in China gibt, steht auf einem anderen Blatt Papier – Zwischenfälle, die nicht in die Medien kommen.

In Schanghai, am Endpunkt der Reise, wird jedes Fahrzeug abgelichtet. Wer braucht schon Vertrauen, wenn Kontrolle besser ist? In diesen riesigen, ausufernden Stadt wird man unweigerlich wieder an Peking erinnert. Den Lkw-Schmutz der letzten 200 Kilometer im Gesicht, müde, aber glücklich, sehnt man sich geradezu nach einer Bleibe. Ein 50-Euro-Luxus-Hotelzimmer unweit vom Flughafen Hongqiao bietet alle Annehmlichkeiten, die Europäer doch so lieb gewonnen haben. Und doch ist es einem dann schon gleichgültig, ob Telefonieren via Computer mit Skype nicht funktioniert und das Gespräch mittendrin abgerissen wird – wie so oft hier in China. Hauptsache, die Cola steht in der Mini-Bar, via Fernsehen kommt die Berieselung mit China TV. Oh ja, China ist ein schönes Land. Dennoch ist es Zeit, die Heimreise anzutreten, bevor es mich assimiliert kann.

Karin Mairitsch  
aus China

# eco**n**omy

Unabhängige Zeitung für Forschung, Technologie & Wirtschaft



## Wissenschaft.

## Dossier – China

## Von Roten Garden zu Roten Bossen

Die heute 30- bis 40-jährigen Erfolgsmenschen in China sind allesamt in der Ära der Kulturrevolution geboren.

Es gibt weniger obstruse Fügungen der Geschichte: China befindet sich, wie alle wissen, auf dem Weg zur Wirtschaftsweltmacht und wird dabei getrieben vom Einsatz geschäftiger Businessmen und -women der „Generation 30 plus“ in einem seltsamen Zusammenspiel von neu entdeckter Kapitalismuseuphorie und Prinzipientreue zur allmächtigen Partei und dem Nationalen Volkskongress. Ausländische Beobachter bezeichnen dieses System als „Kader-Kapitalismus“: eine autoritäre Form der freien Wirtschaft, in der die Wirtschaft nur dort gut lebt, wo sie die Nähe der Partei sucht.

Dennoch funktioniert diese Situation ganz gut. Haben nicht die heutigen Wirtschaftsleute ihre Lektion in Sachen Partei gut gelernt? Viele davon sind zwischen 1966 und 1976 von der Kulturrevolution Mao Zedongs indoktriniert gewesen und haben danach die Meinung von Deng Xiaoping über die Etablierung einer „Sozialistischen Marktwirtschaft“ übernommen.

Wie kann China mit diesen Widersprüchen umgehen? Das Zauberwort heißt möglicherweise Dialektik: In der derzeitigen Phase wird in der offiziellen chinesischen Parteidoktrin eine Art Übergangsphase angenommen, und zwar in Form einer Anwendung des Kapitalismus und dessen späterer Überwindung. Vom Kommunismus ist Chinas Führung nämlich nie abgegangen: Auch die derzeitigen Entwicklungen seien in Kauf zu nehmen, um nach der Übergangsphase des Kapitalismus diese schließlich wieder zu vergesellschaften. Wie dies vonstatten gehen soll, ist allerdings westlichen Beobachtern und vor allem Investoren ein Rätsel. Wie soll die Deformation des früheren Arbeiter- und Bauernstaates je rückgängig gemacht werden?

#### Großer Sprung nach vorne

Waren die Ideen Maos zur Kulturrevolution also wertlos? Die Triebkraft seiner Fantasie waren junge Leute, sie wurden von der Partei und ihren Funktionären zu einem recht abstrakten Klassenkampf angestachelt, der sich in dieser Form kaum in der Zeitgeschichte wiederholt hat – außer vielleicht modifiziert in der Phase der Roten Khmer in Kambodscha in den 1980er Jahren. Er wollte nämlich, was nur selten in letzter Konsequenz auch im Kommunismus versucht wurde, neben den Boden- und Eigentumsreformen auch den Kommunismus im Geiste durchführen: die Kultur revolutionieren. Die Parole hieß „Der große Sprung nach vorne“.

Geschichte und Verlauf der Kulturrevolution sind bekannt: „Antisozialistische Aktivitäten“ wurden ab 1966 auf das Schärfste bekämpft, und bald bildeten sich zunächst unter Studentengruppen die Roten Garden. Diese radikalisierten sich im Lauf der Zeit mit Duldung von Mao zusehends, und daraus entwickelte sich eine Art „Armee der Jungrevolutionäre“. Das Problem aus heutiger Sicht war, dass die Roten Garden in ihrer Mission eine

Spur der Zerstörung durchs Land zogen, die aber in umgekehrter Folge von der Bevölkerung nicht so sehr als Befreiung von kapitalistischen Bürden und der althergebrachten Kultur, sondern als Terror aufgefasst wurde. Teilweise kam es zu absurden Entwicklungen: Öffentliche Parks wurden in Anbauflächen für Gemüse umgewandelt, an Ampelkreuzungen sollte die Farbe Rot künftig für

„freie Fahrt“ gelten. Historiker beklagen zudem die Zerstörung zahlreicher unersetzlicher Kulturgüter, die damals aus der Idee, alles Althergebrachte, „Bürgerliche“, alles Erbe aus vorrevolutionärer Zeit zu zerstören, was als ideologisch richtig erachtet wurde. Es wird wohl eine Reihe heutiger chinesischer Wirtschaftsleute geben, die damals an vorderster Front dabei waren.

Nach Maos Tod und dem Ende der Kulturrevolution kam es zu Gründungen von Kollektivunternehmen, die in die großen heute tätigen Konzerne mündeten. Damit war der Weg zum Kapitalismus frei, den man im China von heute aber nicht als liberalisierte Marktwirtschaft missverstehen darf – vielmehr als kapitalistische Planwirtschaft.

Antonio Malony

Veranstalter → Cmk. + derStandard.at DER STANDARD | radio FM4

www.cyberschool.at

**cyberschool**

Einladung zum größten SchülerInnen-Wettbewerb für Neue Medien!

Private Partner → APA + Microsoft | OBB + SMS + TELEKOM AUSTRIA

Public Partner → BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT + bm:uk + B.M.W.F. + bm

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

T (01) 532 61 36-13



# Leben

**Brigitte Winklehner:** „Die Bildungskooperation ist zum wichtigsten Teil der bilateralen Beziehungen mit China geworden.“ Die Romanistikprofessorin bindet auch Unternehmen in die Zusammenarbeit von österreichischen und chinesischen Universitäten ein.

## Diplomatische Mission

Margarete Endl

Brigitte Winklehner ist eigentlich Professorin für Romanistik an der Universität Salzburg. Seit einigen Jahren hat sie nur mehr China und die asiatischen Länder der Ex-Sowjetunion im Sinn. Mit den Hochschulen dieser Staaten und den österreichischen Unis hat sie eine enge Kooperation aufgezogen: das Eurasia-Pacific Uninet. (Siehe auch Artikel auf Seite 3.)

**economy:** Sie sind Literaturwissenschaftlerin. Ist Ihnen das zu fad geworden?

**Brigitte Winklehner:** Nein. Es hat mich begeistert. Ich unterrichtete 30 Jahre französische und italienische Literaturwissenschaften und war auch für internationale Beziehungen zuständig. Als ich 1995 Vizerektorin für Außenbeziehungen wurde, baute ich die Kontakte zu China auf.

**Aus Ihrem eigenen Interesse an China?**

Die Universitäten haben traditionell Kooperationen mit den USA und Kanada. Mein Interesse galt in erster Linie Asien. Heute haben wir das größte Netzwerk eines EU-Mitgliedsstaats mit China. Wir arbeiten mit 40 Partnerorganisationen.

**Österreich ist klein. Wird das Land in China überhaupt wahrgenommen?**

Weil wir uns um Synergien in unserer Arbeit bemühen, werden wir wahrgenommen. Wir bringen das gesamte österreichische Potenzial ein: die besten 20 Forscher, die wir in einem Fachgebiet haben. Die österreichische Botschaft in Peking betont, dass die Bildungskooperation zum wichtigsten Teil der bilateralen Beziehungen mit China geworden ist.

**Sprechen Sie auch heikle Themen bei Ihren Gesprächen an? Menschenrechte? Todesstrafe? Überwachung von E-Mails?**

Ich glaube, dass man für andere Kulturen sehr viel Wertschätzung und Verständnis aufbringen muss. Natürlich hat China Probleme. Das Land hat über hundert Minoritäten, Probleme mit Wanderarbeitern, eine zunehmende Kluft zwischen Arm und Reich. Was China nicht braucht, sind gute Rat-



Brigitte Winklehner ist Präsidentin des Eurasia-Pacific Uninet. Im September erhielt sie den „Friendship Award“, die höchste Auszeichnung Chinas für Ausländer. Foto: Liu Chang, Fudan Universität

schläge von außen. Das Land hat über Jahrtausende mit seiner Kultur und Religion gelebt. Es muss nicht die Vorstellungen, die andere von Demokratie haben, in kurzer Zeit implementieren. Europa bemüht sich, mit der Menschenrechtsdiskussion Verbesserungen zu erreichen.

„Was China nicht braucht, sind gute Ratschläge von außen.“

BRIGITTE WINKLEHNER

**Der Russlandexperte Gerhard Mangott sagte, seine wichtigste Aufgabe nach 20 Jahren Forschung sei, Russland zu verstehen. Ist es für Sie ähnlich?**

So ist es. Ich verbringe die Hälfte des Jahres in China. Auch ich bin noch auf dem Weg des Verstehens. Sicher, das Internet wird kontrolliert. Es gibt immer wieder kleine Aufstände von Bauern. Wenn die sich übers Internet organisieren, wären die Probleme noch größer.

**Ich habe von Zehntausenden Aufständen pro Jahr gelesen.**

Die Bürger rotten sich zusammen, weil sie unzufrieden

sind, weil die Kluft zwischen Arm und Reich größer wird. Es gibt viele Schwierigkeiten. Ich schätze sehr, dass der Bildungspolitik allerhöchster Rang eingeräumt wird. Damit fährt man keine Kurzzeiterfolge ein. China strebt Langzeitleösungen an. In einem Einparteiensystem ist das natürlich leichter.

**Umweltzerstörung ist eines der größten Probleme. Beobachten Sie, dass Umweltschutz nun Priorität bekommt?**

Man spricht davon, aber es fehlt noch an konkreten Handlungen. Die Tongji-Universität in Schanghai möchte mit uns in puncto Niedrigenergiehäuser kooperieren. Die Nanchang-Universität möchte ein Forschungszentrum für Energiespartechnik aufbauen. Die österreichische Umwelttechnologie-Industrie ist daran interessiert, dass wir ihre Aktivitäten mit unseren wissenschaftlichen Kooperationen unterstützen.

**Tun Sie das?**

Ja.

**Sind an manchen Projekten Unternehmen beteiligt?**

An sehr vielen. Das ist wünschenswert. Wir haben vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung Stipendien für chinesische Wissenschaftler. Oft

kommt die Frage, was es der Wirtschaft nützt, wenn wir Geld für Forschungsk Kooperation ausgeben. In China sind Wirtschaft, Wissenschaft und Politik viel enger verknüpft als anderswo.

**Welche Unternehmen sind beteiligt?**

Siemens Transportation Systems und Siemens Medizintechnik für mobile diagnostische Einheiten. Auch viele Pharmaunternehmen. An Umweltauftagen beteiligen sich der Biomasseverband, Verbund, General Electric.

**Warum gibt es so eine enge Kooperation nur mit China?**

Ich würde gerne mit Indien ein Netzwerk aufziehen, doch das ist aus budgetären Gründen derzeit nicht möglich. Obwohl es wünschenswert wäre. Wir haben viele Anträge von Universitäten für eine Kooperation mit Indien. Das Wissenschaftsministerium ist bisher unser alleiniger Geldgeber. Andere Ministerien sollten sich beteiligen.

**Sie haben 2006 auch Mozart-Konzerte in Peking initiiert.**

Ich freue mich, dass wir nicht nur bezüglich Technik und Medizin zusammenarbeiten. Wir sind dabei, eine österreichisch-chinesische Musikuniversität in Peking aufzubauen.

## Karriere

● **Barbara Hajek (27)** ist neue Senior Brand-Managerin im Marketing-Team von British American Tobacco (BAT) Austria. Die WU-Absolventin war zuvor als Brand-Managerin bei Unilever Österreich tätig. Foto: BAT



● **Wolfgang Erharter (41)** ist seit Kurzem Projekt-Manager bei der österreichischen Tochtergesellschaft des Malik Management Zentrums St. Gallen (MZSG) im Bereich internationale/CEE-Führungskräfte-Weiterbildung und Blended Learning. Nach dem Musikstudium (Violine und Jazzbass) absolvierte der gebürtige Wiener Ausbildungen in Wirtschafticoaching und systemischer Organisationsberatung. Die WU-Absolventin **Lisa Ziniel (24)** ergänzt das Team des Malik MZSG als Junior Consultant für Klienten aus Österreich und Zentraleuropa. Foto: Malik



● **Alexander Zwolsky (41)** sowie **Miloš Godina (33)** stoßen

neu zum Management-Team von Tele2. Zwolsky kommt vom Competence Call Center und wird verantwortlich für den Bereich Customer Operations. Godina war zuvor bei One tätig und wird das Customer-Support-Team übernehmen. Finanzchef **Helmut Hofer** und Technikchef **Gerald Trattner** werden per Jänner Tele2 verlassen. Foto: Waldecker/Silveri; Godina/One



● **Michael Ruplitsch (38)** wird ab dem 1. Jänner 2008 Bereichsleiter für Corporate Project & IT-Services der Austrian Airlines Group. Ruplitsch war zuletzt in leitender Position bei Accenture in Wien tätig. Foto: AUA



## Notiz Block



## Frauen in die Informatik bringen

Bloß 17 Prozent aller Informatikstudenten an der Technischen Universität (TU) Wien sind weiblich, die Drop-out-Rate ist hoch, das Studium bezieht weibliche Forschungskulturen kaum ein, und Frauen fällt es schwer, in männliche Netzwerke aufgenommen zu werden. Diese Bilanz hat das WIT (Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien) der TU Wien im fünften Jahr seines Bestehens gezogen. WIT hat sich zum Ziel gesetzt, den Frauenanteil im Informationstechnologie-Bereich zu heben. Mit Mentoring und fixen Forschungsplätzen nur für Frauen will das WIT ungleiche Voraussetzungen abbauen. „Nur so entsteht wahre Chancengleichheit“, sagt WIT-Leiterin Gerti Kappel, TU-Informatikprofessorin und Studiendekanin für Wirtschaftsinformatik. Es gehe um transparentere Zugänge zu Information, ganzheitliche Fragestellungen und familienfreundliche Arbeitszeiten. Mit „Admina.at goes School“ sollen Mädchen ab dem zehnten Lebensjahr an die Uni geholt werden, um sie spielerisch für Technik zu interessieren. Dort lernen sie etwa, wie man einen Computer zusammenbaut.

<http://wit.tuwien.ac.at>

## Webster baut Forschung aus

Die 500 Studenten zählende Webster University wird in Wien ihre Forschungsschiene ausbauen und erstmals Forschungsprofessoren bestellen. Die im Jahr 2000 in Wien akkreditierte Privatuni hat neue Schwerpunkte in puncto Innovation und Forschung gesetzt. 17 Forschungsprofessoren werden in Kürze ihre Tätigkeit aufnehmen oder sind bereits schon aktiv. Webster University zählt mit über 100 Dependancen auf drei Kontinenten zu den größten Privatunis der Welt. Seit 1981 ist sie auch in Wien vertreten.

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

## Von Kufstein nach Shanghai

Die Fachhochschule Kufstein Tirol hat ihre Kooperationen ausgeweitet. Neueste und damit 141. Partnerhochschule weltweit ist die Shanghai-Universität, wo die Kufsteiner Studenten künftig bis zu einem Auslandsjahr studieren können. Die Universität zeichnet sich durch eine Vielzahl an Bachelor-Programmen (58), Master-Programmen (86), Promotionsprogrammen (20) und ein MBA-Studium aus. Die Shanghai-Universität wurde 1920 gegründet, besteht aus 20 Fakultäten mit rund 30.000 Studenten und 2500 wissenschaftlichen Angestellten.

## Mehr Geld für die Bildung gefordert

Die Weltgemeinschaft befindet sich „auf dem richtigen Weg“, um das Ziel einer „Bildung für alle“ bis 2015 zu erreichen, bilanzierte die Unesco im *Weltbildungsbericht 2008*. Im Grundschulbereich seien die meisten Fortschritte festzustellen. Massive Mängel gebe es bezüglich frühkindlicher Förderung, Erwachsenen-Alphabetisierung sowie der Qualität der Bildung. 2005 besuchten 87 Prozent der Kinder weltweit im Grundschulalter eine Grundschule, vier Prozent mehr als 1999. Hohe Zuwachsraten verzeichnete Subsahara-Afrika (23 Prozent). Die Zahl der Kinder, die nicht zur Schule gehen, sank zwischen 1999 und 2005 von 96 auf 72 Mio. Hindernisse stellen mangelhafte Bildungsqualität, Schulbesuchskosten und anhaltend hohe Analphabetenraten unter Erwachsenen dar. Rund 774 Mio. Erwachsene – oder jeder Fünfte – weltweit könnten nach wie vor nicht lesen und schreiben, davon unverändert zwei Drittel Frauen. Nur China habe die Analphabetenzahl deutlich reduzieren können. Um bis 2015 Grundschulbildung für alle zu ermöglichen, müssten weltweit zusätzliche 18 Mio. Lehrer eingestellt werden. *red/APA*

## Bildsatiren: Historische österreichische Perspektiven auf China

## Vom Opfer zum Täter

Ein Projekt an der Universität Wien befasst sich mit humoristisch-satirischen Blicken auf China im 19. und 20. Jahrhundert. Dafür wurden rund 2000 Karikaturen unter die Lupe genommen.

Christine Wahlmüller

Bei der Vorbereitung zu einer Konferenz kam die Historikerin und Sinologin Monika Lehner auf die Idee, sich mit dem China-Bild in humoristisch-satirischen Zeitschriften wie *Kikeriki*, *Floh*, *Figaro*, *Humoristische Blätter* sowie *Neue Glühlichter* zu beschäftigen. Daraus entstanden ist schließlich ein Habilitationsprojekt.

„Ich habe an die 2000 Karikaturen und satirische Texte für die Zeit von 1894/95, dem Japanisch-Chinesischen Krieg bis zur Kriegserklärung Chinas an die Mittelmächte im Ersten Weltkrieg gefunden“, berichtet Lehner. Fotos aus dieser Zeit gibt es kaum, so sind die Karikaturen oft die einzigen und sehr pointierten Bildquellen, die Aufschluss über die österreichische Perspektive der Jahrhundertwende geben.

Heute sind aus Tages- und Wochenzeitungen sowie Magazinen Karikaturen nicht mehr wegzudenken. Damals gab es eigene humoristisch-satirische Medien, die ein- bis zweimal pro Woche erschienen. „Das Faszinierende liegt darin, dass offenbar sehr viel an Bildung und auch literarischem Wissen bei den Lesern vorausgesetzt wurde. Das macht es heute zum Teil sehr schwer, die Karikaturen richtig zu verstehen“, gibt Sinologin Lehner Einblick in die oft mühsame Interpretation. Andererseits bilden die Karikaturen einen perfekten Spiegel der österreichischen Perspektive und Einstellungen gegenüber China. Darüber hinaus beinhalten sie auch die Darstellung der Position der europäischen Großmächte und der USA.

## Kriege und Kolonialinteressen

Schwerpunkte der karikaturistischen Darstellung bilden kriegerische Ereignisse sowie koloniale Interessen des Westens. Anfangs wurde China in Wien eher als Opfer der imperialistischen Mächte gesehen. Die Karikaturisten stellten das Reich der Mitte daher oft als Torte oder Schinken vor der Aufteilung dar. Später wandelte sich dieses Bild. Ab dem Boxeraufstand 1900 wird China oft als extrem grausamer Täter dargestellt. Über das Aussehen der Chinesen und Japaner war anfangs nur sehr wenig bekannt. Sie werden oft beide mit typischen „Schlitzaugen“ und langem, geflochtenem Zopf dargestellt, obwohl Japaner nie die-



China unter der Kontrolle Japans. Aber auch Amerikaner und Briten wollen Einfluss ausüben. Foto: Repro Lehner, Original: Kikeriki (7. 3. 1915)

sen Zopf getragen haben. Auch Details wie die chinesischen Schuhe oder die Pfauenfeder auf dem Hut der Männer sind meist falsch gezeichnet.

Im Kampf der Großmächte um Kolonien und Stützpunkte werden immer wieder stereotype Figuren dargestellt, die an ihrer Kleidung und Kopfbedeckung erkennbar sind: Der Russe trägt immer eine Fellmütze, der Deutsche einen Pickelhelm, der Brite ist ein dicker Mann, der Zigarre raucht, ein Symbol für die reiche Wirtschaftsmacht Großbritannien, der Österreicher schließlich trägt die typische Uniform.

## Österreichs China-Kolonie

Ein großes Thema der Karikaturisten ist die winzige österreichisch-ungarische Kolonie in China. Österreich hatte während des Boxeraufstands ein etwa 0,8 Quadratkilometer großes Stück Land besetzt – das entspricht etwa der Größe des achten Wiener Bezirks (Josefstadt). An diesen Stützpunkt in der Stadt Tianjin (übersetzt: *Himmelsfurt*), der sich etwa 100 Kilometer südöstlich von Peking befand,

wurden von den Österreichern hohe Erwartungen geknüpft. Er sollte als Handelsstützpunkt dienen. Die Karikaturisten spotteten darüber und machten sich über das mangelnde Platzangebot lustig: „Man darf dort nicht einmal einen Strudelteig ausziehen, sonst kommt es zu Grenzverletzungen“, war nur eine der Darstellungen. Auch Tierallegorien kommen in der Bildsprache der Karikaturisten oft vor: China ist der Drache, Großbritannien der Löwe, Russland der Bär und Deutschland der starke, große Adler, während der österreichische Doppeladler dagegen eher klein und bescheiden gezeichnet wird.

Aus der Zeit Ende des 19. Jahrhunderts stammt übrigens auch das Schimpfwort „Chineser“, das so viel wie „verzopfter, konservativer Typ“ bedeutet, weiß Lehner. Als nächstes Projekt will die Wissenschaftlerin das China-Bild vom 15. bis 18. Jahrhundert untersuchen. Zurzeit ist die Sinologin neben ihrer Habilitation mit dem E-Learning-Projekt „Sinologie online“ beschäftigt.

[www.univie.ac.at/Sinologie](http://www.univie.ac.at/Sinologie)

## Leben

## Reaktionen

## Verhaberung

Zu *economy* Nr. 47, „Öffentliche Meinung mit Kalkül“: Es treibt sich offenbar ein ganz merkwürdiger Geist umher in Österreichs Medienlandschaft, wenn die Vize-Präsidentin des PR-Verbandes, Frau Pepek, schon offen zugibt, dass es eine gewisse Verhaberung zwischen Journalisten und PR gibt. Die Machtgelüste der PR gibt Pepek wider, indem sie sagt, dass es „ein Teil der Aufgabe von Journalisten“ ist, Pressekonferenzen zu besuchen. Müssen die nun schon dorthin kommen? Kalkül oder gar Realität? Nicht verhaberten Journalisten, ich hoffe, es gibt davon viele, wird das Wunschdenken von Pepek höchstens ein müdes Lächeln abringen. Nur weil es PR-Agenturen und Pressesekretariate gerne hätten, dass Journalisten zur Pressekonferenz kommen, heißt es noch lange nicht, dass das, was dort kommuniziert ist, wichtig ist.

**Michael Berner (per E-Mail)**

## Zusammenstoppeln

Zu *economy* Nr. 47, „Geld Macht Medien“:

Es ist ja so einfach, in die Medien zu kommen. Man sucht sich einen bestimmten Tag aus, macht eine Pressekonferenz, stoppelt sich verschiedene Studien zurecht und seift die Journalisten auf populistische Weise ordentlich ein. Und schon hat man sein Plätzchen in der Zeitung, ohne Werbung schalten zu müssen. Dann darf man hoffen, dass keiner von den anwesenden Journalisten noch nachrecherchiert, Check/Re-Check vergisst.

**M. N., PR-Berater (per E-Mail)**

## Cash and Carry

zu *economy* Nr. 47, Kommentar „Inhalt statt Botschaft“ von Christian Czaak:

Die Botschaft, die da rüberkommt, ist klar: Auch PR-Agenturen müssen in Zukunft Geld in die Hand nehmen, um Umfeldler zu schaffen, ihre Inhalte unter- und rüberzubringen und so dann, im Sinne ihrer Kunden, zu reüssieren. Geld genug bekommen sie ja vom Kunden. Also, Media-Agenturen kaufen Räume ein und PR-Agenturen kaufen Räume und Inhalte ein. Alles klar, sg. Redaktionen?!

**awerba, via Internet**

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

## Im Test

## Sichere Familiendaten



Foto: HP

Wir sind Multimedia – oder kennen Sie einen Computer-Besitzer, der nicht wenigstens ein paar Fotos, Musik oder Filme auf zig Festplatten, USB-Sticks oder gebrannten CDs beheimatet? Ein Heimnetzwerk mit zentralem Datenspeicher erscheint für viele deshalb sinnvoll. Doch ist ein solches Vorhaben für viele kompliziert. Dass dem nicht so ist, will Microsoft mit dem Home Server beweisen, der bereits auf Geräten von Fujitsu Siemens Computers (FSC), Hewlett-Packard (HP) und Medion installiert wurde.

Der Windows Home Server soll die Heimverdrahtung zum Kinderspiel machen. Auf ihn und die angeschlossenen Geräte haben alle Netzwerkteilnehmer Zugriff. Microsoft geht nun noch weiter: Windows Home Server soll die Sicherheit der digitalen Erinnerungen garantieren und richtet eine Internetseite ein, damit man auch via Internet auf die Heimnetzdaten zugreifen kann.

Den Server gibt es in zwei Varianten: zunächst eine Standalone-Version, um einen eigenen Server einzurichten. Noch zum Weihnachtsgeschäft oder spätestens Anfang 2008 wollen die oben genannten Hersteller auch fertige Systeme in ansehnlichen Hüllen anbieten, die nicht nur optisch ins Wohnzimmer passen, sondern sich auch durch spezielle Kühlsysteme akustisch zurückhalten. Wer aber schon jetzt einen handelsüblichen PC in einen Windows Home Server verwandeln will, kann das bereits tun.

## Einfacher Zugriff – weltweit

Vor der Installation von Windows Home Server sind lediglich der Name des eigenen zukünftigen Home Servers anzugeben sowie Zeit- und Gebietseinstellungen festzulegen. In drei deutlichen Sicherheitsabfragen muss bestätigt werden, dass das System die Festplatte löschen darf. Je nach Rechner benötigt der Installationsvorgang eine bis einhalb Stunden und mehrere

Neustarts. Der Prozess läuft aber vollautomatisch ab. Sind die Daten des Betriebssystems auf der Platte, konfiguriert sich Windows Home Server fast im Alleingang. Kurz vor dem ersten Start muss nur noch ein selbst gewähltes Passwort vergeben werden. Sobald der Server läuft, kann er ohne Monitor, Maus und Tastatur betrieben werden. Die Verbindung kann der Nutzer dann ab sofort per Fernwartung über einen angeschlossenen PC herstellen, die mit der Software Windows Home Server Connector installiert wird.

Sobald er auf einem PC installiert ist, findet der Nutzer eine Verknüpfung zu den Server-Dateien auf dem Desktop. Ein Klick, und der persönliche Ordner, Musik, Bilder, Videos und Fotos werden im Explorer geöffnet. Per Drag & Drop zieht man die Dateien auf die lokale Festplatte, speichert Daten direkt auf den Server-Laufwerken oder legt neue Ordner an. Die Datensicherheit steht beim Home Server im Vordergrund. Aus diesem Grund wird täglich eine Datensicherung (Back-up) aller Rechner angelegt.

Um auch via Internet zu den eigenen Daten zu gelangen, muss man eine Internetseite anlegen. Diesen Prozess erledigt ein Programmassistent. Entscheiden Sie sich anschließend für eine Adresse à la „musterfamilie.homeserver.com“. Über die angemeldete Internet-Adresse erreicht man so anschließend seine eigene neue Webseite und damit den Server. Preis: ab 699 Euro.

Klaus Lackner  
[www.microsoft.com/windowshomeserver.com](http://www.microsoft.com/windowshomeserver.com)



## Buch der Woche

## Der Drache zeigt seine Zähne

Zahlreiche Fachbücher über das Land des Drachen sind heuer auf den Markt gekommen. Es scheint, dass Chinas unglaublicher wirtschaftlicher Aufstieg, seine harte politische Linie und sein neues Selbstbewusstsein faszinieren, interessieren, polarisieren. Der Drache zeigt dem Westen seine Zähne – so lautet durchwegs der Tenor in der Fachwelt.

Eberhard Sandschneider, Professor in Berlin, macht mit seinem Buch *Globale Rivalen* keine Ausnahme. Der „Westen“ agiert für ihn überheblich und im Kontext seiner eigenen Wertvorstellungen gegenüber dem asiatischen „Tiger“. Mit „Westen“ meint der Autor Europa und die USA. Der Unterschied zwischen den europäischen Staaten und Amerika im Umgang mit China sei, dass Europa eher den Konsens suche und sich bemühe, das Riesenreich als Partner zu gewinnen. Die USA hingegen sehen China als den großen Rivalen und zunehmend als Feind.

„Gestützt auf seine Wirtschaftskraft und getragen von

einer pragmatischen und flexiblen Politik stellt sich China in allen wesentlichen Feldern internationaler Politik konsequent in Rivalität zum Westen auf“, schreibt Sandschneider. Daher seien die westlichen Staaten und das Drachenreich

einander skeptisch beobachtende Rivalen. Sandschneider liefert einen historischen Überblick, spricht über marode Staatsbetriebe, Umweltzerstörung, Ressourcenvergeudung, Börsenprobleme, Überalterung der Bevölkerung, Korruption, beeindruckende Wirtschaftsdaten einerseits, bittere Armut und

Menschenrechte andererseits. Nicht immer ist ihm zuzustimmen, etwa wenn er die Ansicht vertritt, der Westen solle sich in Menschenrechtsfragen in China nicht einmischen. Stilsicher, kurzweilig und ein profunder Kenner des Landes ist Sandschneider aber allemal. *bafo*  
Eberhard Sandschneider:  
*Globale Rivalen*  
Hanser, 2007, 20,50 Euro  
ISBN: 978-3-446-40934-7



## Termine

● **Weltall.** Mars, Venus, Merkur – und was sucht Österreich dort? Antworten zu dieser und anderen Fragen gibt Wolfgang Baumjohann vom Institut für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Graz. Der Vortrag findet am 9. Dezember 2007 von 11 bis 12.30 Uhr im Planetarium, Oswald Thomas-Platz 1, 1020 in Wien statt. Eintritt: zwölf Euro.  
[www.planetarium-wien.at](http://www.planetarium-wien.at)

● **Gesundheit.** Kooperation im Gesundheitssystem basiert auf elaborierten koordinativen Praktiken und Artefakten. Spezifische Kombinationen materieller Praktiken und spezialisierter koordinativer Artefakte können in ihrer Funktion als Ordnungssysteme betrachtet werden. Das Seminar „Artefakte und ihre Rolle für Kooperation und Koordination in der Krankenhausarbeit“ am Institut für Technikfolgen-Abschätzung befasst sich am 11. Dezember 2007 (16 bis 18 Uhr) mit dem Thema. Ort: Bibliothek des ÖAW-Instituts für Technikfolgen-Abschätzung, Strohgasse 45, 1030 Wien.  
[www.oeaw.ac.at/ita](http://www.oeaw.ac.at/ita)

● **Migration.** Der Wissenschaftsfonds lädt am 12. Dezember 2007 um 18.30 Uhr zum Vortrag über das Thema „Immigrantinnen & Immigranten –

gesellschaftliche Perspektiven & persönliche Probleme“ ins Haus der Forschung, Sensengasse 1, 1090 Wien. Anmeldung unter: [fritsch@prd.at](mailto:fritsch@prd.at).

● **Brennstoffzelle.** Am 13. Dezember 2007 findet im Wiener Tech Gate die erste A3PS-Konferenz vom Bmvit zum Thema „Wasserstoff und Brennstoffzellen-Projekte, F&E-Institutionen, Firmenstrategien und technologiepolitische Förderinstrumente in Deutschland und Österreich“ statt. Schwerpunkte sind Vorträge zu Unternehmensstrategien österreichischer und deutscher Unternehmen, universitärer und außeruniversitärer Forschung sowie die Vorstellung von Leitprojekten.  
[www.a3ps.at](http://www.a3ps.at)

● **Förderprogramme.** Der Bereich Life Sciences gehört zu den am stärksten wachsenden Forschungsfeldern in Österreich. Auf zukunftsorientierten Gebieten wie Biotechnologie, Medizintechnik und Pharmazie werden hierzulande Forschung und Entwicklung betrieben. AWS, FFG, FWF, WWTF und ZIT informieren am 11. Dezember (16 Uhr) über Neuerungen bei Förderprogrammen. Ort: Impulszentrum Graz West, Human Technology Styria, Reininghausstraße 13, 8020 Graz.  
[www.ffg.at/spotlight-on-lifesciences](http://www.ffg.at/spotlight-on-lifesciences)

## Leben

Margarete Endl

## Boykottieren! Oder doch reden.



Im Land X gibt es einen skandalösen Fall von Menschenrechtsverletzung. Die erste Reaktion ist: Boykott! Aber wie? Land X ist Saudi-Arabien. Aus welchem Zapfhahn fließt denn saudi-arabisches Öl? In welcher Plastikschißel steckt es drinnen? Vor allem aber: Wie erfahren die saudi-arabischen Richter, dass ihr Urteil – eine vergewaltigte Frau wurde zu 200 Peitschenhieben und sechs Monaten Gefängnis verurteilt – skandalös ist? Die verheiratete Frau saß mit einem früheren Schulkollegen im Auto.

Dieses wurde gekidnappt und die Frau von sieben Männern vergewaltigt. Weil sie allein mit einem Mann in einem Auto war, habe sie gegen das Gesetz verstoßen, urteilten die Richter. Mittlerweile empören sich Frauen aus aller Welt. Sogar eine Beraterin von US-Präsident Bush kritisierte das eng mit den USA verbündete Land und sagte, das Urteil sei verwerflich. Nun ist die saudi-arabische Regierung zwar sauer, will aber das Gerichtsurteil noch einmal überprüfen lassen. Reden hilft vielleicht doch, wenn es viele tun. Wenn es die ganze Welt tut.

7500 Menschen wurden 2006 in der Volksrepublik China hingerichtet. Boykott! Die Plastikschißel aus China nicht kaufen! Statt des chinesischen T-Shirts lieber jenes aus Bangladesch nehmen. (Dass die Löhne in beiden Ländern viel zu niedrig sind, wird der Einfachheit halber mal ausgeklammert.) Oder reden. Fragen, warum jemand wegen Korruption oder Steuerhinterziehung getötet wird. Die ständige internationale Kritik hat dazu geführt, dass Todesurteile nun vom Obersten Gericht in Peking überprüft werden statt von Gerichten, die das Ersturteil verhängten. Steter Tropfen und stetes Reden höhlen den Stein.

Klaus Lackner

## Ein Land, zwei Systeme



Die Zahl zehn ist derzeit im Stadtbild Hongkongs nicht zu übersehen. Auf Schildern, die die Straßen und Gassen säumen, in Einkaufszentren und Geschäftshäusern prangen Plakate, die eine Eins und eine Null vor der Skyline von Hongkong zeigen. Der Jahrestag der Übergabe der Stadt an das Mutterland China jährte sich am 1. Juli dieses Jahres zum zehnten Mal.

Auch fast ein halbes Jahr danach hängen die Plakate immer noch, und die Feiern sowie Proteste demokratiebewusster Einwohner

sind in den Köpfen präsent. Dennoch spürt man ein neues Hongkong-Bewusstsein. Die Stadt ist einer der großen, aufregenden Seehäfen, so wie Sydney oder New York: schön, verwirrend, lebendig. Niemand, so lautet ein Sprichwort, habe je Geld gewonnen, wenn er gegen Hongkong wettete. Das gilt heute noch und wird auch 2047 gelten, wenn die Formel „ein Land, zwei Systeme“, 1984 vom damaligen chinesischen Staats- und Parteichef Deng Xiaoping mit den britischen Kolonialherren entwickelt, vertraglich ihr Ende finden wird. Dass sich die Regierung derart wenig in die Geschäfte der Hongkonger Unternehmer einmischte, verblüfft viele. Vor zehn Jahren prognostizierten zahlreiche Skeptiker – darunter das renommierte Wirtschaftsmagazin *Forbes* –, die Rückkehr nach China würde das wirtschaftliche Aus für das kapitalistische Hongkong bedeuten. Allein schon, weil die quirlige Sieben-Millionen-Metropole für ausländische Firmen als Tor zum chinesischen Markt an Attraktivität verlieren würde. Doch das hat sie bei Weitem nicht. Noch ist die Stadt zwar keine Demokratie, aber sie ist auch nach zehn Jahren weit freier und offener als manch andere asiatische Stadt, die angeblich von der Wahlurne aus regiert wird.



Der rote Teppich wird zum „Mobilfunkpakt“ von Niederösterreich und den vier Handy-Netzbetreibern noch nicht ausgerollt. Was nicht ist, kann ja noch werden. Freundschaft braucht Zeit. Foto: jake

## Der lange Marsch des Erwin Pröll

Handy-Masten in Hülle und Fülle oder die Deutung eines Erfolgs.

Thomas Jäkle

Da sitzt er vorne auf dem Podium bei der Pressekonferenz, im Kollektiv mit den Chefs der vier Mobilfunkanbieter, die offenbar zu Freunden wurden. Und der Landeshauptmann verkündet die Ergebnisse des „Mobilfunkpaktes“. Es ist die Show des Erwin Pröll.

Nachdem im Jahr 2005 die Harmonie in der Herrenrunde empfindlich gestört war, wegen zu viel aufgestellter Handy-Masten, die im Übrigen von den Gemeinden und dem Land genehmigt wurden, machte sich Niederösterreich daran, Europa die Zähne zu zeigen. Einzeln genutzte Handy-Masten sollten geschliffen werden. Großflächige Plakatkampagnen begleiteten nicht nur die in Wien arbeitenden Niederösterreicher auf der Heimfahrt in ihr gelobtes Land. Die Handy-Netzbetreiber sollten gefälligst ihre Mastbäume zusammenlegen.

Zwei Jahre später zieht der Landeshauptmann Bilanz: 15 der 800 einzeln genutzten Handy-Masten wurden abgebaut. 234 werden nun gemeinsam genutzt. Gerade einmal zwei Prozent der einzeln genutzten Handy-Masten wurden abgebaut – eine Erfolgsbilanz, die auf einen langen Marsch bis zu ihrer Vollendung schließen lässt.

Im Auftrag des Volkes

Der Wille zur Umkehr ist jedoch unverrückbar. Bei 35 Grad im Schatten, umringt von Gelsenscharen, hat Pröll im Vorjahr den ersten Handy-Mast eigenhändig zerlegt und ins Landesmuseum als Jagdtrophäe gestellt. Pröll wird nicht müde, den Mobilfunkern sogar Effizienzgewinne vorzurechnen. Die vier Herren nicken brav, wie einst die Delegierten beim Obersten Sowjet zustimmten. Ja, der Pakt ist ein guter Kompromiss. Es scheint, als ob gerade Faschingsbeginn wäre. Dem Volk

bringe der Mast-Aktionismus günstigere Tarife. Verantwortlich: klar, der Landeshauptmann. Eine billigere Handy-Maut für Niederösterreicher gibt es objektiv gesehen bis heute nicht. 2005 drohten die Mobilfuncker auf dem Höhepunkt des Streits sogar damit, dass Anrufe in und aus dem „Pröll-Reich“ teurer würden, sollte das Mastenfällen Gesetz werden. Davon ist nicht mehr die Rede, ebenso wenig, dass neue Mobilfunkmasten gebaut werden müssen, um mit dem UMTS-Funk künftig mehr als 50 Prozent der Bevölkerung Niederösterreichs zu erreichen.

Spannung wird die Bilanz des Mobilfunkpaktes 2008. Dann ist Wahlkampf. Motto? Freunde fürs Leben halten zusammen. Oder: vier Freunde für Erwin – ein Kollektiv, das weiß, was das Volk braucht. Präsentiert am 11. 11. 2008, hätte die Show des Erwin Pröll auch das richtige Mascherl.

## Consultant's Corner

### When yes means maybe

Beautiful and fascinating, China is blooming with international companies offshoring or expanding as they recognize the market potential. Challenges faced include the oft cited intellectual property issues, failed business development, etc. Cultural misunderstandings arising when business practices differ significantly from those in the west are illustrated by a Telcom Infrastructure expert who spent years in the region – he pointed out that foreigners were baffled because they could not get the meaning of simple yes and no responses. In his dealings, he discovered yes means maybe, maybe means no and no means don't ever mention it again, you've offended me. A country is like a game,



with its own game rules; to play well means going beyond understanding to respect. This, however, requires a „Global citizen“ mentality. If one has not had in situ exposure to various cultures at an early age, then preparation can be within the growing field of international relations. The youngest general manager of Philips was just such a leader; Dutch, with an MSc in International Relations, he built a successful career in Austria, Romania, and Bulgaria before being handpicked for China. He integrated into the community, concerned his children would see the local culture through expat privileges. The result: success in business too.

Lydia J. Goutas, Lehner Executive Partners