



## Kinder

*„Sie kommen durch uns, aber nicht von uns. Ihre Seelen wohnen im Haus von morgen, das wir nicht aufsuchen können.“*

(Khalil Gibran, „Die Propheten-Bücher“)

**Forschung:** Kluge Igel – Österreichs Problem mit Hochbegabten Seite 4

**Wirtschaft:** Fluch der verlorenen Jugend – Grauzone Kinderarbeit Seite 11

**Dossier:** Kinderkrieg – 300.000 Kindersoldaten täglich im Einsatz ab Seite 17

**Leben:** Patchwork-Familie – Realität Fleckerlteppich-Modell Seite 21



# Quickonomy

## Nachrichten



### Spielend dem Alltag entfliehen..... 6

Computerspielende Kinder werden oft als Spinner abgetan. Neueste Studien entdecken jetzt die soziale Komponente.

### Digital Games sind Medienkultur .7

Die Informationsgesellschaft spielt ihre Spiele auf Konsolen und PC.

### Kindersicherung fürs Web..... 8

Sicher surfen im Internet ist kinderleicht. Medienkompetenz ist gefragt.

### Puppenzirkus .....

Schönheitswettbewerbe für Kleinkinder sind in den USA ein einträgliches Business. Je mehr Barbie, desto besser.

### Windeln, Nachhilfe und Pubertät 22

Ein überzeugender Angehöriger der Gattung „Dink“ über das Positive im Leben durch Verzicht auf Fortpflanzung.



## Kommentare

### Ungestört Realität spielen..... 16

Archetypen abendländischer Unterhaltungskultur und die digitale Realität.

### Kunde Kind..... 16

Kinder werden in US-Läden mit allem Ernst behandelt, den eine boomende Industrie aufbringen kann.



### Nur Rosa ist echt cool .....

Schon Vorschulkinder haben ihre eigene Farblogik. Jeder ist im System.

### Trostlosigkeit ist anders .....

Die Jugend wird immer mehr kriminalisiert. Früher waren viele Dinge als Lausbubenstreiche durchgegangen.

### Sieg der Sprachlosigkeit .....

Computerspiele ersetzen nicht zwischenmenschliche Kontakte.

## Standards

### Zahlenspiel .....

12 Karikatur der Woche..... 16

Dossier .....

ab 17 Reaktionen auf economy .....

23 Test .....

23 Beratereck .....

24 Special Innovation .....

ab 26

## IMPRESSUM

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

Geschäftsführender Herausgeber: Christian Czaak

Chefredaktion: Christian Czaak, Chef vom Dienst: Klaus Lackner

Redaktion: Margarete Endl, Astrid Kasperek, Klaus Lackner (kl), Antonio Malony (amat), Alexandra Riegler, Christine Wahlmüller

Autoren: Lydia J. Goutas, Mario Koepl, Michael Liebminger, Thomas Loser, Irina Slosar

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

Special Innovation: Ernst Brandstetter, Sonja Gerstl, Gerhard Scholz

Produktion und Artdirektion: Tristan Rohrhofer

Lektorat: Elisabeth Schöberl

Anzeigen: Reinhard Babinsky

Druck: Lügand, 1100 Wien

Druckauflage: 30.000 Stück

Internet: www.economy.at

E-Mail: office@economy.at

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

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

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

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.

Abonnement: 30 Euro, Studentenabo: 20 Euro

Probeabo: 10 Euro; abo@economy.at



## Familienpolitik: Kinder und das Erwerbsverhalten der Eltern

# Zementierte Rollenmuster

Interessant: Männerkarenz ist bei Müttern von kleinen Kindern kein Renner. Dagegen meinen Frauen, sie können durchaus selbst arbeiten gehen, obwohl der Mann als Hauptnährer geschätzt wird.

### Antonio Malony

Frau zu Hause und am Herd, der Mann in der Arbeit oder im Büro als Ernährer? Ein klassisches Elternrollenbild, von dem man meinen sollte, dass es sich im Laufe des gesellschaftlichen Wandels der letzten Jahrzehnte geändert haben sollte.

Hat es sich auch, aber nur ein bisschen. Denn in Österreich dominiert nach wie vor ein Rollenbild für Mutter und Vater, das sich an der traditionellen Rollenaufteilung von Mann und Frau im gesellschaftlichen Umfeld orientiert. Zu diesem Schluss kommt jedenfalls eine Studie des Österreichischen Instituts für Familienforschung (ÖIF) von Olaf Kapella und Christiane Rille-Pfeiffer. Die beiden Forscher haben in einer Werteuntersuchung erhoben, welche „Einstellungen und Werthaltungen“ es zur Vereinbarkeit von Familie und Erwerb in Österreich gibt.

### Väter als Bezugspersonen

Das Ergebnis, kurz zusammengefasst: Die Grundeinstellung zu diesem Thema lautet nach wie vor, dass die Mutter „möglichst viel Zeit“ mit ihren Kindern verbringen soll, während der Vater überwiegend weiter in der Rolle des Ernährers gesehen wird. Das ist aber schon alles: Denn, so zeigt die Studie, für die rund 1000 Personen aller Altersgruppen befragt wurden, die Mutter wird heute nicht mehr „prinzipiell als bessere Betreuungsperson gegenüber dem Vater“ gesehen. 60 Prozent der befragten Personen halten dies für absolut notwendig, 38 Prozent für eher wichtig.



Die traditionelle Rollenverteilung in der Familie wird heutzutage durch kleine Kinder nicht unbedingt sehr verändert. F: Bilderbox.com

wortet als die Erwerbstätigkeit von Frauen ganz allgemein.

Beim Erwerbsverhalten von Müttern stellt sich heraus, dass jede dritte teilzeitbeschäftigt ist und jede vierte Frau ihren Beruf bei einem Kind um mehr als drei Jahre unterbricht. Je mehr Kinder es gibt, desto schneller sinkt die Rate der Vollzeitbeschäftigung der Mütter. Trotzdem ist die Einstellung der Frauen hinsichtlich der Beteiligung der Väter an der Karenz eher ambivalent, was wiederum weniger mit der Bezugsrollenverteilung als mit der Erwerbstätigkeit zu tun hat.

Bei der Frage, ob Mütter von kleinen Kindern bis drei Jahren überhaupt arbeiten gehen sollen, zeigt sich eine der größten Abweichungen zwischen Frauen und Männern. Während die Frauen dem zu 58 Prozent zustimmen, liegt die Zustimmung bei den Männern in dieser Frage bei nur 43 Prozent. Insofern haben sich also die traditionellen Rollenmuster erhalten.

## Heiße Reaktionen auf coole Themen

Die Bestätigung, das Thema Sexualität in unserer vergangenen Ausgabe generell und etwas umfangreicher zu behandeln, kam intern bei der Vergabe der einzelnen Störs und extern kurz nach dem Erscheinen: Redakteurinnen waren einzelne thematische Zugänge zu „heißen“, gleich drei Anzeigenkunden fühlten sich in diesem Umfeld „nicht gut aufgehoben“. Einstimmiges Lob kam dafür von vielen Lesern sowie Journalisten anderer Printmedien. Für die mutige Themenwahl und fundierte, saubere, nicht sexistische Berichte. Nur zur Erinnerung: Wir schreiben das Jahr 2008. Ob es landesspezifisch etwaig gesellschaftspolitische oder gar

religiöse Zusammenhänge gibt, wäre interessant zu recherchieren und wahrscheinlich genug Stoff für einen zweiten Schwerpunkt zum heißen Thema. Weniger heiß und sozusagen als logische Folge behandeln wir diesmal den Schwerpunkt Kinder – den größten Schatz dieser Welt. Sollte man meinen. Dass



dem nicht immer so ist, zeigt das aktuelle Dossier ab Seite 17 zum Thema Kindersoldaten und Kinderarbeit. Auch da sollte man sich das Jahr, in dem wir leben, in Erinnerung rufen. Traurig. Ob ich meinem nunmehr acht Wochen alten Sohn später ein Computerspiel kaufen soll, darüber gehen die Meinungen auseinander. Thomas Loser, unser neuer Autor für den Bereich Neue Medien, und Michael Liebminger kommentieren das unterschiedlich. Fraglich ist auch, welchen Anteil Erwachsene an Jugendgewalt, Orientierungslosigkeit und Autoritätsproblemen haben. Meiner Meinung nach einen sehr großen. Wir wünschen informativen Lesespaß.

Christian Czaak

**Demografischer Wandel:** Das größte Zukunftsproblem des österreichischen Sozialstaats ist Überalterung

# Babyboomer gehen in die Rente

Der demografische Wandel in den westlichen Industrieländern macht vor Österreich nicht halt. Es gibt immer weniger Kinder, und die werden später direkt in die Rentenfalle tappen, wenn es so weitergeht.

**Antonio Malony**

Österreich wird in den nächsten Jahrzehnten wachsen und schrumpfen zugleich. Was paradox klingt, ist leicht erklärt: Zwar wird die Bevölkerungszahl nach Prognosen der Statistik Austria bis ins Jahr 2030 durchaus – auch durch Zuwanderung – zunehmen, gleichzeitig wird aber der Leistungsgrad der Bevölkerung im Sinne des Missverhältnisses zwischen Erwerbs- und Nichterwerbstätigkeiten deutlich sinken.

Dies habe laut den Statistikern vor allem damit zu tun, dass sich die Altersstruktur in unserem Land gemäß dem europäischen Trend signifikant verschieben wird. Durch Geburtendefizite einerseits und bessere medizinische Versorgung andererseits wird die Zahl der „Generation 60 plus“ zunehmen und die Zahl der Unter-15-Jährigen zurückgehen. Der bisherige, auf dem Generationenvertrag aufbauende Leistungstransfer der produktiven Bevölkerung zur ruhenden gerät aus den Fugen. Mit anderen Worten: Das bisherige Pensionssystem wird rein rechnerisch nicht mehr auf die gleiche Weise finanziert sein, wie wir es heute gewohnt sind.

## Wendepunkt 2030

„Bis 2015 wird sich das Erwerbspotenzial durch die Zuwanderung noch leicht auf 5,27 Millionen Personen erhöhen“, erklärt Statistik-Austria-Expertin Alexander Hanika. Danach würden jedoch deutlich mehr Personen ins Pensionsalter übertreten als Jugendliche beziehungsweise Zuwanderer hinzukommen. Vor allem spüren wir dann, dass die starken Geburtsjahrgänge ins Pensionsalter übertreten, nämlich die Babyboom-Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre.

Was tun? Die Vorgängerregierung hat es mit der „großen Pensionsreform“ versucht, die bei näherer Betrachtung allen nach 1955 Geborenen je nach Berufsbiografie schmerzliche Einbußen in der Pension und überhaupt ein längeres Arbeitsleben beschwert. Aber auch diese Pensionsreform ist keine Antwort auf den demografischen Wandel. „Langfristig wird jeder dritte Bewohner Österreichs über 60 Jahre alt sein.“ Und das ist noch nicht alles: Die Anzahl der Über-75-Jährigen soll 2030 einen Anteil von 17 Prozent von

der Gesamtbevölkerung ausmachen; derzeit liegt dieser bei acht Prozent.

Wie sollen die Gesellschaft und die Politik mit diesen Prognosen umgehen? Die ÖVP macht sich schon seit Längerem für eine neue Kinderpolitik stark, die mit verschiedenen Entlastungsmodellen für Eltern ein bürgerliches Familienumfeld bereitstellen soll, „in dem wieder mehr Kinder aufwachsen können“. Die Sozialdemokraten versuchen es mit Förderungen, Steuerentlastungen und diversen neuen Elternkarenzmodellen. Die Grünen setzen politisch unter anderem auf Zuwanderung, eine Maßnahme, die auch vom Bevölkerungsexperten Rainer Münz für unumgänglich gehalten wird, wenn die österreichische Demografie in Balance gehalten werden will. Münz beschäftigt sich seit Langem eingehend mit dem Bevölkerungswandel in Europa und den Auswirkungen von Migration und Zuwanderung. Lösungen für die automatisch

„Dem System stehen langfristig sehr große Herausforderungen bevor.“

ALEXANDER HANIKA,  
STATISTIK AUSTRIA

aus der Zuwanderung entstehenden kulturellen Konflikte lassen sich allerdings auch nicht aus dem Ärmel schütteln. Wie soll sich ein Land, das zugewanderte Menschen für die Aufrechterhaltung seines Pensionssystems und in weiterer Folge seiner ganzen Sozialstruktur braucht, Zuwanderern öffnen, wenn von Kleinparteien darauf sofort mit primitiver Ausländerhetze (etwa beim Reizthema Moscheen) geantwortet wird, um politisches Kleingeld zu münzen? Vertraut die FPÖ etwa darauf, dass die Nationalbank später schon ihr Pensionsgeld drucken wird, oder sollte dies doch von der dann jüngeren Generation erwirtschaftet werden, wofür aber Österreicher allein eben nicht mehr ausreichen werden?

Die nächsten Jahre werden wir in einem gesellschaftlichen Mix in neuen Sozialszenarien leben, der langsam auf die Überalterung der Gesellschaft zusteuert. Aus kinderlosen, be-



Die Gesellschaft hat zu wenige Kinder: Anstelle eines Geburtenbooms gibt es einen Überalterungsboom, und die Politik drückt sich vor langfristig wirksamen Lösungen. Foto: Bilderbox.com

ruflich erfolgreichen Singles werden kinderlose, reiche Alte. Patchwork-Familien zerfallen mit den Jahren wieder, und die Erbengeneration kann zu ihren schon in jungen Jahren genossenen Zinserträgen noch die staatliche Pension dazuaddieren. Soziale Risikogruppen wie allein erziehende Mütter oder McJob-Hopper, die sich im Lauf des Berufslebens nichts auf die Seite legen konnten, werden im Alter zu Sozialfällen, ein zunehmender Trend, wie *Der Spiegel* in einer seiner letzten Titelgeschichten recht deutlich anhand deutscher Verhältnisse illustriert hat. Heutige sogenannte Leistungsträger und Workaholics merken spätestens ab 50, wie viel sie sich zugemutet haben, und retten sich nicht selten in die Gleitpension, sofern es so was in den nächsten Jahrzehnten noch geben sollte.

## Woher die Kinder nehmen?

Aus all diesen Überlegungen lässt sich jedenfalls folgern, dass Kinder in der Gesellschaft von morgen einen wichtigen, umhegten Platz einnehmen werden. Doch woher die Kinder nehmen? Die berufliche Emanzipation der Frauen ist eine, wenn auch nicht die einzige der Ursachen des Kindermangels. Nach derzeitiger Definition liegt der Erfolg der (urbanen) Frau nämlich in der Anhäufung von Anerkennung, Einfluss und Geld und weniger im Kinderkriegen. So kommt es, dass die Diskussion heute mehr um die Frage kreist, ob es weibliche Quoten in Aufsichtsräten und Vorständen geben soll, als um die demografische Problematik, dass es bald nicht mehr genug Kinder geben wird, die dann später als Arbeiter und Angestellte für

die Pensionen von – auch weiblichen – Vorständen aufkommen sollten.

Kommt ein Kind heuer in Österreich auf die Welt, hätte es nach derzeitiger Regelung 2073 das Anrecht, in Pension zu gehen. Laut Vorausberechnung der Statistik Austria wird es um diese Zeit 3,3 Mio. Österreicher über 60 Jahre geben, die von

knapp fünf Mio. Menschen im erwerbsfähigen Alter erhalten werden müssen. Irgendwann muss dieses System kippen, wenn auf Dauer mehr Menschen ins Pensionsalter übertreten als Geburten oder Zuwanderer nachkommen. Statistik-Expertin Hanika meint: „Dem System stehen langfristig große Herausforderungen bevor.“

IBM PAN

OPTIMUM

**IBM PANOptimum.**  
Die neue IBM Roadshow ganz in Ihrer Nähe.

|               |  |
|---------------|--|
| <b>29.01.</b> | <b>Wien, Palladium Vienna DC</b><br>Donau City Straße 15, 1220 Wien          |
| <b>31.01.</b> | <b>Salzburg, Salzburgarena</b><br>Am Messezentrum, 5021 Salzburg             |
| <b>27.02.</b> | <b>Graz, Grazer Kongress</b><br>Albrechtgasse 1, 8010 Graz                   |
| <b>28.02.</b> | <b>Klagenfurt, Schlepp Event Halle</b><br>Schleppel Platz 1, 9020 Klagenfurt |
| <b>12.03.</b> | <b>Linz, Lederfabrik</b><br>Leonfeldner Str. 328, 4040 Linz / Urfahr         |
| <b>08.04.</b> | <b>Igls, Congresspark Igls</b><br>Eugenpromenade 2, 6080 Igls bei Innsbruck  |
| <b>10.04.</b> | <b>Dornbirn, Hotel Martinspark</b><br>Mozartstraße 2, 6850 Dornbirn          |

IBM

Melden Sie sich gleich an:  
[ibm.com/at/events/panoptimum](http://ibm.com/at/events/panoptimum)

# Forschung

## „Kluge Igel“ muss man fördern

Die Zeiten haben sich gewandelt. In den 70er Jahren war Hochbegabtenförderung verpönt. Heute hat ein wahrer Boom im Hinblick auf Begabungsforschung, schulische und externe Fördermodelle eingesetzt.

### Christine Wahlmüller

Wer kennt nicht die Geschichte vom Wettrennen von Hase und Igel, wo der kluge Igel gewinnt, weil er den Hasen laufen lässt, während er selbst sich mit seiner Frau bei Start und Ziel positioniert und somit immer die Nase vorn hat?

Auch im Alltagsleben gibt es viele „kluge Igel“. Wissenschaftler schätzen ihren Anteil auf rund zwei bis drei Prozent jedes Jahrgangs. In absoluten Zahlen bedeutet das für Österreich bei knapp 1,2 Mio. Schülern einen Anteil von ungefähr 26.000 Hochbegabten (das sind 2,2 Prozent), so die Statistik-Angaben aus dem Jahr 2006.

Dabei sind das nur jene Kinder, deren IQ über einem Wert von 130 liegt. Womit schon die Frage auftaucht: Was gilt eigentlich als Hochbegabung? „Hochbegabung ist das Potenzial zu herausragenden Leistungen. Dieses Potenzial kann sowohl im kognitiven als auch im kreativen, sozialen oder sportlichen Bereich liegen“, sagt Waltraud Rosner, Leiterin des 1999 gegründeten Zentrums für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF), das vom Unterrichts- und Wissenschaftsministerium finanziert wird. „Wir sind Innovati-

onszentrum und Impulsgeber im Bereich Begabtenförderung und unterstützen den Transfer von der Forschung in die Praxis“, unterstreicht Rosner.

„In Österreich hat man leider mancherorts noch immer ein Problem mit dem Elitebegriff“, bedauert die ÖZBF-Leiterin. Am ehesten würden sportliche Talente wie Skifahrer oder Fußballer, aber auch musikalische Talente bewundert und akzeptiert. „Im intellektuellen Bereich hingegen werden besonders begabte Schüler nicht selten gemobbt“, berichtet Rosner über Erfahrungen aus der Praxis.

### Qualitätsstandards gesucht

„Für uns geht es heute darum, Qualitätsstandards bei der Aus- und Weiterbildung zu entwickeln, denn der Lehrer ist sicher die zentrale Schlüsselperson“, betont Rosner. Während es bereits zahlreiche Begabungsförderungsmodelle außerhalb des Schulalltags wie Kinderunis oder Sommercamps gebe, sei die interne schulische Begabungsförderung bis dato eher vernachlässigt worden. Als einzige AHS für Hochbegabte gibt es derzeit die Sir-Karl-Popper-Schule in Wien, „aber Hochbegabten-Förderung ist prinzipiell an jeder Schule möglich“,



Als einzige AHS für Hochbegabte gibt es derzeit die Sir-Karl-Popper-Schule in Wien. Aber noch schlechter ist es um die Begabtenförderung in Kindergärten bestellt. Foto: APA/Hans Klaus Techt

sagt Rosner. Wichtig sei an erster Stelle, die Kinder nicht vernachlässigen zu lassen, sondern einfach zu fördern – am besten sowohl in der Schule als auch im Elternhaus.

Den Geheimnissen der Hochbegabung sind Gehirnforscher, Psychologen, aber auch Pädagogen auf der Spur. In einem 2007 erschienenen Buch vermittelten die Psychologen Aljoscha Neubauer (Uni Graz) sowie Elisabeth Stern (Uni Zürich) die genetischen und neurobiologischen Grundlagen für Begabung und Lernen.

### Begabung und Lernen

Empirische Studien zeigen, dass eine zuverlässige Intelligenzerhebung bereits im Vorschulalter möglich ist. „Das hat sich erst in den letzten Jahren aufgrund neuer Erkenntnisse bezüglich der Gehirnentwicklung herausgestellt“, betont Aljoscha Neubauer. „Gehirne intelligenter Menschen arbeiten energieeffizienter“, hat der Wissenschaftler festgestellt. Befunde aus der Hochbegabtenforschung zeigen, dass Intelligenz und Begabung wichtig, aber nicht alles sind. Das bedeutet, auch weniger Begabte können durch Lernen und Üben ihren „Rückstand“ kompensieren und herausragende Leistungen vollbringen.

Bezeichnend ist, dass es an Österreichs Universitäten keinen Lehrstuhl für Begabungsforschung gibt. Im Gegensatz zu Deutschland, wo es zum

Beispiel an den Unis in Erfurt, Rostock, Trier, Marburg und München bereits Zentren für Begabungsforschung gibt.

Zur Hochbegabtenförderung gehört auch das Erkennen, wer hochbegabt ist. Dafür hat der deutsche Psychologe Ernst Hany von der Uni Erfurt verschiedene Checklisten und Fragebogen für Lehrer entwickelt. Vorbild dafür ist die Praxis in den USA, wo Lehrereinschätzungen bei der Identifikation begabter Schüler bereits häufig eingesetzt werden.

### Was Eltern tun können

In der Schweiz forscht Willi Stadelmann seit Jahren an der Pädagogischen Hochschule Zentralschweiz zu den Themen Frühförderung, lebenslanges Lernen sowie Qualitäts- und Schulentwicklung. Aber es gibt auch Forschung bezüglich der Beziehung zwischen hochbegabten Kindern und Eltern. So hat ein Forschungsteam der Uni Trier das Elterntraining Klikk (Kommunikations- und Lösungsstrategien für die Interaktion mit klugen Kindern) entwickelt, das nun schon seit vier Jahren durchgeführt wird.

Das positive Ergebnis für teilnehmende Eltern: Die familiäre Beziehungsqualität konnte verbessert werden, und der Stress in der Familie reduzierte sich spürbar. Im Moment wird auf Basis dieser Erfahrungen vom Forschungsteam ein Buch über die Inhalte des Elterntrainings Klikk erstellt, dessen wichtigstes

Zweck Hilfe zur Selbsthilfe ist. Ende November fand in Salzburg das erste Klausurtreffen der „Bundeskongress Begabtenförderung und Begabungsforschung“ statt. SP-Bildungsministerin Claudia Schmied betonte dabei, für „eine Schule der Vielfalt einzutreten“.

### Kraftlose Politik

Ihre Motivation dabei: „Wir können es uns nicht leisten, auf Talente zu verzichten.“ Trotzdem fehlen bis dato konkrete Schritte wie Gesetzesänderungen, Bereitstellen finanzieller Ressourcen oder gezielte Lehrerausbildung.

Noch schlechter ist es um die Begabtenförderung in Kindergärten bestellt, da diese Landessache sind. Dafür gibt es viele einzelne Pilotprojekte und Versuche wie zum Beispiel die neue Begabtenakademie in Niederösterreich, das 2004 gegründete Institut Tibi (Thomasianum der Erzdiözese Wien) oder Einzelmaßnahmen an Schulen wie Akzeleration (beschleunigtes Vermitteln von Lehrinhalten), etwa durch vorzeitiges Einschulen oder Überspringen von Schulklassen. Eine andere bekannte Maßnahme ist Enrichment, das heißt, der Lernstoff wird breiter angelegt, Zusatzaufgaben oder Projektarbeit werden angeboten.

Von einem Status wie im Begabtenförderungsvorzeigeland Großbritannien ist Österreich aber noch meilenweit entfernt.

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

**techno: logisch gründen**

Wir finanzieren Ihre Idee  
tecnet verhilft Ihren Forschungsergebnissen zum Durchbruch mit

Patent- und Technologieverwertung,  
 Gründerunterstützung,  
 Venture Capital.

**tec**  
capital  
net

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

**N** NEUER WIRTSCHAFTSBEREICH

Wir haben noch viel vor.

## Special Wissenschaft & Forschung

**Walter Schachermayer:** „Es ist tatsächlich ein Phänomen, dass die Mathematik in den Anwendungen so effizient ist. Ich denke, ein Grund dafür ist, dass die Mathematik eine Sprache ist, die es unmöglich macht, sich unpräzise auszudrücken“, erklärt der Vorstand des Instituts für Wirtschaftsmathematik der Technischen Universität Wien.

# Formel-Lehre für das Leben

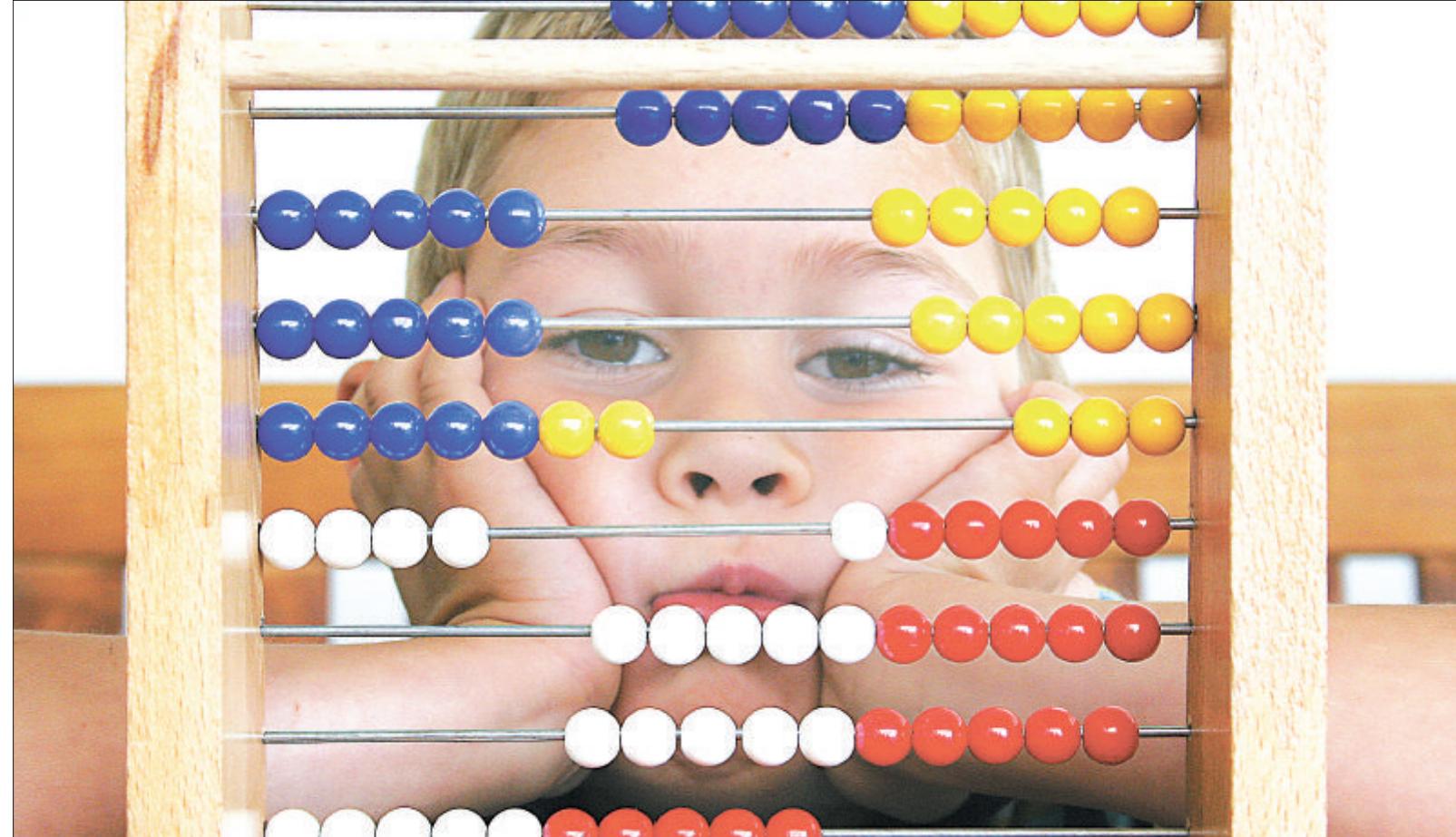
**Sonja Gerstl**

**economy:** Die Wahrscheinlichkeit, mit einem Tipp einen Lottosechser zu erraten, beträgt eins zu über acht Millionen. Die Wahrscheinlichkeit, vom Blitz getroffen zu werden, ist dem Vernehmen nach deutlich größer. So gesehen ist Mathematik wohl eher eine desillusionierende Wissenschaft, oder?

**Walter Schachermayer:** Die Evolution hat den Menschen mit so vielen fantastischen Fähigkeiten ausgestattet. Leider gehört das Abschätzen von sehr großen oder sehr kleinen Zahlen nicht dazu. Bleiben wir bei Ihrem Beispiel: Wenn jemand am Donnerstag einen Tipp beim Lotto abgibt, so hofft er oder sie offenbar, am Sonntag einen Sechser zu bekommen. Die wenigsten Leute machen sich aber klar, dass die statistische Wahrscheinlichkeit, zwischen Donnerstag und Sonntag zu versterben – ob an Blitzschlag oder was auch immer – wesentlich höher ist als die Wahrscheinlichkeit, am Sonntag den Sechser zu erleben. Beispielsweise bei einem Mann meines Alters um mehr als den Faktor 500. Diese Rechnung erfordert übrigens keine tieferen mathematischen Kenntnisse, sondern hat eher das Niveau einer Schlussrechnung.

**Was treibt die Mathematik?**  
Geht es darum, die Welt über-schaubarer zu machen?

Galilei hat gesagt, dass das Buch der Natur in der Sprache der Mathematik geschrieben ist. Heute gehen die Anwendungen der Mathematik weit über die Naturwissenschaft hinaus. Es ist tatsächlich ein bemerkenswertes Phänomen, dass die Methode der Mathematik, die ausschließlich auf strengen logischen Schlüssen beruht, in den



Die Mathematik kämpft „traditionsgemäß“ mit Image-Problemen. Das steht in krassem Widerspruch zur fundamentalen Rolle, die sie unter den Wissenschaften spielt, und ihrem praktischen Nutzen für die reale Welt. Foto: Bilderbox.com

Anwendungen so effizient ist. Ich denke, ein Grund dafür ist, dass die Mathematik eine Sprache ist, die es unmöglich macht, sich unpräzise auszudrücken. Das war ja die Grundidee von Wittgenstein in seinem *Tractatus Logico-Philosophicus*: Alles, was man sagen kann, kann man auch ganz präzise sagen. Und als letzten Satz in diesem Werk hat er noch hinzugefügt: „Worüber man nicht sprechen kann, darüber muss man schweigen.“

**Warum fällt es eigentlich vielen Menschen so schwer, den praktischen Nutzen von Mathematik zu erkennen?**

**Ist es die Komplexität der Materie, die abschreckt?**

Da fällt mir spontan Sigmund Freud ein: Die Stimme des Intellekts ist leise. Oft hört man, dass dieses oder jenes „der Computer ausrechne“. Das stimmt so natürlich nicht. Der Computer tut nur das, was man ihm minutiös in Form von Algorithmen vorgibt. Die Komplexität der mathematischen Methoden in vielen Anwendungen ist heute enorm.

**Ihr Fachgebiet ist die Finanzmathematik. Lässt sich mit Mathematik tatsächlich das Geschehen auf Finanzmärkten beschreiben? Tummeln sich da nicht zu viele unbekannte und vor allem unberechenbare Größen?**

Das Verblüffende ist, dass es eigentlich genau umgekehrt ist. Gerade dadurch, dass das Geschehen auf den Finanzmärkten von einer unüberschaubaren Menge von Faktoren beeinflusst wird, hat die Wahrscheinlichkeitstheorie Chancen, interessante und relevante Aussagen zu machen. Das hat mit dem Gesetz der großen Zahlen zu tun. Aber ich möchte keine falschen Illusionen wecken. Wir versuchen nicht vorherzusagen, ob der Kurs einer Aktie hinauf- oder hinuntergeht. Vielmehr versuchen wir, die Wahrscheinlichkeitsverteilung

der Entwicklung der Preise in der Zukunft zu modellieren. Ich möchte den Unterschied an dem von Ihnen genannten Lotto-Beispiel illustrieren: Die Mathematik kann die Wahrscheinlichkeit des Sechzers und auch die des Fünfers mit Zusatzzahl und so fort berechnen. Sie kann – und will – aber nicht Tipps abgeben, welche Zahlen-Kombination am nächsten Sonntag gezogen wird.

**Wozu nützt dann die Abschätzung der Wahrscheinlichkeiten von Preisschwankungen von Aktien?**

Für ein verantwortungsvolles Risikomanagement beispielsweise. Oder zur Bewertung und Absicherung von Optionen auf eine Aktie. Diese Bereiche kommen heute ohne anspruchsvolle Mathematik nicht mehr aus.

**Wie mächtig ist die Mathematik tatsächlich?**

(lacht) Also, an Macht denke ich bei Mathematik sicher nicht. Aber um die Nachhaltigkeit mathematischer Entwicklungen zu illustrieren, ist es vielleicht hilfreich, auch den zweiten Teil des Freud-Zitats ins Gedächtnis zu rufen: Die Stimme des Intellekts ist leise, aber sie ruht nicht, ehe sie sich Gehör verschafft hat. Die Mathematik hat einen langen Atem. Wenn sich etwa die Griechen damit beschäftigten,

welche Kurven man erhält, wenn man einen Kegel in verschiedenen Richtungen durchschneidet, nämlich Kreise, Ellipsen, Parabeln und Hyperbeln, da dachten sie nicht im Traum daran, dass man 2000 Jahre später finden würde, dass Planeten und Satelliten sich auf solchen Bahnen bewegen. Dieses Beispiel ist kein Ausnahmefall, sondern geradezu die Regel. Viele mathematische Entdeckungen fanden später Anwendungen, an die die Schöpfer der Theorie niemals gedacht hätten. Ein Beispiel aus meinem Bereich: Als Albert Einstein 1905 die „brownsche Bewegung“ als Erklärungsmodell für die Thermodynamik vorschlug, hätte er auch nie und nimmer daran gedacht, dass dieses Modell zur Modellierung der Dynamik von Aktienkursen Verwendung finden würde.

[www.fam.tuwien.ac.at/~wschach](http://www.fam.tuwien.ac.at/~wschach)

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

**Teil 29**

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

## Berechnender Alltag

Unter dem Motto „Mathematik ist überall: Die Welt in der Gleichung“ lädt das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung am 12. März 2008 zu einem Diskussionsforum. Ort des Erfahrungsaustauschs ist die Aula der Wissenschaften (Wollzeile 27a, 1010 Wien); er beginnt um 18 Uhr. Das Diskussionsforum soll aufzeigen, welche Rolle die Mathematik als Fundamentalwissenschaft in modernen Wissensgesellschaften spielt. Es diskutieren Bundesminister Johannes Hahn, Heinz Engl (Direktor des Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und Vizerektor für Forschung der Universität Wien), Bruno Buchberger (Research Institute for Symbolic Computation, Universität Linz), Barbara Kaltenbacher (Institut für Stochastik und Anwendungen, Universität Stuttgart), Walter Schachermayer (Institut für Wirtschaftsmathematik, Technische Universität Wien) und Karl Sigmund (Institut für Mathematik, Universität Wien).

# Forschung

## Notiz Block



### Leukämie-Ursache identifiziert

In einer an zwei vier Jahre alten Zwillingen durchgeföhrten Untersuchung ist eine Zelle identifiziert worden, die die grundlegende Ursache für Leukämie bei Kindern ist. Das könnte bedeuten, dass es spezifischere, weniger invasive Behandlungsansätze für Kinder mit dieser Blutkrebskrankung geben wird. Laut den Wissenschaftlern der Medical Research Council Molecular Haematology Unit verfügen beide Zwillinge über vorleukämische Zellen in ihrem Knochenmark. Bisher ist jedoch nur eines der beiden Mädchen an Leukämie erkrankt. Laut *Science* ist eine zweite genetische Mutation erforderlich, damit die Krankheit ausbricht. Gemeinsam mit Erkrankungen der Lymphknoten ist Leukämie laut BBC für fast die Hälfte der Krebstode bei Kindern verantwortlich. Schätzungen zufolge wird ein Prozent der Bevölkerung mit diesen schadhaften Zellen geboren. Von diesem einen Prozent erleidet wiederum ein Prozent ein Ereignis, das zu einer Krebserkrankung führt. Der leitende Wissenschaftler Tariq Enver erklärte, dass die neu entdeckten Zellen jene seien, die die Krankheit steuern und aufrechterhalten. Mel Greaves vom Institute of Cancer Research betonte, dass die Studie mit den beiden Zwillingen bisher einzigartig sei. Noch zu erforschen sei, warum nur ein Kind daran erkrankt ist.

### Sportliche Eltern färben ab

Mütter, die während der Schwangerschaft sportlich aktiver sind, bekommen auch Kinder, die mehr Sport betreiben. Ein Forscherteam unter Leitung der University of Bristol schloss biologische Faktoren zur Erklärung aus. An der Studie nahmen 5500 Kinder im Alter von elf bis zwölf Jahren teil. Die Wissenschaftler gehen im *British Medical Journal* davon aus, dass

sportliche Frauen auch nach der Schwangerschaft sportlich bleiben. Sie seien den Kindern ein gutes Beispiel und würden diese ermutigen, eigene Angehörigen zu übernehmen. Das Team sammelte Daten zur Aktivität der Kinder für einen Mindestzeitraum von drei Tagen. Diese Daten wurden verschiedenen Faktoren wie auch dem Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft gegenübergestellt. Es zeigte sich, dass Kinder, deren Mütter immer wieder einen flotten Spaziergang gemacht hatten oder geschwommen waren, drei bis vier Prozent aktiver waren. Aktuelle Statistiken zeigen, dass sich die Fettleibigkeit bei Kindern in den letzten zehn Jahren verdoppelt hat. Überraschend war, dass auch das Rauchen der Eltern eine positive Auswirkung auf die Sportlichkeit der Kinder hatte. Allgemein wird das Rauchen während der Schwangerschaft mit kindlicher Fettleibigkeit in Zusammenhang gebracht. Andere Faktoren wie die Jahreszeit, in der ein Kind geboren wird, oder die Menge des TV-Konsums hatten nur marginale Auswirkungen.

### Kinder wollen die Marken der Eltern

Bei der Entwicklung eines persönlichen Markenbewusstseins spielen für Kinder in erster Linie die Eltern eine Rolle. Wie die aktuelle Grundlagenstudie *Marken als Fixsterne im kindlichen Universum* von IP Deutschland zeigt, wird der Umgang mit Marken vorwiegend von den eigenen Eltern erlernt. Befragt wurden 48 Kinder im Alter von sechs bis 13 Jahren. Das Ergebnis: Der Nachwuchs setzt sich in erster Linie aus zwei Gründen mit Marken auseinander: Erstens haben Kinder die Erwartung, dass Marken bestimmte Bedürfnisse erfüllen können, zweitens sind sie daran interessiert, jenes Wissen und jene Erfahrungen zu sammeln, die offenbar für die Erwachsenen relevant sind. *kl/pte*

### Virtuelle Flucht: Ego-Shooter-Spieler sind keine Killer

## Computerspieler brechen aus dem Alltag aus

Viele sehen in Online-, PC- und Konsolen-Games nur Brutalität und damit die Grenzen des realen Lebens völlig aufgehoben. Neueste Untersuchungen zeigen die positiven Effekte des Spielens auf.

**Klaus Lackner**

Eine Gruppe von Kommunikationswissenschaftlern zeichnet in einer eben veröffentlichten Studie ein Bild von (jugendlichen) Computerspielern, das so gar nicht dem Klischee entspricht. Menschen, die sich dem Freizeitvergnügen Computerspiel hingeben, sind demnach keine isolierten Einzelgänger am Abgrund von Sucht und Gewalt, sondern besonders kommunikative Zeitgenossen mit einer Vorliebe für Geselligkeit und anspruchsvolle Unterhaltung.

Der Bremer Professor Andreas Hepp und der Trierer Soziologe Waldemar Vogelgesang befassen sich in dem Sammelband *Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computer-games mit der LAN-Szene*, also den Teilnehmern privater oder öffentlicher Computerspielveranstaltungen im gemeinsamen Netzwerk. Sie näherten sich dabei den Computerspielern wie „Ethnologen, die Kontakt mit einer für sie unbekannten Spezies und ihrem Lebensraum herzustellen versuchen“. Sie kommen etwa zu dem Ergebnis, dass die Computerspieler in einem von ihnen selbst aufgebauten Lernbereich eine besondere Kompetenz in technischen Fragen entwickeln. Die Spieler folgen dabei einem Selbstverständnis, das „für flexible Erwerbsbiografien in der heutigen Zeit immer bezeichnender wird“.

Passen dazu aber Gewalttaten in Spielen wie „Counter Strike“ oder „Doom“? Die Forscher sehen das gelassen, da der irreale Spielcharakter immer gegenwärtig sei. Zudem seien gerade auch „die kollektiven Baller- und Abschießspiele eingebunden in expressive Verhaltensmuster, gekoppelt an Witz, Spaßmachen und Albernheiten“. Diese Spiele stellen daher einen „Befreiungsversuch von den Rationalitätsanforderungen und der Problembeladenheit der modernen Alltagsrealität“ dar. Mit anderen Worten: Der Alltag ist so belastend geworden, dass sich Computerspieler ihren eigenen Freiraum einrichten, in dem sie ungestraft auch mal außer Kontrolle geraten dürfen.

Und das tun mittlerweile nach Zahlen der Allensbacher Demoskopen immerhin 37 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren. Während dieser Anteil in den vergangenen zehn Jahren kaum gestiegen ist, haben die



Anfangs sucht man Nervenkitzel, Wettkampf und Abenteuer. Später wird die virtuelle Gemeinschaft immer wichtiger. F: Bilderbox.com

Nutzer von Online-Spielen zuletzt deutlich zugelegt, auf 17 Prozent. Online-Spieler sind vor allem unter den Jugendlichen von 14 bis 17 Jahren, eher bei Männern als bei Frauen sowie in der Bevölkerung mit hohem Bildungsgrad zu finden.

### Nervenkitzel und Wettkampf

Die Szene des 2005 eingeführten Online-Spiels „World of Warcraft“ haben die beiden Medienwissenschaftler Robert Seifert und Sven Jöckel untersucht. Bei diesem Spiel steht der Langzeitnutzen im Vordergrund – die virtuelle Fantasy-Welt existiere neben der realen Welt und entwickle sich immer weiter. Bei der Befragung von Spielern stellten die Forscher fest, dass sich deren Motivation mit der Zeit ändert: Stehen am Anfang Nervenkitzel, Wettkampf und die Erkundung der neuen Welt im Zentrum des Interesses, wird später die virtuelle Gemeinschaft immer wichtiger: „Die Zeit, die man online verbringt, nimmt zu, und der Grund dafür ist nicht mehr das spielerische Töten von Monstern und das Sammeln von Gegenständen, sondern stattdessen das Treffen von Freunden.“ Der Erfurter Professor Friedrich Krotz versteht Computer-

spiele als eine neue Kategorie der Kommunikation: Neben der persönlichen und der Massenkommunikation über die Medien stellen sie eine interaktive Kommunikation dar, bei der die Kommunikationsebene und zum Teil auch die Kommunikationspartner von Soft- und Hardware gestaltet werden. Krotz erwartet, dass künftig immer mehr Geräte eine eigene kommunikative Intelligenz erhalten: „Tote Dinge werden kommunikationsfähig und damit in gewissem Sinn lebendig.“

Die Wissenschaftler erwarten, dass Computerspiele künftig noch mehr als bisher den Alltag durchdringen und damit auch kulturprägend wirken. Dazu passt auch der Trend, dass nicht nur Kids, sondern Spieler mit über 35 Jahren keine Seltenheit sind. Unter diesen finden sich vor allem Gelegenheits-spieler, die gelernt haben, dieses Hobby mit ihren beruflichen und familiären Tätigkeiten in Einklang zu bringen. Ange-sichts der verbreiteten Computerspielerfahrung von Jugendlichen wird erwartet, „dass mit deren langsamem Alter-Werden das Spielen unter Erwachsenen wohl zur ‚alltäglichen‘ Normalität werden wird“.

[www.vs-verlag.de](http://www.vs-verlag.de)

# Technologie

# Ein schlafender Riese erwacht

Digital Games haben ihren Weg aus der Sub- in die Medienkultur gefunden, gelten aber – noch – als unseriös.

---

**Thomas Loser**

Ein Ritterschlag der Königin ist notwendig, um aus dem Bürger- in den Adelsstand erhoben zu werden. Die Aufnahme in das Hochkulturimperium hingegen ist nicht mit einem Schlag abgetan. Digital Games sind drauf und dran, sich im Medienkultur-Kosmos einen Platz zu sichern. Konsolen-, PC-, Online- und Handy-Games erobern sich immer mehr Raum in unserem Leben. Die Kräfte dahinter bilden einerseits die mächtige Phalanx der Unterhaltungs- und Technologieindustrie und andererseits der archetypische Spieltrieb des Menschen.

Die Wesensart der Spiele und die Weise, wie sie gespielt werden, sind seit jeher ein Indikator für die Kultur der Menschheit. Die Lust am Spiel, Spannung und Entspannung bilden wesentliche Aspekte. Es geht um Unterhaltung, Abwechslung, Kräftemessen, Aggressionsbewältigung, Aktivität und vielfältige Erlebnisse in virtuellen Fantasiewelten. Trotz dieses Urbedürfnisses des Menschen nach Spiel blieb an den auf einem technologischen Fundament basierenden Spielen der Nimbus des Unseriösen und Bedenklichen haften

Während Schach in den Zeiten des Kalten Krieges zwischen



Die Informationsgesellschaft spielt auf Konsolen, dem PC und mobilen Endgeräten, die alle miteinander vernetzt sind. Foto: EPA

Ost und West eine politische Dimension erlangte, aus „Trivial Pursuit“ die quotenträchtige „Millionenshow“ im Fernsehen wurde und andere „seriöse“ Spiele unhinterfragt als Ausprägungen unserer Hochkultur gelten, müssen sich Games-Generationen von „Pac Man“ bis „World of Warcraft“ als sinistre Vergnügungen kommunikationsgestörter Jugendlicher abstempeln lassen.

## **Olympische Reife**

Games gibt es mittlerweile für alle Altersgruppen. Die „Sims“ werden von annähernd gleich viel Frauen wie Männern gespielt. Und „E-Sports“ sind nicht nur reichweitenstark, sondern auch reif für die Olympischen Spiele. So konnte der US-E-Sport-Veranstalter Global Gaming mitteilen, dass im Rahmen der diesjährigen Olympischen Spiele in Peking ein Turnier mit virtuellen Wettkämpfen über die Monitore gehen wird.

Digital Games werden damit zunehmend ins Rampenlicht gerückt. Die zum vierten Mal gelaufene ORF-„Ski Challenge“ ist ein weiteres Beispiel. Von dem Casual Game wurden in der letzten Saison rund drei Mio. Downloads weltweit gemacht und in etwa 230 Mio. Einzelrennen der Teilnehmer gefahren.

Quintessenz der Faszination ist die zeit- und ortsunabhängige Möglichkeit zum Kräftemessen mit anderen Mitspielern. Auch die Camouflage oder der Identitätswechsel wie etwa in sogenannten Massive Multiplayer Online Role-Playing Games (Mmorp) reizt. Mmorp wie „World of Warcraft“, die online global miteinander gespielt werden, erweitern ihre Fan-Gemeinde.

Gemeinde. Trendforscher Matthias Horx hat sich unlängst als „World of Warcraft“-Spieler geoutet. Er hat sich gemeinsam mit seinen

beiden Söhnen in das Avatar-Zauberreich begeben, um es zu erkunden und zu erforschen. Er resümiert die gemachten Erfahrungen als „überwiegend positiv“. Horx, der seine Erfahrungen in der Dezember-Ausgabe des Magazins *Psychologie heute* bilanziert, meint, dass virtuelle Welten „Übungstools einer kommenden Wirklichkeit“ sind.

## **Neue Kulturdimension**

Der Zukunftsforscher vermutet, dass „eine andere Dimension von Kultur und Zeit entsteht.“

Und eine Gesellschaftsstruktur, in der klassische Bildungseliten ihre Funktion verlieren.“

Hrox' Antipode ist der Spieler „Soileater“, der in Denkforum.at konstatiert: „Ich hab schon sehr viele Spiele gespielt, und die meisten waren besser als ‚World of Warcraft‘.“ Er kann dem Hype wenig abgewinnen. Soileater gibt sich als 17-jähriger Experte zu erkennen. Er schließt sein Statement mit einem auf sich bezogenen Zitat von Marie von Ebner-Eschenbach: „Das Alter verklärt oder versteinert.“



Politik - Wirtschaft - Medien - Kultur - Panorama - Technologie - Produkte

## Message Delivered ...

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

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

# Technologie

## Notiz Block



### Das Handy steht für Sicherheit

Die repräsentative Handy-Kinderstudie 2007 von Mobilkom Austria, die im Rahmen der jährlichen Kinderstudie des Instituts Market unter 540 Kindern in Österreich durchgeführt wurde, gibt einen umfassenden Einblick in die Nutzung des Mobiltelefons durch die Sechs- bis 14-Jährigen: 55 Prozent der Kinder besitzen ein Handy, bei den 13- bis 14-Jährigen sind es bereits 88 Prozent. 85 Prozent der österreichischen Kinder zwischen sechs und 14 Jahren empfinden die Nutzung des Handys während des Unterrichts als sehr störend. 83 Prozent der Kinder in Österreich haben noch nie Erfahrung mit Gewaltvideos auf dem Handy gemacht. Für Kinder ist es wichtig, die Eltern immer erreichen zu können (76 Prozent). Ebenso wichtig ist es für sie, die Freunde erreichen zu können und für diese erreichbar zu sein (73 beziehungsweise 74 Prozent). Nicht ganz so wichtig ist es für sie, dass sie für die Eltern immer erreichbar sind (64 Prozent). Der Wunsch, für die Eltern erreichbar zu sein, nimmt mit zunehmendem Alter ab, für die Freunde erreichbar zu sein, wird jedoch wichtiger. Jederzeit erreichbar zu sein, vor allem für die Eltern, und diese wiederum jederzeit erreichen zu können, vermittelt vielen Kindern ein Gefühl von Sicherheit. Besonders die Möglichkeit, im Notfall über das Handy Hilfe anfordern zu können, ist für sieben von zehn Kindern ein beruhigendes Gefühl.

### Zehn Online-Spiele für China

Die chinesischen Zensurbehörden haben zehn ausgewählte Videospiele offiziell empfohlen. Wie der Nachrichtendienst Xinhua berichtet, wurde eine Liste adäquater Online-Games veröffentlicht, die nach Meinung der Zensoren für Jugendliche geeignet sind und den moralischen Vorstellungen der Lan-

desführung entsprechen. Die Auflistung wurde vom chinesischen Kulturministerium aus einer Vielzahl von Vorschlägen aus der Bevölkerung zusammengestellt. Ausgesucht wurden die Videospiele danach, wie „gesund“ sie sind und wie sehr sie die „Intelligenz fördern“. Alle zehn Games stammen aus heimischer Produktion und beinhalten unter anderem „Warring States II Online“, „Rainbow Island Online“ und „Wonderlands of Learning and Games“. In die Liste aufgenommen wurden fünf Rollenspiele, vier Freizeitspiele und ein pädagogisch wertvolles Game. Laut dem Ministerium soll die Liste Eltern dabei unterstützen, die passenden Spiele für die Ferien ihrer Kinder auszuwählen.

### Online-Werbung zielt auf Kinder

Kinder geraten im Internet immer mehr ins Visier von Unternehmen, die online ihre Produkte bewerben. Weil die Platzierung von Werbung im TV-Kinderprogramm in Ländern wie Großbritannien inzwischen stark eingeschränkt ist, versuchen aufdringliche Marketer, die jüngste Konsumentenschicht über das Netz für sich zu gewinnen. Britische Experten rufen nun dazu auf, Kinder besser vor den Werbeaktionen zu schützen, berichtet *The Guardian*.

Denn mit der steigenden Zahl von Kids, die einen großen Teil ihrer Freizeit mit dem Surfen durch das Internet verbringen, wächst auch die Zahl der Unternehmen, die versuchen, über populäre Web-Seiten Einfluss auf die Kinder zu nehmen. Investoren sehen in der jungen Zielgruppe ein großes, unausgeschöpftes Potenzial, um im Internet Geld zu verdienen. Wie aktuelle Studien prognostizieren, soll bis zum Jahr 2011 mehr als die Hälfte aller Kinder Mitglied einer virtuellen Welt sein. Diese Wachstumsaussichten haben viele Marken dazu ermutigt, in kinderfreundliche Online-Dienste zu investieren. pte/kl

## Kindersicherung fürs Web

Dass das Internet für Kinder viele Informationen beinhaltet, die nicht für sie bestimmt sind, ist nichts Neues. Doch Filter und Sperren sind keine Lösung, sondern oft nur Vorwand für uninformed Eltern.

**Klaus Lackner**

Kommerzielle Kinderschutzprogramme bieten vielfältige Möglichkeiten, die Computer-Nutzung der Kleinen einzuschränken. Das beginnt bei Zeitkonten, die für mehrere Kinder im Haushalt separat geführt werden können: Wer sein Zeitkontingent ausgeschöpft hat, wird aus dem Rechner ausgesperrt. Manche Programme können sogar differenzieren, dann darf das Kind noch die Textverarbeitung starten, aber nicht mehr das Ballerspiel. Außerdem verhindern diese Programme, dass das Kind versehentlich oder mit Absicht wichtige Systemkomponenten verändert oder löscht.

Hinsichtlich des Schutzes vor gefährlichen Inhalten aus dem Netz gibt es große Unterschiede. Nicht zu empfehlen sind Programme, die Web-Seiten allein aufgrund von Stichwörtern in der Adresse oder im Text herausfiltern – solche Verfahren sind zu grob, sie sperren auch unbedenkliche Seiten aus und finden längst nicht allen Schmutz. Die meisten Eltern hierzulande werden auch mit eingedeutschten amerikanischen Programmen wenig anfangen können – die Moralvorstellungen diesseits und jenseits des Atlantiks sind denn doch zu verschieden. US-Kinderschutzprogramme sperren oft schon Seiten, auf denen „leidenschaftlich geküsst“ wird, und lassen andererseits jede Nazi-Site durch.

Gute Filterprogramme müssen mehrere Kriterien erfüllen: Sie sollten auf einer ständig aktualisierten Liste von zu sperrenden Internet-Adressen basieren. Sie bieten idealerweise eine ganze Reihe von Kategorien, die man sperren kann. Und sie sollten zumindest schwer zu knacken sein.

Allein mit Technik lässt sich das Problem nicht bewältigen. Nicht nur, weil sich jeder Filter auch umgehen lässt – die viel beschworene „Medienkompetenz“ erlangen Kinder und Jugendliche nicht, indem man sie kommentarlos gegen alles abzuschirmen versucht, was ihnen gefährlich werden könnte. Pädagogen betonen die Wichtigkeit von Absprachen zwischen Erwachsenen und Kindern, sowohl zu Hause als auch in der Schule, wo sogenannte Internet-Nutzungsordnungen zwischen Lehrern und Schülern vereinbart werden sollten.

Dabei geht es nicht um eine Liste von Verboten. Kinder und Erwachsene sollten über die Ge-



Sicher surfen im Internet ist „kinderleicht“. Stärkere Medienkompetenz und vernünftige Software sind gefragt. Foto: Microsoft

fahren reden, die das Netz bietet, und darüber, wie man sich online verhält: seinen wahren Namen oder die Adresse nicht an Unbekannte verraten, sich nicht mit Internet-Bekanntschaften treffen, ohne dass die Eltern zugestimmt haben, die eigene E-Mail-Adresse nur sparsam weiterzugeben.

Medienpädagogen ermuntern Eltern im Übrigen, ihren Kindern zu vertrauen: Die meisten seien sehr vorsichtig im Netz, würden eher Seiten suchen, auf denen sie Bekanntes finden (etwa die Homepages ihrer Lieblingspopstars), sie würden auch ungern Werbe-E-Mails von Absendern lesen, die sie nicht kennen. Dass sich Pädophile in Chats an Halbwüchsige heranmachen, komme zwar vor, es sei aber „nicht der Alltag“. Übervorsichtige Eltern würden oft vergessen, welche Bilder und Texte ihre Kinder auch anderswo zu sehen bekommen, etwa in Zeitschriften und Fernsehen.

### Vertrauen statt Spionage

Sehr bedenklich finden Pädagogen Entwicklungen, wie sie in den USA zu beobachten sind: Dort bieten Software-Anbieter Programme, die eigentlich zur Überwachung von Arbeitnehmern am Arbeitsplatz gedacht sind, in abgespeckter Version als Spionagewerkzeug für Eltern an. Manche dieser Programme zeichnen jeden Tastendruck des Kindes auf oder den

Bildschirminhalt, manche ermöglichen sogar dem Vater im Büro, die Computer-Aktivitäten seiner Kinder in Echtzeit zu überwachen. Das ist in unseren Breiten selbst bei Arbeitgebern verboten und kann im Fall der Kinderüberwachung nur als Misstrauenserklärung verstanden werden.

Auch Kinder haben eine Privatsphäre und ein Briefgeheimnis, das Eltern respektieren sollten, sowohl online als auch offline. Wenn wirklich einmal etwas vorgefallen ist, sollten Eltern die Sache gemeinsam mit ihren Kindern zurückverfolgen, auch wenn das Gespräch für beide Seiten unangenehm ist.

Zunehmende Probleme und wachsender Informationsbedarf bezüglich sicherer Internet-Nutzung haben vor drei Jahren zur Gründung der EU-Initiative Safer Internet geführt. Die österreichische Plattform dieser Initiative ist Saferinternet.at. Das Informationsdefizit der Österreicher ist laut einer aktuellen Integral-Studie unter 500 Österreichern ab 14 Jahren groß. Die Initiative sieht aber nicht nur einen großen Informationsbedarf, sondern stellt immer öfter fest, dass Eltern mit dem Internet-Wissen ihrer Kinder nicht mithalten können. Deshalb bietet Saferinternet.at etwa zehn Broschüren mit wichtigen Informationen rund um Internet- und Handy-Sicherheit.

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



# Mathematik beisst nicht!

12.03.2008 > ein versöhnlicher Abend mit einer  
missverstandenen Unbekannten



Johannes Hahn

## „Mathematik ist überall: Die Welt in der Gleichung“ >

Ein Abend, der sich rechnet: Eine Einführung und ein Schlusswort von Bundesminister Dr. Johannes Hahn + Ein Vortrag von Univ.-Prof. Heinz Engl + Eine Diskussion mit Univ.-Prof. Bruno Buchberger, Univ.-Prof. Barbara Kaltenbacher, Univ.-Prof. Walter Schachermayer, Univ.-Prof. Karl Sigmund + Moderation Oliver Lehmann + Buffet im Anschluss = ein Beweis für die gelungene Partnerschaft zwischen BMWF und Mathematik.

**12.03.2008, 18.00 Uhr:** Aula der Wissenschaften Wollzeile 27a, 1010 Wien,  
u.A.w.g: [christine.steiner@bmwf.gv.at](mailto:christine.steiner@bmwf.gv.at) oder Tel: 01/53120-6314, Rückfragehinweise:  
[daniel.weselka@bmwf.gv.at](mailto:daniel.weselka@bmwf.gv.at)

BMWF<sup>a</sup>

[www.bmwf.gv.at](http://www.bmwf.gv.at)

Bundesministerium für Wissenschaft  
und Forschung

## Technologie

# Im Netz, ohne gefangen zu sein

Das Internet gilt als Jugend-Domäne. Wo haben Kinder ihre Spielräume in einem explizit nicht jugendfreien Web?

**Thomas Loser**

Nicholas Negroponte möchte die Welt zu einem besseren Platz machen. Darauf verfolgt der emeritierte Professor des Bostoner Massachusetts Institute of Technology die Vision, jedes Kind mit einem Laptop auszustatten. Zumindest fast jedes. Denn einige, vor allem in

Industriestaaten, haben ja ihren Laptop bereits. Auf jeden Fall möchten Negroponte und seine zahlreichen Helfer Kinder in Entwicklungsländern mit einem sehr günstigen Laptop – die geplanten 100 US-Dollar konnten nicht erreicht werden – ausstatten.

Die Aktion „One Laptop per Child“ ist bereits angelaufen. Das Ziel ist klar: die

digitale Kluft schließen, Lerninhalte einfach zugänglich machen und Medienkompetenz entwickeln. Selbstverständlich ist der Laptop internettauglich und verfügt über einen Browser, E-Mail und Spiele. Denn die Kinder sollen ja zu selbstständigen, verantwortungsvollen Menschen heranreifen, die zwischen den Stärken und Schwächen von Medien unterschei-

den können und das unter anderem am Medium Internet erlernen. Diese Kompetenz können sich Sechs- bis 14-Jährige erspielen, erforschen und erkunden. Diesen Weg sollten sie jedoch in Begleitung von Eltern, Großeltern und Lehrern tun, denn der Pfad der Tugend wird im Web leichter, unauffälliger und schneller als in anderen Medien verlassen.

Wie betritt man den „Kids Space“? Über Kinder.at etwa. Auf der Startseite schlüpfen Kinder durch die rechte Pforte in ihr virtuelles Spielzimmer, während Eltern und Erwachsene über die mittlere und die linke Pforte zu den für sie bestimmten Inhalten kommen.

Rund 360 Links macht Kinder.at in Rubriken wie Spiele, Lernen, Entdecken, Lesen, Tiere, Sport, Stars und Sonstiges zugänglich. Durch das Portal führt der Weg ins Land der Teletubbies, zu Pippi Langstrumpf, dem „Kiddy Contest“, Popstar Avril Lavigne, Barbie, zur Feuerwehr, ins Detektivbüro, zu Sauriern, Pharaonen und unter anderem auch zu Confetti.orf.at. Dort treffen die jungen Seher des ORF-Kinderprogramms Thomas Brezina und Kati Bellowitsch im „Forscherexpress“ und „Drachenschatz“, Tom Turbo, Confetti selbst oder die etwas älteren Helden Kasperl und Helmi.

### Kindgerechter Umgang

Eltern, die ihre Kinder chatten lassen wollen, können dies auf Kidsweb.at und Stars4kids.at tun. In beiden Foren wird die „schnatternde“ Kinderschar betreut, und für die Einhaltung entwicklungsgerechter Umgangsformen ist gesorgt. Das heimische Angebot an kindgerechten Inhalten ist überschaubar. Die Suchmaschine Blinde-kuh.de eröffnet Zugang zu Internet-Angeboten und adäquatem Content aus Musik und Fernsehen. Auf die Interaktivität im „Kids Space“ hinzuweisen, ist müßig. Alle für Kinder gemachten Websites reüssieren nur aufgrund der aktiven Beteiligung. 2.0-Mitmach-Web haben Kinder schon längst. Seit dem Jahr 2000 ist die virtuelle Welt „Habbo Hotel“ online. Mittlerweile sind 32 lokale Hotels im Netz, die von 89 Mio. Kids als Treffpunkt genutzt werden. Seit letztem Jahr ist auch Habbo.at online. Oberste Priorität hat für die Besitzer der Habbo-Hotel-Kette die Bereitstellung eines sicheren sozialen Raums. Mittels aktiver Moderation, Sprachfilterung und Betreuung der jungen Nutzer sorgt die finnische Sulake Corporation, dass das Hotel sauber bleibt und die es bewohnenden Habbos sich treffen, miteinander spielen, Musik hören und die von ihnen bezogenen Zimmer nach individuellen Vorstellungen ausgestalten können.

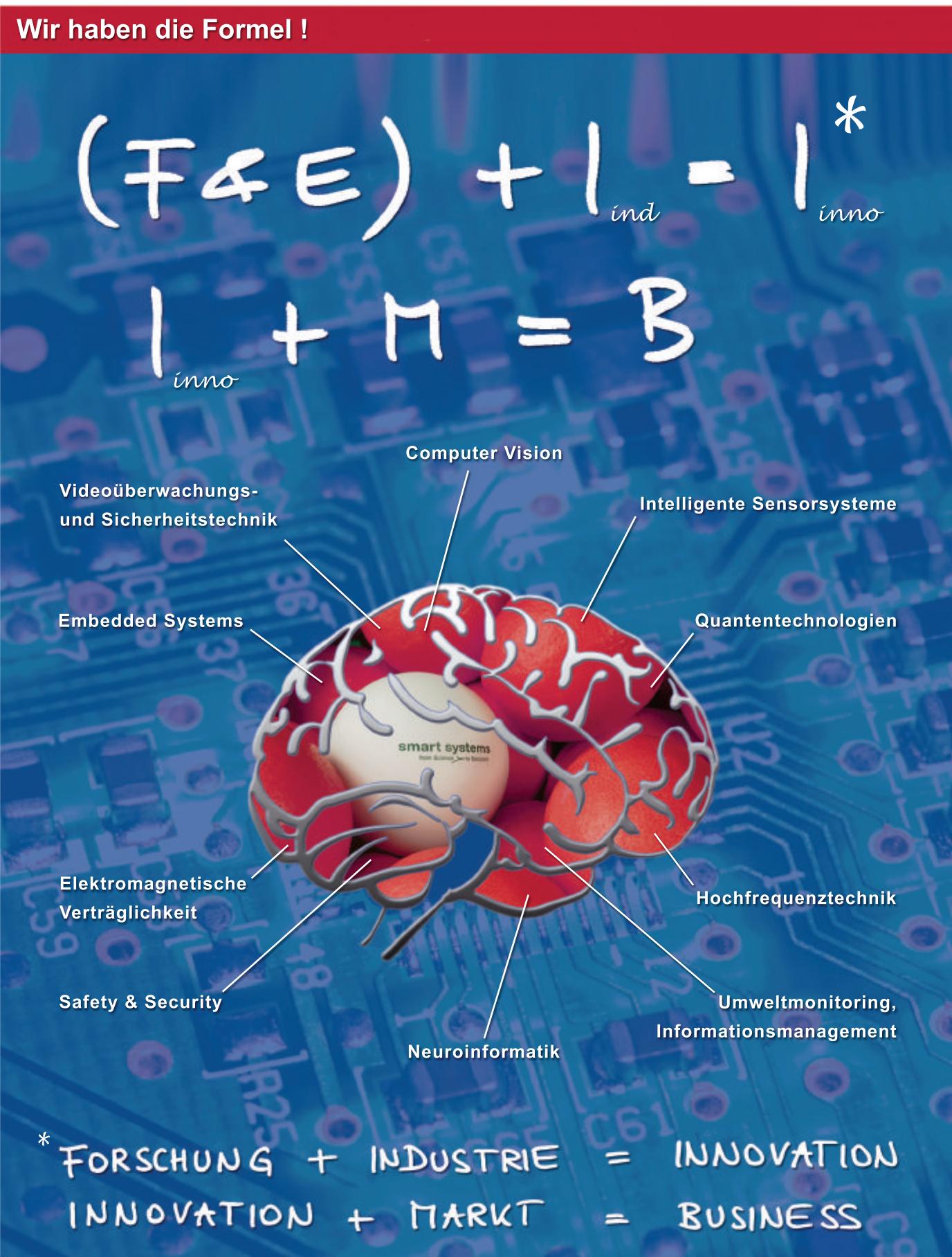
Das Kinder.at betreibende Unternehmen Media Clan ermöglicht Eltern kindgerechtes Surfen auf den im Verzeichnis angebotenen Websites. Gegen eine zeitraumbezogene Mitgliedsgebühr sorgt das Unternehmen dafür, dass Kids nicht über den virtuellen Kinder.at-Spielplatzzaun schauen können. Quasi die Höchstinstanz für sichere Internet-Nutzung stellt die Initiative Saferinternet.at dar. Sie ist die österreichische Informations- und Koordinationsstelle des Safer-Internet-Netzwerks der EU und versorgt alle Peer-groups mit relevanten Handlungs- und Web-Tipps.

**smart systems**  
from Science  to Solutions | Research and development  
Licensing new technologies

**Wir haben die Formel !**

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

$I_{inno} + M = B$



**\* FORSCHUNG + INDUSTRIE = INNOVATION**  
**INNOVATION + MARKT = BUSINESS**

# Wirtschaft

## Der Fluch der verlorenen Jugend

Laut Unicef werden weltweit rund 250 Millionen Kinder unter 14 Jahren zur Arbeitsleistung herangezogen. Das reicht von Kulturen, wo dies als völlig normal erachtet wird, bis hin zu Staaten, in denen Kinderarbeit zwangsweise geleistet werden muss. Das Phänomen beschränkt sich bei Weitem nicht auf Dritte-Welt-Länder.

### Antonio Malony

Es ist ein einseitiges Bild, das der westliche Mensch beim Thema Kinderarbeit vor Augen hat: Zehnjährige, die in pakistanschen Lederfabriken Fußbälle zusammenflicken, Kinder, die in chinesischen Fabriken oder gar nordkoreanischen Lagern Kleider nähen oder die Ernte einfahren müssen, Minderjährige, die sich als Straßenverkäufer in den Großstädten Lateinamerikas durchschlagen oder als Dienstmädchen ausbeutet werden, oder, noch um einiges schlimmer, zur Kinderprostitution gezwungen werden.

All das gibt es leider. Doch Kinderarbeit ist kein Phänomen der sogenannten Dritten Welt oder von Schwellenländern. Kinderarbeit ist ein kultursellschaftliches Phänomen. Wer einmal auf einem österreichischen Bergbauernhof den Arbeitsalltag beobachtet hat, wird gesehen haben, dass Zehnjährige wie selbstverständlich mit dem Rinderauftrieb beschäftigt sind, 14-Jährige schon Traktor fahren und die Melkmaschine bedienen und kleine Mädchen im Dorfwirtshaus Essen und Trinken servieren. Ganz so, als ob es in einem der reichsten Länder Europas kein Arbeitsinspektorat und keine sozialen Grundsätze gäbe, die so etwas abstellen.

Daraus folgt, dass die Heranziehung von Kindern zur Arbeit

auch eine Kulturfrage und nicht nur eine Frage wirtschaftlicher Notwendigkeit ist.

Europa kann sich von der Geschichte der Kinderarbeit nicht freisprechen. Sie hat, so der Soziologe Klaus Feldmann, vor allem im Agrarsektor eine lange Geschichte und wurde gerade dort nahezu jahrhundertelang als selbstverständlich angesehen. Die gesellschaftliche Problematisierung erfolgte erst im beginnenden Industriezeitalter mit der Heranziehung von Kindern zur Fabriksarbeit, meint Feldmann. Dies habe zu einer moralischen und schließlich auch rechtlichen und gesellschaftlichen Ablehnung der Kinderarbeit geführt, vor allem auch auf Drängen der frisch entstandenen Gewerkschaften.

### Soziales Problem

Im 18. und 19. Jahrhundert arbeiteten sogar Kinder unter dem zehnten Lebensjahr zunehmend in Industriebetrieben, Kohlegruben und Minen. Deren Familien freuten sich über einen Zuverdienst, die Fabriksbesitzer über billige Arbeitskräfte. Dass diese Kinder später wegen ihrer ausgebliebenen Schulbildung und ihrer Anfälligkeit für Krankheiten durch die miserablen Arbeitsbedingungen zum sozialen Problem wurden, merkte man erst nach einiger Zeit.

Erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden erste Bestimmungen gegen den Arbeitsein-

satz von Kindern, zumindest unter zehn Jahren, erlassen. Doch bis weit ins 20. Jahrhundert hinein war Kinderarbeit gang und gäbe. So konnten in der Schweiz zum Beispiel bis zum Jahr 1950 Scheidungs- und Waisenkinder (sogenannte „Verdingkinder“) von Bauern auf Märkten ersteigert werden und wurden dann nicht selten zu Zwangsarbeiter auf Berghöfen eingesetzt. Andere Kinder aus der Region Schweiz/Westösterreich gingen bis in die Zwischenkriegszeit auf Wanderschaft zur Arbeitssuche, meistens nach Süddeutschland (sogenannte „Schwabenkinder“). Für ihre „Vermittlung“ gab es eigene „Kindermärkte“.

Heute hat sich das Problem auf fernere Erdteile verlagert, hauptsächlich Asien, Afrika und Lateinamerika. Doch das Bewusstsein gegen das Unrecht von Kinderarbeit steigt. Einerseits haben sich in den letzten Jahren international agierende Konzerne wie etwa Benetton, Nike oder Chiquita dazu verpflichtet, ihre Vertragspartner in den Produktionsländern auf ethische Korrektheit in diesen Dingen zu prüfen und zu zertifizieren. Andererseits regt sich dort das eigene Bewusstsein bezüglich Kinderarbeit, zum Beispiel in Indien, wo sich bereits eigene Kindergewerkschaften unter erwachsener Leitung gebildet haben, die für bessere Bedingungen kämpfen.

Dass Kinderarbeit den jungen Menschen die Schulbildung verunmöglicht und sie großteils ausbeutet, liegt auf der Hand. Aber sind diese Argumente ausreichend für eine Ächtung? Nein, meint der Berliner Soziologe Markus Wiebel. „Kinder machen neue Erfahrungen, erwerben Wissen und Kompe-

tenzen, gewinnen Selbstachtung und Unabhängigkeit, Stolz und Anerkennung“, schreibt er in seinem Buch *Kindheit und Arbeit*. Einschränkung: „Eine Arbeit, die körperliche, geistige und soziale Entwicklung nicht beeinträchtigt, sollte auch nicht verdammt werden.“ Die Quadratur des Kreises also.



**WIRTSCHAFTSZENTRUM**  
INFORMATION & SERVICE



## Innovative Serviceleistung für eine innovative Wirtschaft

- Information und Service unter einem Dach
- Kompetente Beratung, rasch und unbürokratisch
- Effiziente Unterstützung

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



NIEDERÖSTERREICH -  
DAS WEITE LAND



Bis in die 1950er Jahre wurden auch in Mitteleuropa Kinder zur Arbeit eingesetzt. Auch heute gibt es noch diverse Grauzonen, vor allem in ländlichen Regionen. Foto: Bilderbox.com

# Wirtschaft

## Notiz Block



### Globale Regeln für sicheres Spielzeug

Die Europäische Union und die USA wollen wegen zunehmender Sicherheitsmängel bei importiertem Spielzeug gemeinsam an neuen Vorschriften arbeiten. Im Gespräch ist unter anderem ein globales Sicherheitskennzeichen. Der weltgrößte Spielzeughersteller Mattel musste in den vergangenen Monaten mehr als 21 Mio. Produkte wegen bleihaltiger Farbe und anderen Mängeln aus dem Verkehr ziehen. Ein Großteil davon war in China hergestellt worden. Bei der letzten Rückrufaktion kamen die Waren aus Mexiko. „Wenn die EU sich mit den USA auf ein regulatorisches Rahmenwerk verständigen kann, wird das ein globaler Standard, dem andere Länder wie China folgen müssen. Das ist unser Ziel“, so ein EU-Diplomat zur Nachrichtenagentur Reuters. Ein Vertreter der Spielwarenbranche erklärte, ein globales Sicherheitssiegel sei die einzige Lösung. „Spielzeughersteller sind globale Unternehmen und können nicht unter verschiedenen Regeln in verschiedenen Regionen arbeiten.“ Den Firmen würde nichts anderes übrig bleiben, als den Standard anzuerkennen. Am besten würde das Sicherheitskennzeichen von einer unabhängigen Aufsicht vergeben und kontrolliert.

### Kinderarbeit statt Schule in Indien

Auch Indien gehen die Fachkräfte aus. Es werde zunehmend schwerer, Techniker, qualifizierte Industriearbeiter und vor allem Manager zu finden, berichtet Hans-Jörg Hörtnagl, österreichischer Handelsdelegierter in Indien. Das Problem röhrt allerdings anders als in der EU weder von einem fehlenden Arbeitskräftepotenzial noch einer überalternden Bevölkerung her. Grund sei in Indien viel mehr die nach wie vor hohe Armut, erklärte der Politologe und Wirtschaftswissenschaftler

Kamal Mitra Chenoy von der Jawaharlal Nehru University für Internationale Studien in Delhi. Obwohl die Schulen und Bücher gratis seien und die Kinder dort auch mit Essen versorgt würden, lasse die Armut die Familien meist kurzfristig denken. „Ein Kind, das zehn Rupien (umgerechnet 17 Euro-Cent, Ann.) am Tag verdient, ist für die meisten Familien mehr wert als die Schulausbildung“, sagt Chenoy – vor allem, wenn man bedenke, dass immer noch 77 Prozent der 1,1 Mrd. Kinder weniger als 20 Rupien, sprich: knapp 35 Cent am Tag verdienen.

### Demografische Bombe tickt

Um die österreichischen Arbeitnehmer und vor allem auch ihre Dienstgeber zu einem späteren Pensionsantritt zu bewegen, schlägt der Chef des Wirtschaftsforschungsinstituts (Wifo) ein neues Anreizsystem vor. Zum Beispiel könnte das Pensionierungsverhalten über Sozial-/Krankenversicherungsbeiträge gesteuert werden. Firmen könnten demnach über einen Bonus von ein paar Hundert Euro pro Mitarbeiter dafür belohnt werden, wenn bei ihnen weniger Frühversicherungen oder Kündigungen ausgesprochen werden. In Österreich tickt eine „demografische Bombe“, warnt Wifo-Chef Karl Aigner. Wenn (wie jetzt) das Wirtschaftswachstum nicht höher sei als 2,5 Prozent, steige auch wieder die Arbeitslosigkeit. Diese Formel sei leider nicht außer Kraft. In einigen Jahren aber werde die Situation drehen. Dann werde es nicht mehr möglich sein, das Arbeitsangebot ohne Migration aufrechtzuerhalten, ohne dass man 80-Jährige zur Arbeit heranziehe. In der Anhebung der gesetzlichen Arbeitszeit auf 67 Jahre sieht Aigner keine unmittelbare Notwendigkeit. Wesentlich sei, das tatsächliche Pensionsalter an das bestehende Limit heranzuführen. APA/kl

## Die jungen Konsumfaktoren

Kinder und Jugendliche als Zielgruppe für Trends und Zeitgeistiges.

Antonio Malony

Kinder kosten Geld. Diese Erkenntnis trifft alle Jungeltern hart, wenn die erste Euphorie über die Geburt vorbei ist. Angefangen von der nötigen Ausstattung des Kinderzimmers, dem Windel- und Kleiderkauf über die Kosten der Kinderkrippe bis hin zur Ausrüstung für die Schule.

Doch Kinder, zumal wenn sie in unserer modernen Werbeumgebung aufwachsen, haben auch kontinuierlich steigende Konsumbedürfnisse. Das nennt sich in der Werbesprache „Wirtschaftsfaktor Kind“.

Und je stärker die Geburtenrate sinkt, umso mehr bemühen sich die Konzerne um die jungen Racker. Wer einmal wertfrei das Sortiment von Spielzeugketten wie Toys'r'us inspiziert hat, wird erstaunt sein über den Plastikplunder, der hier der jüngsten Generation zum Kauf angeboten wird. Aber das Konzept scheint zu funktionieren. Kinder wollen, ja sie müssen aus volkswirtschaftlicher Sicht kaufen und konsumieren, jedenfalls solange die Eltern das Geld dafür lockermachen.

Die Werbung tut sich bei Kindern relativ leicht. Bedürfnisse sind aufgrund noch nicht ausgebildeter konsumkritischer Regungen relativ leicht zu wecken, sei es auf der Basis von Grundbedürfnissen wie Essen, man denke etwa an McDonald's,



Die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen schrumpft zwar in Österreich, doch die Werbung lässt nicht locker. Foto: EPA

oder hinsichtlich Merchandising rund um Trends und Lifestyle. Besonders die Markenbindung von Kindern und Jugendlichen ist sehr groß, da sie in diesem persönlichen Entwicklungsstadium nach Identifizierungsmerkmalen suchen.

### Milliarden verfügbar

Laut Erhebungen der österreichischen Werbewirtschaft beläuft sich das frei verfügbare Einkommen der Zielgruppe der 14- bis 24-Jährigen in Österreich auf rund 3,6 Mrd. Euro. Nicht umsonst gibt sich die Markenindustrie mit dem Einsatz von Trendscouts große Mühe, Bedürfnisse in der Zielgruppe zu schaffen und anschließend mit ihren Produkten zu bedienen. Zu solchen Scouts und Marktforschern zählt etwa die in Österreich und Deutsch-

land tätige Agentur T-Factory, die sich insbesondere mit der Trendkultur von Kindern und Jugendlichen und den darin verborgenen Marketing-Möglichkeiten beschäftigt. Benutzt wird von den Trendscouts die sogenannte „Lebenswelterforschung“ in „intensivem Kontakt zur Zielgruppe“.

Aufschlussreich und andwendbar für Österreich ist auch die vom deutschen Comic-Verlag Ehapa jährlich publizierte „Kids-Verbraucheranalyse“. Dort ist detailliert für die Zielgruppe der Sechs- bis 13-Jährigen aufgeführt, welche Produkte sie verwenden, welches Konsumverhalten sie an den Tag legen, worin ihre Computer- und Handy-Nutzung besteht und welche Besitzwünsche sie haben. Das lohnt sich für die Werbewirtschaft allemal.

## Zahlenspiel

### Reichweite von Kinderzeitschriften

1588 Kinder im Alter von 6 bis 13 wurden befragt. Angaben in Prozent.



Während Comics für Kinder noch immer höchst interessant sind, wie die obige Grafik zeigt, gewinnt das „multimediale Kinderzimmer“ vermehrt an Bedeutung im Jugendalltag. Wie die Kids-Verbraucheranalyse 2007 des Ehapa-Verlags erhoben hat, geht es besonders bei älteren Kindern mittlerweile „total digital“ zu. Im Zentrum stehen dabei der Zugang zu Computer und Internet sowie die Ausstattung mit Audio- und Videotechnik. Beziiglich inhaltlicher Beschäftigung ist das Computerspielen bei den Kids am belieb-

testen. Es folgen Internetsurfen, E-Mail-Schreiben, Chatten, Texte schreiben, Lexika und Sprach-Software nutzen sowie sich mit Lernprogrammen beschäftigen. Der Computer selbst wird dabei offensichtlich noch nicht völlig als Multimedia-Maschine gesehen: Die Kids legen nach wie vor Wert auf die eigene Stereoanlage oder sogar einen eigenen Fernseher. Der CD-Player und Ähnliches wird aber immer häufiger von MP3-Playern abgelöst. Ihr Anteil hat sich innerhalb der letzten zwei Jahre verdreifacht. amal

## Wirtschaft

# Puppenzirkus am Ende der Unschuld

Schönheitswettbewerbe für Kleinkinder sind in den USA ein einträgliches Business: Je mehr Barbie, desto besser.

**Alexandra Riegler** Charlotte/USA

Sie heißen „Our Diamond Miss“, „America's Pampered Prince and Princess“, „Little Miss & Mister Hawaiian Tropic“ und „Mini Majestic NC Pickle Princess“. Kinder von null bis Teenie posieren auf Hotelbühnen in den USA um Titel, Krönchen und das wohlwollende Nicken der Eltern. Dabei ist, wer aufrecht sitzen kann. Rund eine Viertelmillion kleiner Amerikaner dürfte jedes Jahr an bis zu 3000 Schönheitswettbewerben teilnehmen, schätzt Phyllis Coleman, Professorin für Rechtswissenschaften an der Nova Southeastern University. Buben marschieren ebenfalls über die Laufstege. Von den Präsentatoren erfährt man, dass sie mit knappen drei Jahren gerne im Sand spielen und bereits für den Weltfrieden eintreten.

Das Business rund um die „Little Miss Sunshines“ des Landes ist ein ernstes: Mütter, die jede Schleife an den mehrere Hundert US-Dollar teuren Kostümen zurechtzupfen und danach, aus den Zuschauerreihen, spiegelbildlich die Tanzvorstellung ihres Nachwuchses zum Besten geben. Denn wer erst einmal von den regionalen in die nationalen Bewerbe vorgedrungen ist, rittet vor den Preisrichtern um Geld. Mehrere Tausend US-Dollar lassen sich gewinnen, bisweilen sogar Autos. Die Kinder lernen mit Konkurrenz umzugehen, das vergessen Mütter nie anzufügen, weil das Leben da draußen ein unbarmherziges Pflaster sei.

### Am Ende der Unschuld

Fernsehdokumentationen wie *Living Dolls* (englisch für „Lebende Puppen“) verpassten den USA Ende der 90er Jahre einen kräftigen Schrecken. Einem abgehalfteten Las-Vegas-Girl nachempfunden, kräht da eine Fünfjährige „Eines Tages bin ich Miss America“ in die Kamera – die Lippen in Violettrot, die toupierten Haare zu einem riesenhaften Kopf frisiert. Ein Jahr im Leben des kleinen Mädchens Swan Brooner wurde da gezeigt, wie sie sich durch regionale und landesweite Schönheitsbewerbe singt und tanzt. Die Mutter sagt: „Ich muss drei Jobs machen, um sie so weit zu bekommen.“ Sie spricht auch über die Herausforderung, „nährende Mutterfigur“ zu sein. „Schultern zurück“, herrscht sie ihren Spross an, „Kinn nach oben.“ Swan sei spät dran, weil sie erst mit vier Jahren ins Wettbewerbsgeschäft eingestiegen sei. Andere seien da schon längst dabei.

Wie sehr Kinder in den weitgehend für harmlos gehaltenen Schönheitswettbewerben zu Puppen stilisiert wurden, geriet für die breite Öffentlichkeit zum Schock. Eine Fünfjährige mit Ganztagsjob, bezahlt in Spielzeug und Krönchen. Siebenjährige, die auf der Bühne mit den Franco Andolfo des amerikanischen Südens kokettierten, den sexy Augenaufschlag im Trockentraining daheim geübt. Nichts daran scheint unschuldige Kostümierung, vielmehr wird

eine Sexualisierung im jüngsten Alter betrieben. Die augenfällige Verbindung mit Erotik jedoch, wenn beim Auftritt die Jacke ausgezogen wird, um ein bauchfreies Top freizugeben, wollen die Eltern partout nicht erkennen. Es sähe doch alles so „cute“ (englisch für niedlich) aus. „Das Interesse der Organisatoren ist es, Geld zu verdienen. Es ist nicht ihre Aufgabe, Kinder zu beschützen, und sie tun es auch nicht“, stellt Coleman dezidiert

klar. Diese Rolle würde den Eltern zu kommen. Doch manche würden nicht im besten Interesse ihrer Kinder handeln.

### Tiefpunkt und massive Vorwürfe

Mitten in die florierende Industrie hinein, die Coleman auf ein Volumen von bis zu fünf Mrd. US-Dollar (3,39 Mrd. Euro) schätzt, wurde Ende der 90er Jahre die sechsjährige Schönheitskönigin Jon Benet Ramsey ermordet. Der bis heute

ungeklärte Kriminalfall bescherte der Branche eine Reihe vernichtender Porträts, die Teilnehmerzahlen brachen ein, und in den Medien sprach man gar davon, dass hier der Pädophilie Vorschub geleistet würde. Die Veranstalter geben sich seither zugeknöpft, bei den Events bleibt man gern unter sich, Medienvertreter sind nicht allzu gerne gesehen.

Fortsetzung auf Seite 14

Moderne Telekommunikation kann viel mehr als Menschen akustisch miteinander verbinden. Heute kommuniziert man von Computer zu Computer, von Handy zu Datenbank und umgekehrt, simultan mit vielen Gesprächspartnern von Angesicht zu Angesicht, weltweit und ortsunabhängig. Kapsch errichtet diese Lösungen und sorgt dafür, dass alle Komponenten harmonisch ineinander spielen. Egal, ob neue Netzwerke entworfen oder weitere Lösungen und Applikationen in die bestehende Infrastruktur integriert werden. Kompetenz und Service haben uns zum führenden Systemintegrator in Österreich gemacht. In allen Fragen rund um Ihre Netzwerkarchitektur, Kommunikations- und IT-Lösungen sind wir ganz einfach „one step ahead“ | [www.kapschbusiness.com](http://www.kapschbusiness.com)

**kapsch** >>  
always one step ahead

Es kommt nicht unbedingt darauf an,  
aus welchen Komponenten eine  
Kommunikationslösung zusammengestellt ist.  
Sondern wie sie ineinander spielen.



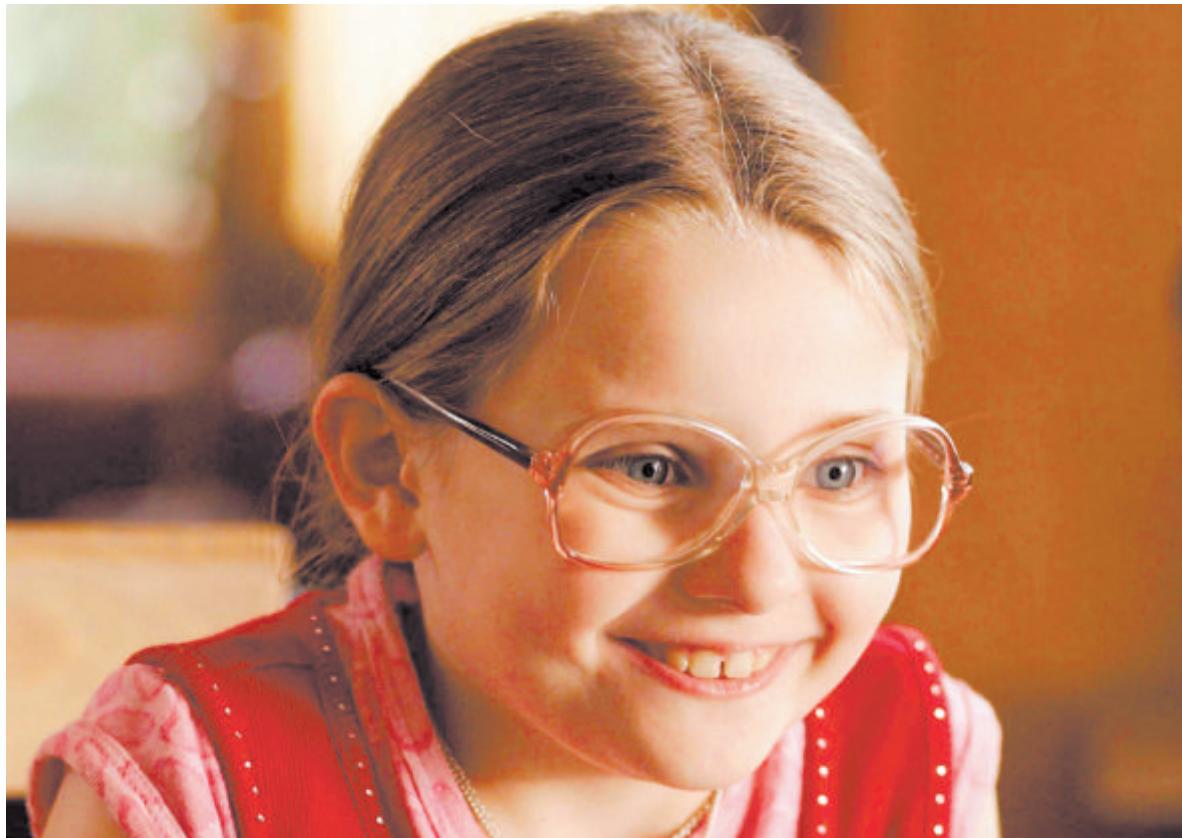
# Wirtschaft

Fortsetzung von Seite 13

Als Reaktion auf die Vorwürfe, dass Kleinkinder völlig unpassend in Erwachsenenkleidung gesteckt würden, betonen nun einige Veranstalter, dass sie bei den ganz Kleinen auf „Wettbewerbsfrisuren“ verzichten würden, ebenso auf übermäßige Schminke. Hilary Levey, Soziologin an der Princeton University, weist bei ihren Forschungen Schönheitswettbewerben unterschiedliche Kategorien zu. Bei sogenannten „natürlichen“ Bewerben würden Kinder keinerlei Make-up tragen. Die Jury behält sich zudem vor, Teilnehmern stichprobenartig übers Gesicht zu streichen, um sicherzustellen, dass kein Puder im Spiel ist. Robin, Swans Mutter aus *Living Dolls*, verleiht in dem Dokumentarstreifen ihrem Erstaunen über diese Entwicklung Ausdruck. Der Tochter, der die Leute abwechselnd Ähnlichkeit mit der verstorbenen Jon Benét und Barbie attestieren, werde nun plötzlich abverlangt, „völlig natürlich“ auszusehen. Dabei hätten sie es endlich zu einer Aufmachung geschafft, die „trash and flash“ (englisch für billig und schrill) sei.

## Das große Geldausgeben

Die Bewerbe folgen einer einfachen Hackordnung: Nach oben wird die Luft dünner. Je wichtiger eine Veranstaltung ist, desto konkurrenzbetont geht sie vonstatten und desto teurer ist es, dabei zu sein. Wer erst einmal in die Königsklasse vorgestossen ist, muss bereits für Secondhand-Roben an die 1000 US-Dollar (675 Euro) hingehen. Was sich von Fall zu Fall auszahlen kann, „Auf diesem Niveau können Mädchen in einem Sommer 40.000 Dollar gewinnen“, erläutert Levey und fügt an, „und freilich genauso viel



Der Kinofilm *Little Miss Sunshine* rechnet mit dem Image amerikanischer Kinderschönheitswettbewerbe ab. Foto: epa/Twentieth Century Fox

ausgeben.“ Denn mit der Natürlichkeit der Teilnehmer ist es hier nicht mehr weit her, und das kann ins Geld gehen. Neben blondierten Strähnchen und weißblond gefärbten Locken wird der Natur sogar schon bei den Unter-Zwei-Jährigen mit Haarverlängerungen nachgeholfen. Falsche Zähne und Wimpern gehören ebenso zum Business wie Airbrush-Bräune und, zur Durchsicht für die Juroren, hochgradig retuschierte Fotos.

Visagisten hätten die Teilnehmer bereits bei durchschnittlichen nationalen Veranstaltungen. Ebenso Trainer, mit denen sie Bewegungsabläufe und das wettbewerbsmäßige „Strahlen“, wie es Forscherin Levey bezeichnet, einstudieren würden. Wer die regionalen Bewerbe

überspringen und gleich national einsteigen will, muss sich auf einen entsprechend rauen Wind gefasst machen. „Newbies“ würden dort gewissermaßen „abgeschlachtet“, stellt Levey fest, weil ihnen einstudierte Bewegungen, die richtigen Kostüme, Fotos und vor allem der Trainer fehlen würden.

Die Kosten für die Teilnahme an den Veranstaltungen beginnen bei 500 bis 1000 US-Dollar Anmeldegebühr, hinzu kommen Hotel und Anreise und rund noch einmal so viel für Ausstattung und Coaching.

## Autos und Kreuzfahrten

Eines der Sternchen aus *Living Dolls*, Leslie Butler, gewann in einem Jahr laut Aussagen ihres Vaters 60.000 US-Dollar

Preisgeld. Seinen ersten Bewerb bestritt das Mädchen im Alter von drei Wochen. Mit sieben Jahren hatte sie bereits 27 nationale Titel angehäuft. „Für viele eröffnen Kinderschönheitsbewerbe die Möglichkeit, Geldpreise zu gewinnen und damit ein Sparbuch für die Uni-Ausbildung anzulegen“, erklärt Levey. Werde nicht um Bargeld geritten, seien es Autos oder Kreuzfahrten. Die Wissenschaftlerin erinnert sich an ihre Recherchen im Sommer 2005, als ein Mädchen bei den Bewerben insgesamt drei Autos gewann.

Doch längst nicht jede Mutter will ihrem Sprössling mit dem Preisgeld eine gute Ausbildung angedeihen lassen. Laut Erhebungen der Soziologin wür-

de rund die Hälfte das Geld im Beauty-Business reinvestieren: Mit der Hoffnung auf höhere Gewinne bekommt der Nachwuchs weitere Trainerstunden und schwierigere Kleidung verpasst. Eine Unterscheidung hält Levey im Zusammenhang mit den Gewinnen für wichtig: „Das Geld ist für die Mütter und Kinder nicht einfach ein Gehalt. Vielmehr hat dieses eine zusätzliche symbolische Bedeutung, weil es gewonnen wurde – und nicht einfach verdient.“

Vor laufenden Kameras befragt, sprechen Mütter von ganz anderen Motivationen für den Einstieg ins Schönheitsgeschäft. Es ginge für die Kleinen darum, ihre Schüchternheit zu überwinden, Selbstvertrauen aufzubauen. Außerdem soll den Kindern ein gesunder Wettbewerbsgeist anerzogen werden, der sie im späteren Leben vorne mit dabei sein lässt.

## Gesetzlose Zone

Der Familienrechtlerin Coleman stößt bitter auf, dass Kinder, die eigentlich einem Vollzeitjob nachgehen, vom nationalen Kinderarbeitsgesetz ausgenommen sind. Lediglich eine Handvoll Bundesstaaten verlangt den Veranstaltern grundlegende Vorschriften ab. Coleman schlägt daher vor, dass alle Bundesstaaten etwa im Rahmen des *Child Abuse Prevention and Treatment and Adoption Reform Act* zu entsprechenden Regelungen gezwungen werden könnten. Dass sich die Veranstalter selbst nicht engagierter um eine Regulierung kümmern, wundert Coleman nicht weiter. Immerhin würden diese das große Geld verdienen, indem sie Kinder ausbeuten, die aussiehen wie Barbie, anstatt mit ihr zu spielen: „Diese Schönheitswettbewerbe sind – klar und einfach – Kindesmissbrauch.“

[www.softwarepark-hagenberg.com/award](http://www.softwarepark-hagenberg.com/award)

Der Softwarepark Hagenberg verleiht zur Förderung von innovativen und qualitativ herausragenden Softwareentwicklungen jährlich den

# Softwarepark Hagenberg Award

Ihre Bewerbungen nehmen wir bis 14. März 2008 entgegen!

- **4.000,- Euro Hauptpreis** für Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Entwickler oder Entwicklerteams
- **2.000,- Euro Nachwuchspreis** für Schüler/innen und Studierende

**softwarepark**   
**hagenberg**

# Wo die ASFINAG auf reibungslosen Datenfluss setzt...



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

## IT Operations

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

Die Raiffeisen Informatik entwickelte und betreibt die zentrale IT-Infrastruktur des LKW-Mautsystems der ASFINAG. Täglich werden über 2.6 Millionen Maut-Transaktionen verarbeitet. Moderner IT-Betrieb beinhaltet Echtzeit Monitoring, mehr Überblick über Infrastruktur, höchste Verfügbarkeit sowie Optimierung der Abläufe. Dies ermöglicht dem Kunden Kostentransparenz und Effizienzsteigerungen. Wir übernehmen die gesamte Verantwortung für Ihren IT-Betrieb. Damit Ihr Geschäft wie am Schnürchen läuft und Sie somit wettbewerbsfähig bleiben.

Nähtere Informationen und Ansprechpartner auf [www.r-it.at](http://www.r-it.at) oder unter 01-21136-3870



RAIFFEISEN INFORMATIK

## Kommentar

Thomas Loser

# Ungestört Realität spielen



Brot und Spiele sind die Archetypen abendländischer Unterhaltungskultur. Gespielt haben Menschen in jeder Epoche. Alle gesellschaftlichen Schichten hatten und haben ihre Spiele. Adelige ihre Strategiespiele, Bürger ihre merkantilistischen Spiele. Schach, Go, Monopoly, DKT, Activity und viele andere gelten als hochwertige Spiele. Zumindest in den Augen konservativer Kulturtheoretiker. Wenig Nachsicht üben sie gegenüber niedrigen Spielen, denen sich ihrer Ansicht nach nur soziophobe, neurotisierte und kommunikationsgestörte Jugendliche hingeben.

Konsolen-, PC- oder Handy-Spielen frönen sozial Isolierte und Individuen, die unter Beobachtung gestellt werden sollten, tönt es unverblümt von jenen, die zu diesen Games die größte Distanz haben und vergessen, dass sie tagtäglich ihre eigenen Erwachsenenspiele in Bars, Sitzungssälen und Beziehungen spielen. An dieser Stelle kommt dann immer der Querverweis auf jugendliche Amokläufer, denen ihre via Ego-Shooter zu Kopf gestiegenen Allmachtsfantasien zum Verhängnis wurden. Okay! Aber wie viele Menschen weltweit üben sich als virtuelle Fußball-Coachs, spekulieren fiktiv an Börsen oder wollen einfach nur ein anderes Leben ausprobieren? In all diesen virtuellen Umgebungen wird oft über die eigenen Sprachgrenzen hinaus mit anderen Spielenden kommuniziert, soziales Verhalten erlernt und Persönlichkeit entwickelt. Matthias Horx schrieb in der Dezember-Ausgabe von *Psychologie heute* über seine gemeinsam mit seinen Söhnen gemachten World-of-Warcraft-Erfahrungen. Er meinte, dass Games „die Übungs-Tools einer kommenden Wirklichkeit“ sind und mit „Virtualität, Kreativität, Individualismus und Kollektivität konvergieren“.

Alexandra Riegler

# Verwandlung in Hannah Montana



Bei „Club Libby Lu“ gibt es Lacktrage-täschchen für den Plüschtififi, Kosmetik und Geburtstagspartys. Mädchen befinden sich in den rosa Läden im Himmel. Verkäuferinnen studieren mit nach Marshmallows duftenden Sprösslingen kleine Chorografien ein, man kann sich auch in den TV-Star Hannah Montana verwandeln lassen. „Makeover“ heißt der Vorgang, der eine Art kosmetischen Neubeginn beschreibt: Lipgloss und Wangenpuder kleistern ein neues Volksschulkind zusammen. Der

Kunde Kind wird in den USA mit allem Ernst behandelt, den eine boomende Industrie aufbringen kann. Das Ladenpersonal bei „Libby Lu“ ist beste Freundin per Dienstvertrag, kein Wunsch wird beschmunzelt, hier geht es ums Geschäft. Die Mütter stehen nebst ihren vor Flitter glimmenden Töchtern. Hinter beiden reibt sich eine Branche die Hände. Die Frage, ob man Kinder im Rahmen von Fernsehwerbung lieber doch nicht ansprechen sollte, könnte nicht altmodischer wirken. Das Kind ist längst rosaroter Christbaum, ganzjährig behängbar, tragbare Lichtquelle, die auch auf die Mutter scheint. Zu diesem Zweck wird nichts dem Zufall überlassen, gut geplant, gründlich geschrubbt. Tradition der Schönheitspflege, die von Mutter zu Tochter weitergereicht wird, nennt man das: Bereits die Kleinen wissen, dass ohne Ganzkörpersalzung mit Kokosnusslotion ein Einkaufszentrumsbesuch ausgeschlossen ist.

Vergessen wird dabei, dass die Farbe Rosa zwar bitterer Ernst ist im Alter von drei bis neun, aber auch nicht mehr. Wo die ausgleichende Weitsicht der Eltern zur Anwendung kommen sollte, agieren stattdessen findige Geschäftemacher. Was dadurch auf der Strecke bleibt, füllt Bände.

# Nur Rosa ist echt cool

Schon Vorschulkinder haben ihre eigene Farblogik, vermittelt durch Kindergarten und Industrie. Wer glaubt, da nicht mitmachen zu müssen, hat sich kräftig geirrt. Störend ist aber der materielle Druck.

Christine Wahlmüller

Bitte, bitte, Mama, darf ich das rosa Kleid und die rosa Strumpfhose anziehen? Meine viereinhalbjährige Tochter hat im Moment ihre Rosa-Liebe entdeckt. Die Frage ist: Woher kommt es, dass Mädchen dieses Alters sich liebend gern in Rosa hüllen und diese Farbe ebenso im Kinderzimmer bestimmt wird? Denn auch der Puppenwagen, das Outfit der Baby-Born-Puppe („Must have“ eines Kindergartenmädchen!), das Barbie-Sammelsurium, die Bettwäsche und die Lillifee-Hefte, einfach vieles leuchtet mir im Kinderzimmer in der Farbe Rosa entgegen. Ja, es stimmt, ich bin mitverantwortlich, aber nur zum Teil. Einige der rosaroten Lieblingsdinge wurden uns selbstverständlich auch verehrt.

Das Gegenbeispiel ist mein zweijähriger Sohn, für den es sich nicht einmal schickt, rosa Socken zu tragen. Meine Tochter sagt mir, dass er so nicht in den Kindergarten gehen darf. „Mama, das ist doch eine Mädchenfarbe.“ Blau, das ist Bubenfarbe, betont sie mit felsenfester Überzeugung. Sie will deswegen auch nicht den blauen Plastikteller. „Ich will den rosa Teller haben“, sagt sie. Okay, ich habe kein Problem damit. Mir ist klar, dass sie diese Farbenlogik vom Kindergarten heimgebracht hat. Denn

ich habe bis jetzt versucht, bezüglich der Farben weitgehend neutral zu bleiben. Wiewohl das gar nicht so leicht ist, vor allem wenn es darum geht, für die lieben Kleinen nettes Gewand zu kaufen. Da hat die Textilindustrie schon dafür gesorgt, dass das coole Mädchen- oder Buben-Outfit nicht nur typisch geschlechtsspezifisch geschnitten ist, sondern auch noch dementsprechend bedruckt oder bestickt wird, sodass es nur einem Buben oder einem Mädchen zugeordnet werden kann.

Kleine rote Prinzen

Das war übrigens nicht immer so. Jahrhundertlang wurde um Baby- und Kleinkindkleidung nicht viel Aufhebens gemacht. Babys wurden stramm in weiße Windeln gewickelt und bekamen noch bis in die Anfangszeit des 20. Jahrhunderts „Einheitskleidung“ verpasst.

Buben von Adeligen oder Königen waren oft in Rot gekleidet. Blau dagegen war die Marienfarbe. „Noch zu Königin Viktorias Zeiten wäre kein Mensch auf die Idee gekommen, ein rosa gekleidetes Baby für ein Mädchen zu halten“, erklärte die Psychologin Eva Heller. Sie wies nach, dass Blau im Wesentlichen eine weibliche Farbe war, während Rot Jahrhundertlang als männliche Farbe galt. Heute ist wie eingangs erwähnt alles anders. Kleine Buben haben

blaue Strampler, kleine Mädchen solche in Rosa.

Neben dem (noch eher harmlosen) Farbdiktat herrscht ein ungeheuerer materieller Zwang. Und zusehends auch ein Trend zu teuren Marken, schon bei Kindern. Das beginnt, wie ich aus leidvoller Erfahrung weiß, schon im Kindergarten. Esprit, Benetton und Naturino dürfen sich darüber freuen. Noch so eine nicht gerade angenehme Entwicklung, die gehörig Druck auf die Eltern ausübt, genügend „Kohle“ dafür heranzuschaffen. Die Frage ist wieder: Warum kommen manche Sachen bei den Kindern gar so gut an? Und neugierig, wie ich bin, würde mich ja brennend interessieren, was in ein, zwei, fünf oder gar zehn Jahren bei den Kiddys (und ihren Mamis und Omis) der Renner sein wird.

Echt cool wäre es, um in der Kindersprache zu bleiben, wenn Coolhunting es schafft, darauf Antworten zu geben. Der aus den USA stammende Begriff bezeichnet eine Methode des professionellen Aufspürens, Identifizierens und Kommerzialisierens von kommenden Trends und Entwicklungen, wobei das Internet als Quelle benutzt wird. Oft geht es dabei um Lifestyle- oder Jugendkulturtrends. Coolhunting hin oder her – eines weiß ich bestimmt: Rosa bleibt bei kleinen Mädels der Renner.

## Karikatur der Woche



Zeichnung: Kilian Kada

# Dossier Kinderkrieg

## Zum Töten geboren

Die Angaben schwanken: Nach Schätzungen der UNO sind weltweit je nach Konfliktlage zwischen 200.000 und 300.000 Kindersoldaten in bewaffneten Auseinandersetzungen im Einsatz. Eine ethische Tragödie.

Die Empörung wechselt mit der Nachrichtenlage: Als etwa in den furchtbaren Bürgerkriegen in Liberia und Sierra Leone in den 1990er Jahren die Nachrichten marodierender, drogensüchtiger und äußerst brutaler Kinderarmeen um die Welt gingen, war der Aufschrei im Westen groß. Meldungen, nach denen Zehntausende der unfreiwillig rekrutierten Minderjährigen von den Warlords in ihren zynischen Kriegen ohne Rücksicht auf Verluste an der Guerrillafront verheizt wurden, führten zu einer hektischen Debatte, wie diesem schrecklichen Treiben Einhalt geboten werden könnte.

Sogar Hollywood reagierte: Leonardo di Caprio versuchte im Film *Blood Diamonds* (2006), die Zusammenhänge einem wenig informierten Publikum aufzuzeigen, wenn auch in einem typischen Herz-Schmerz-Drehbuch, aber immerhin. Und zuvor hatte sich schon Bruce Willis als Retter und Rächer im Film *Tränen der Sonne* (2003) durch den Dschungel in Nigeria geschlagen und neben der unplausiblen Heldenstory aber doch andeutungsweise aufgezeigt, wie es in einem afrikanischen Bürgerkrieg zugehen kann.

Liberia ist ein trauriges Beispiel für das „Phänomen“ der Kindersoldaten. Durch das brüchige Staatsgefüge, die anarchistischen Zustände in der Verwaltung, das soziale Elend der Familien fällt die Rekrutierung der Kinder durch Rebellengruppen leicht, analysiert Amnesty International. Gerade in dieser durch Bandenunwesen gekennzeichneten Region ist es sehr einfach für Kinder, in eine solche „Karriere“ hineinzustolpern. Für Li-

beria geht man davon aus, dass etwa 20 Prozent der Soldaten Kinder im Sinne von Unter-18-Jährigen sind. Berichten von Human Rights Watch zufolge schrecken die Rebellen aber auch nicht davor zurück, Neunjährige „anzuwerben“.

Das Problem dabei ist nicht nur ein ethisches, sondern auch ein gesellschaftliches. Einerseits werden die Kinder in einer für sie prägenden Lebensphase mit Tod, Gewalt und Schrecken konfrontiert, zum Töten gedrillt und somit schwerst traumatisiert, vom Drogenmissbrauch einmal ganz abgesehen. Andererseits wird ihnen die Rückkehr in ihre früheren Lebensumstände meist unmöglich, da sie von der übrigen Bevölkerung geächtet und verstoßen werden.

### Mädchen als Soldaten

Nicht immer dienen diese Kindersoldaten als „Tötungsmaschinen“, sie werden auch für zahlreiche logistische Dienste eingesetzt, wie etwa als Spione, Späher und Spitzel, aber auch als „Schutzschild“ gegen Angriffe, als Botengänger oder als Saboteure. Eine nicht geringe Zahl von Kindersoldaten sind auch Mädchen, die überwiegend sexuellem Missbrauch ausgesetzt sind.

Es gibt haarsträubende Geschichten über das Phänomen der Kindersoldaten: Zu blutrünstigen Legenden wurden etwa die Mitglieder der Lord's Resistance Army (LRA) in Uganda, einer politisch-religiösen Widerstandsbewegung des Warlords Joseph Kony mit Basis im Südsudan, die von dort aus die ugandische Zivilbevölkerung terrorisiert. Zeitweise sollen bis zu 90 Prozent der LRA Kinder unter 16 Jahren gewesen sein, erklärt Jan Egeland, Vizegeneralsekretär für



Foto: AFP

humanitäre Angelegenheiten und Koordinator für Nothilfe der UNO. Laut Egeland sei die LRA „die brutalste Rebellengruppe aller Zeiten“, was insoweit haarsträubend sei, weil sie eben zur Mehrheit aus Kindersoldaten bestehe.

Dabei, so Egeland, sei es kaum erklärlich, wie diese sämtliche ethischen Grenzen sprengend raubend, mordend und vergewaltigend durch den Norden Ugandas marodieren würden. Die Doku *Lost Children* (2005) erhellt die schrecklichen

Hintergründe. Kindersoldaten sind aber kein Phänomen Afrikas und der Neuzeit allein. Es gab sie auch in zahlreichen historischen Auseinandersetzungen in Europa und der Neuen Welt, etwa im Dreißigjährigen Krieg, bis hin zu den 40.000 Kindersoldaten im Einsatz der napoleonischen Armee, weiters im Sezessionskrieg, in der Russischen Revolution, im Ersten und Zweiten Weltkrieg, in Maos Armee, bei den Vietcong und den Roten Khmer in Kambodscha. Historiker gehen davon

aus, dass auch hoch entwickelte frühe Kulturen in Griechenland, Persien oder Ägypten minderjährige Soldaten zu Kampfzwecken eingesetzt haben.

Gewissensbisse der Feldherren hielten sich meist in Grenzen. Von Napoleon ist die Äußerung überliefert, dass der Verlust von einigen Tausend jungen Soldaten mit „einer lauen Pariser Frühlingsnacht“ wieder wettzumachen sei.

Fortsetzung auf Seite 18

## Dossier – Kinderkrieg

Fortsetzung von Seite 17

Militärstrategen sind sich weitgehend einig – so zynisch das klingt –, dass der Einsatz von Kindersoldaten keinen taktischen Vorteil im Kampf bringe, sondern diesen nur auf eine besonders perfide Art entmenschliche, soweit dies vom Krieg überhaupt noch gesagt werden kann. Interessanterweise war es die von der LRA bedrohte Regierung Ugandas selbst, die den Führer der Kinderarmee, Joseph Kony, als ersten Warlord in der Geschichte vor den Internationalen Strafgerichtshof in Den Haag brachte. Dies zeigt, dass das Empfinden auch in den schlimmsten Krisenregionen noch nicht völlig abgestorben sein kann.

Die UNO definiert die Altersgrenze für Kindersoldaten nach einem entsprechenden



Viele Kinder werden von Rebellenarmeen zwangsrekrutiert, manche melden sich auch freiwillig. Psychische und körperliche Folgen sind für die meisten nicht wiedergutzumachen. Foto: EPA

Protokoll aus dem Jahr 2000 mit 16 Jahren, 101 Staaten haben dieses Protokoll ratifiziert. Obwohl die Altersgrenze für

den Militärdienst ursprünglich auf 18 Jahre hätte lauten sollen, wurde diese aus Drängen der USA, Großbritanniens, Russ-

lands und Chinas um zwei Jahre gesenkt. Das heißt, dass in allen Protokollländern Jugendliche ab 16 Jahren zum Heer eingezogen werden dürfen.

Dagegen hat der Internationale Strafgerichtshof in Den Haag festgestellt, dass die Einziehung von Jugendlichen unter 15 Jahren zum Kriegsdienst ein Kriegsverbrechen darstellt und entsprechend geahndet werden kann. Nicht zuletzt deswegen ist auch Charles Taylor, Ex-Präsident von Liberia, in Den Haag angeklagt.

### Typische Unterdrückung

Eine besondere Form der Ausbeutung von jungen Menschen als Kindersoldaten ist die Rekrutierung von Mädchen. Auch sie ist nicht auf Afrika beschränkt, sondern kommt ebenso in anderen patriarchalischen Kulturen in diversen sogenannten Dritte-Welt-Ländern vor. Laut dem jährlich vorgelegten *Global Report* der International Coalition to Stop the Use of Child Soldiers (CSC) verknüpfte sich dabei der unfreiwillige Kriegsdienst mit der sonstigen typischen Unterdrückung von Frauen oder Mädchen in all seinen unschönen Varianten. Mädchen werden dabei zwar weniger häufig im direkten Kampf eingesetzt, aber durchaus für andere Handlungen, etwa Selbstmordanschläge und Minensuche. Der Anteil von Mädchen an den weltweit eingesetzten Kindersoldaten wird auf knapp ein Drittel geschätzt.

Ein besonders verabscheuenswürdiges Thema ist dabei die sexuelle Versklavung der Mädchen durch die Soldaten. Sie werden einerseits in Lagerbordelle gesteckt, andererseits mit älteren Soldaten „verheiratet“, um deren Kriegsmoral zu heben.

Rachel Brett, Beauftragte für Menschenrechte und Flüchtlinge im UNO-Büro Genf und CSC-Mitglied, hat sich mit diesem Thema intensiv auseinandergesetzt und versuchte, die Hintergründe in Interviews mit ehemaligen Kindersoldatinnen zu analysieren und zu verste-

hen. Dabei stieß sie auf das Phänomen, dass gerade Mädchen aber auch dazu neigen, sich freiwillig zu Rebellengruppen zu melden, beobachtet etwa an der kolumbianischen Guerilla-Organisation Farc. „Mädchen flüchten oft vor häuslicher Gewalt, Ausbeutung oder sexuellem Missbrauch daheim. Einige finden Zuflucht und Bestärkung in den bewaffneten Gruppen, andere hingegen erfahren nur, dass sie weiter ausgebaut werden“, stellt Brett fest. In der Rebellengruppe würden sie dann eher die Rolle von Mitläuferspielen, weil sie seltener für den „echten Kampf“ eingesetzt würden, analysiert Brett.

Es gibt nur wenige Kindersoldaten, die aus religiöser oder politischer Überzeugung mitkämpfen. Die große Masse hat andere Motive: Angst vor Übergriffen des Gegners oder vor Strafen und Misshandlungen durch eine Kriegspartei. Ein weiteres Motiv ist die Hoffnung auf Schutz, Sicherheit und Versorgung oder das Verdienst des Lebensunterhalts in Form eines geringen Soldes. Nicht selten spielt auch eine Rolle, dass man mit der Waffe Macht ausüben, rauben und plündern kann. Manche Kinder melden sich freiwillig, weil sie sich für die Ermordung der Eltern oder von Familienangehörigen rächen wollen, ein nicht zu unterschätzender Punkt. Für viele Kindersoldaten ist der Krieg Alltag, manche kennen kein Leben in Frieden und Sicherheit.

Je mehr Kinder rekrutiert werden, umso jünger werden die Opfer, wie sich zeigt. Nicht selten kommt es zum „Wettlauf“ der Kriegsparteien bei der Rekrutierung von Kindern. Diese dient in manchen Konflikt- und Kriegsregionen auch als Instrument zur Unterdrückung von oppositionellen Gruppen und Ethnien.

In diesem Fall werden Kinder von Oppositionellen oder ethnischen Minderheiten vom Militär rekrutiert. Anschließend werden sie in entfernte Landesteile gebracht, ohne dass die Eltern vom Verbleib ihrer Kinder Kenntnis erhalten. Die Entwicklung von leichten Kleinwaffen ermöglicht es den Kriegsparteien, bereits junge Kinder in bewaffnete Auseinandersetzungen zu schicken.

### Kritische Länder

Abseits von einigen afrikanischen Staaten gibt es nach UNO-Angaben besonders „kritische“ Länder, wo das Unwesen der Kindersoldaten-Rekrutierung weit verbreitet ist: Neben Kolumbien, wo linke Guerilla mit Paramilitärs um junge Soldaten wetteifert, sind es auch Burma, Indonesien, die Philippinen, Angola, Indien und Sri Lanka sowie Afghanistan, wo häufig Kinder unfreiwillig zum Militär oder zu Widerstandsgruppen rekrutiert werden.

Antonio Malony

# economy

Unabhängiges Zeitungsmagazin für Österreich

**Wissen schafft.**



## Dossier – Kinderkrieg

# Friedenssuche für die Kindersoldaten

Gegen das schreckliche Phänomen der Kindersoldaten gibt es zahlreiche Initiativen im Westen, allen voran die „Coalition to Stop the Use of Child Soldiers“ und diverse Aktivitäten engagierter Menschenrechtsgruppen.

**L**eider ist nur wenigen Menschen bewusst, welcher Tag seit 2002 jährlich am 12. Februar begangen wird. Es ist der „Internationale Tag gegen den Einsatz von Kindersoldaten“. Ein Datum zur Mahnung angesichts des schrecklichen Phänomens des Einsatzes minderjähriger, zumeist in der Dritten Welt, im Guerilla- und Bandenkrieg von Warlords und gewissenlosen Militärs.

Der Mahntag wurde in einem Protokoll der UN-Kinderrechtskonvention angeregt und im Anschluss von 92 Staaten ratifiziert. Seitdem ist zumindest in der Theorie klar, was gegen Kindersoldaten zu unternehmen ist: zuallererst die Entwaffnung, anschließend das Herauslösen aus dem Militärumfeld und danach die Reintegration in die Gesellschaft beziehungsweise das soziale Umfeld oder die Dorfgemeinschaft, was sich sehr häufig am problematischsten herausstellt. Involviert in die Aktivitäten sind neben der Unicef auch Amnesty International, Terre des Hommes und das Internationale Rote Kreuz in Kooperation mit dem Roten Halbmond. Auch kirchliche Organisationen verschiedenster Art nehmen sich dieses Problems an.

Dem kontinuierlichen Kampf gegen den Kindersoldateneinsatz hat sich aber vor allem die 1998 gegründete nichtstaatliche Non-Profit-Organisation „Coalition to Stop the Use of Child Soldiers“ mit Sitz in London verschrieben. Sie wird von zahlreichen humanitären Organisationen unterstützt und koordiniert die Aktivitäten zwischen Unicef, Rotem Kreuz und anderen Hilfsorganisationen. Regionalkomitees unterhält die Coalition.

### Info: Brennpunkte

#### • Afrika

Uganda, Ruanda, Burundi, Zentralafrikanische Republik, beide Kongos, Angola, Guinea, Sierra Leone, Liberia, Elfenbeinküste, Somalia und Tschad

#### • Asien

Iran, Afghanistan, Indien, Sri Lanka, Nepal, Pakistan, Indonesien, Philippinen, Myanmar (Burma)

#### • Europa

Russland

#### • Südamerika

Kolumbien

tion in Zentral- und Westafrika, in Südostasien, in Lateinamerika und dem Nahen und Mittleren Osten. Hinter ihr stehen sieben Organisationen: neben Amnesty International und Terre des Hommes auch Human Rights Watch, die israelische „Defence for Children International“, die „International Save the Children Alliance“ in Oslo sowie je eine Organisation der Jesuiten und der Quäker.

Die Arbeit sei nicht leicht, klagt Coalition-Präsidentin Victoria Forbes Adam. Viele Regierungen in den Krisenstaaten würden zwar nicht aktiv Kindersoldaten rekrutieren, weil sie um die internationale Ächtung wissen, sie würden aber Gruppen unterstützen, die dies tun. Auf diese Weise könnten sich die Regierungen eine weiße Weste verschaffen und die Schuld auf paramilitärische Organisationen schieben. Dadurch würde es der Coalition auch erschwert, dem UN-Sicherheitsrat Grundlagen für die Sanktionierung von Staaten zu liefern.

Einzig gegen ein paar afrikanische Länder, die nicht davor zurückshauen, in ihren eigenen Armeen Kindersoldaten einzutragen, wurden entsprechende Sanktionen erlassen. Gegen große „Problemstaaten“ wie etwa Myanmar (Burma), die Philippinen, Kolumbien oder gar Indien reichte es noch nicht dazu.

#### Sisyphosarbeit

Außerdem sei der Kampf gegen den Einsatz von Kindersoldaten eine „Sisyphosarbeit“. Werden Kinder aus dem Militärdienst befreit und wieder resozialisiert, dauere es meistens nicht lange, bis irgendwo wieder ein neuer Konflikt ausbricht, sie auf Neue rekrutiert werden und in dasselbe Fahrwasser des Tötens geraten, sagt Adam.

So vertieft sich die Coalition auch in die Dokumentation der Kindersoldaten in den einzelnen Staaten und gelangt dank ihres weitreichenden offiziellen und inoffiziellen Netzwerks zubrisanten Informationen. Alle drei Jahre wird der viel beachtete *Child Soldiers Global Report* veröffentlicht, zuletzt im Jahr 2007, eine Anklageschrift gegen die Machenschaften in bestimmten Staaten und ein mit Fakten, Beobachtungen und Statistiken durchzogener Bericht des Schreckens und gleichzeitig des Bemühens um Humanität.



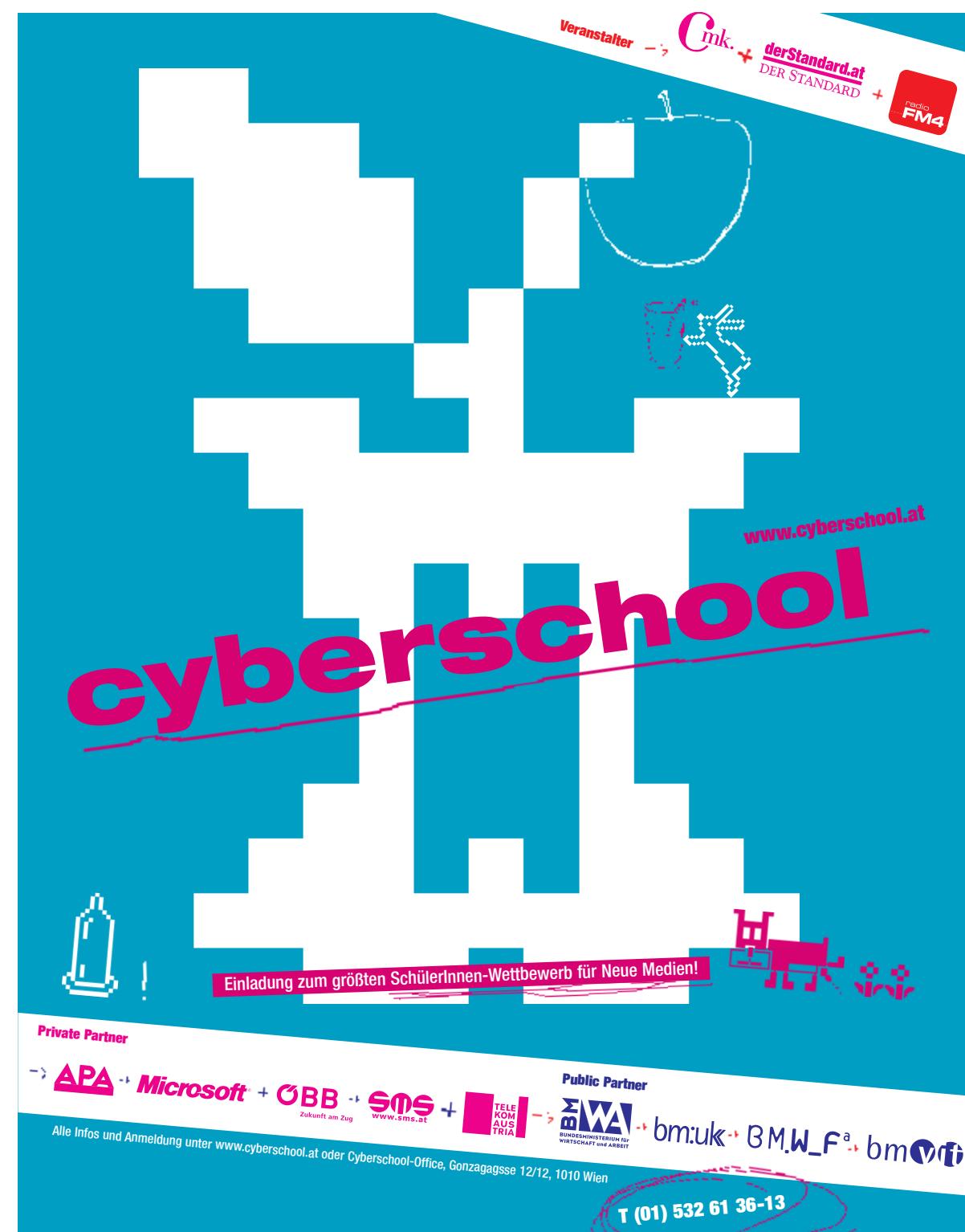
Der Kampf gegen den Einsatz von Kindersoldaten ist mühsam: Kaum werden Kinder aus einem militärischen Umfeld befreit, flammt ein neuer Konflikt auf, und es geht von vorne los. Foto: AFP

Aus dem Bericht und anderen Erhebungen der Coalition geht hervor, in wie vielen Ländern der Welt junge Menschen als Kindersoldaten missbraucht werden, jedenfalls in weit-

aus mehr, als man es glauben möchte. Im Übrigen wird kein Land bei der Beobachtung ausgelassen. Auch Österreich findet sich im Report wieder, wenn auch nur mit ein paar Hundert

17-jährigen, die sich legal und freiwillig für den verfrühten Antritt zum Wehrdienst gemeldet haben.

Antonio Malony  
[www.child-soldiers.org](http://www.child-soldiers.org)



## Dossier – Kinderkrieg

# Eine Generation ohne jede Hoffnung

Jugendthemen wie Gewaltbereitschaft, Bildungsdefizit, Autoritätsprobleme sowie Orientierungs- und Perspektivenlosigkeit lassen derzeit die öffentlichen Emotionen hochgehen. Die Elterngeneration dramatisiert hemmungslos und ist an der Situation nicht unschuldig.

**Z**eitungen und TV-Talk-Shows erfahren derzeit mit Diskussionen über Probleme unserer Jugendlichen einen echten Boom, der nebenbei Quoten und Leserschaften generiert. „Haben wir eine gewaltbereite Jugend, die Autoritäten verachtet, Lehrer tyrannisiert, sich für nichts interessiert, dem Konsum hörig ist und sich nur durch Orientierungslosigkeit auszeichnet?“ So lauten die Fragen, die gebetsmühlenartig rezitiert werden.

Entsetzes Staunen über „Koma-Saufen“ und steigende Jugendkriminalität wechselt mit polemischen Aussagen über einen generellen Sitten- und Werteverfall. Pauschalisierte Hetzkampagnen gegen Migranten-Teens und Politdemagogie treffen auf existierende staatliche Defizite bezüglich Bildung, Sozialpolitik und Arbeitsmarkt. Unter dem Oberbegriff „Problemkinder – Kinderprobleme“ laufen die Diskussionen, und der Schwarze Peter wird munter im Kreis herumgereicht.

Die Fragen selbst sind uralt und reichen bis in die Zeit von Sokrates zurück. Jede Generation nimmt das Privileg in Anspruch, die jüngere als schlechter zu bezeichnen. Ist die Lage so prekär wie nie zuvor? Die Intensität, das Ausmaß und die Dichte der Exzesse, unsere Reaktionen oder der Mangel an solchen lassen dies auf den ersten Blick vermuten und geben in einigen Facetten berechtigten Anlass zur Sorge. Dennoch sollte man versuchen, die Situation differenziert zu betrachten, Antworten und Wahrheiten in der Mitte zu suchen und nicht zu übertreiben.

### Probleme und die Realität

Dass derzeit manches mit unserer Jugend schiefläuft, steht außer Debatte. Die Gründe dafür – bewusst pauschal ausgedrückt – sind mehrheitlich das oftmalige Versagen der Institution Familie, fehlendes soziales Gegensteuern der Politik, die harte Realität der Konsumgesellschaft, das neue Karrieredenken von Frauen und Männern, eine zunehmende Wohlstandsverwahrlosung sowie das Vorbild, das wir oft selbst unserer Jugend mit auf den Weg geben. Nehmen wir Beispiele, bevor wir zu jammern beginnen, angstvolle Parolen nachplappern und vergessen, rasch und effizient Korrekturmaßnahmen und Lösungen umzusetzen. Da wäre zum Beispiel die steigende Jugendkriminali-



Früher normal, jetzt stigmatisiert: Schulhof- und Parkraufereien werden heutzutage schnell zum künstlichen sozialen Gewaltproblem hochstilisiert. Auch andere Schwierigkeiten gab es schon immer, aber nun reagiert die Öffentlichkeit viel sensibler. Foto: dpa/Jansen

tät: In diesem Punkt sind Statistiken wie überall im Leben mit Vorsicht zu genießen. Die Kriminalität von Minderjährigen und Teenagern steigt prozentuell seit Jahren an. Doch der Grund dafür liegt nicht in einer Generation, die plötzlich zu Verbrechern mutiert, sondern am Umstand, dass unsere Gesellschaft heute Dinge weit intensiver und eher kriminalisiert, die früher de facto zum „normalen Erwachsenwerden“ gehörten.

Schulhofprügeleien, Revierkämpfe im Park um die Ecke – all das wurde früher mit dem Begriff „Jugendstreiche“ abgetan. Heute wird jede als „deviantes Verhalten“ gebrandmarkte Regung sofort polizeilich angezeigt und erfasst. Seinerzeit fanden Raufereien unter bewundernden Blicken der Mädchen am Schulhof statt. Heute heben Psychologen, die damals vom Schulhof mit zerrissenen Hosenscheiteln, hysterisch den Zeigefinger. Über der allgemeinen Diskussion über steigende Statistiken scheinen wir aber zu vergessen, dass die Zahlen der gerichtlichen Verurteilungen dabei keineswegs angestiegen sind, denn wenigstens unsere Richter dürften die Tatsachen noch kritisch real sehen.

Gewaltbereitschaft: Das ist ein echtes Problem. Aber warum sind wir so schockiert? Ha-

ben wir nicht allerorts die Warnungen viel zu lange in den Wind geschlagen? Unsere Kids sind oft brutal, weil sie ihre Fantasien und Frustrationen oft nur noch im immer realer werdenden Cyberspace ausleben können. Wir können oder wollen uns kaum mit ihnen beschäftigen. Wir haben ihnen verboten, zwischen den Häusern zu töben, und sie stattdessen mittels Playstation, PC und TV ruhiggestellt. Zudem geben viele instabile Familien, wo Gewalt täglich aktiv gelebt wird und wo man Rollenbilder, Rücksichtnahme und friedliches Miteinander nur noch im idealisierten TV-Werbespot kennt, kaum ideale Vorbilder ab.

Probleme mit Migrantenkindern und deren Reaktionen auf unser System: Zur Umsetzung der Integration bedarf es guten Willens, Zeit, Geld, echter Programme und langfristiger Planung. Stattdessen betreiben wir politische und soziale Ausgrenzung und wundern uns dann über Gruppen, die de facto stigmatisiert, hoffnungs- und zukunftslos sind und sich früher oder später frustriert in vielfältigem Widerstand üben.

Wohlstandsverwahrlosung: Die haben wir im Übermaß. Mein Haus, mein Auto, meine Aktien, mein Laptop – der gesellschaftliche Status wird an Äußerlichkeiten festgemacht.

Dürfen wir uns daher wundern, wenn unsere Kids rundweg Luxus verlangen und dann andere erpressen, überfallen oder mobben, damit sie auch die Turnschuhe, das Handy oder das Outfit bekommen, das wir uns oft selbst nicht leisten können? Leben wir ihnen nicht vor, dass wir diese Dinge als Mittel verwenden, um uns selbst zu Selbstwertgefühl und Respekt von anderen zu verhelfen?

### Pisa-Blamage und Eltern

Bildungsdefizit: Wir verlangen von unseren Kids schulische Hochleistungen. Geboten werden mehrheitlich Auslaufmodelle.

Wenn wir dazu selbst keine Zeit haben, den Nachwuchs auf der gewünschten Linie zu halten, warum machen wir es nicht wie andere Staaten? Ganztagssunterbringung, wo Lehrer aktiv auch in der Freizeit Stärken und Schwächen unserer Schüler kennenlernen, beheben und fördern, wäre ein Ansatz gegen Pisa-Blamage, Frustration und Dienst nach Vorschrift. Gleichzeitig könnten die Lehrer jenes brachliegende Feld beackern, das ihre eigentliche Qualifikation ist: jenes des Menschenbildners. Sie könnten dann statt der oftmals überforderten Eltern aktiv Persönlichkeit, Verhalten und Respekt der Kids schulen.

Thema Arbeitsmarkt und fehlende Perspektiven: In der

Zeit von Globalisierung, Karrieredenken und neuen Beschäftigungsverhältnissen haben die meisten von uns sich selbst noch kaum an diese neuen Tatsachen gewöhnt. Zu verlangen, dass die Jugend klaglos einen Weg geht, der ihr allerorts vorgelebt wird, ist blauäugig. Auch angesichts einer Jugendarbeitslosigkeit von 20 Prozent und mehr. In manchen deutschsprachigen Regionen ist es kaum verwunderlich, dass viele Jugendliche eher traurige Gedanken hinsichtlich ihrer beruflichen Zukunft hegen. Hier sind Politik und Unternehmen besser gestern als heute gefordert.

Familienmodell und Autorität: Niemand wird behaupten, dass ein strikt patriarchales Familienmodell so toll war. Aber wenn wir unsere Gesellschaft und die aktuellen Scheidungsratzen betrachten, kann man kaum erwarten, beziehungsfähige Jugendliche zu erziehen. Auch der Respekt vor Eltern, die oft jünger und progressiver als die Kids sein wollen, hält sich da in Grenzen.

Was bleibt? Unsere Kids sind sicher nicht schlechter und orientierungsloser als wir selbst. Wir sollten das Gespräch suchen, endlich wirksame Aktionen setzen, Hilfe bieten und vor allem nie hysterisch übertrieben.

Mario Koepl

# Leben

**Reinhard Sieder:** „Wie Expartner ihre Elternschaft führen, hängt von der Trennung ab“

## Dein Kind, mein Kind, unser Kind

Die gegenwärtigen Trends im Beziehungsleben führen vermehrt zu Patchwork-Familien.

**Irina Slosar**

Heutzutage wird jede zweite Ehe geschieden. Allein im Jahr 2005 gab es in Österreich um die 20.000 Scheidungskinder. Die meisten davon haben zumindest für eine Weile mit einem alleinerziehenden Elternteil gelebt und den anderen Elternteil regelmäßig besucht. Eine Reihe von ihnen hat inzwischen eine neue Familie und vielleicht eine Halbschwester oder einen Stiefbruder. Diese Ereignisse sind keineswegs einfach verlaufen. Über verschiedene Modelle des Zusammenlebens von Erwachsenen und Kindern berichtet der Sozialhistoriker und Wiener Universitätsprofessor Reinhard Sieder, Autor des demnächst erscheinenden Buchs *Patchworks*, im *economy*-Interview.

**economy:** Das Forschungsprojekt, aus dem Ihr Buch „Patchworks“ hervorgegangen ist, stellt den Begriff Familie in Anführungszeichen und beschreibt ihn als Beziehungskultur von Erwachsenen mit Kindern. Was ist falsch am Begriff der Familie?

**Reinhard Sieder:** Das Kreuz mit dem Begriff „Familie“ ist, dass er in West- und Osteuropa wie auch in anderen christlich geprägten Teilen der Welt von Mythen umgeben ist, die immer aufgerufen werden, sobald man von Familie spricht. Zu den Mythen zählt die Vorstellung von einem dauernden Glück des Ehepaars, dieses Unter-einem-gemeinsamen-Dach und die Bindung des Elternglücks an biologische Elternschaft. Diese Mythen prägen auch den Diskurs der staatlichen Rechts-, Familien- und Sozialpolitik. Menschen, die in anderen Konstellationen leben, haben es deshalb unnötig schwer. Ihre Lebensweise wird häufig nicht in gleicher Weise gewürdigt wie „die Familie“, die den drei Mythen scheinbar entspricht. Dabei ist leicht zu erkennen, dass alternative Lebensweisen sehr oft deshalb entstehen, weil „die Familie“ im Sinne der Mythen aufgrund von Schwierigkeiten, Frustrationen und Konflikten zerfallen ist. Eine kultur- und sozialwissenschaftliche Forschung, die nicht den Mythen dienen will, sondern der Erzeugung von Wissen, zögert daher, einen ideologisch derart aufgeladenen Begriff zu benutzen.



Der Sozialhistoriker Reinhard Sieder zeigt auf, dass die Trennung von Eltern nicht zwangsläufig die Entwicklung der Kinder belasten muss. Foto: Klett-Cotta Verlag

*Der Titel Ihres Buches suggeriert: „It works“ – die neuen, zusammengeflickten Familien funktionieren einigermaßen. Worauf lässt man sich ein, wenn man eine solche Familie gründet?*

Auf Verschiedenes. Es ist jedoch ein Unterschied, ob man sich mit einem Partner zusammensetzt, der selbst kein Kind und Familienerfahrung hat, oder ob sich zwei Partner binden, die beide Kinder haben, und wiederum, ob die neuen Partner auch noch gemeinsame Kinder bekommen. Die Kinder gewinnen im neuen Partner eines Elternteils einen elterlichen Freund. Meine Wortwahl ist nicht zufällig: Es ist sehr ungünstig, einen Elternteil aus seiner Elternrolle und seiner elterlichen Verantwortung zu drängen, indem ein Stiefelternteil an seine Stelle tritt. Erwachsene und ihre leiblichen und nichtleiblichen Kinder leben in einem sozialen System, das sich zumindest auf zwei, auch auf mehr Haushalte erstreckt. Das kann viele Vorteile bringen, schafft aber auch einige Schwierigkeiten.

*Das Kind erlebt doch schon durch die Trennung der Eltern schlechte Zeiten. Es hat Ängste und Sorgen und verhält sich manchmal auffällig. Was hilft ihm, rasch diese Zeit zu überwinden?*

Der Konflikt und die Trennung des Elternpaares lösen im Kind einerseits Wünsche nach

Veränderung und andererseits Ängste vor möglichen Veränderungen aus. Die Angst vor Veränderungen führt zu Regressionen, auch zu Aggressionen, deren Dauer und Auswirkungen jedoch stark reduziert werden, wenn die Eltern dem Kind glaubhaft versichern, dass es trotz der Trennung Mutter und Vater behalten wird. Am besten stehen die Chancen, wenn es den Eltern möglich ist, dem Kind zwei annähernd gleichwürtige Zuhause einzurichten. Psychische Schwierigkeiten des Kindes und Probleme der Anpassung sind dann nur schwach und von kurzer Dauer. Für das Kind ist esförderlich, wenn die getrennten oder geschiedenen Partner einander so bald wie möglich wieder wertschätzen, und dies auf eine Weise, die für das Kind wahrnehmbar ist.

*In der Studie wurde auch die Trennung von Ehe- oder Lebenspartnern mit Kindern genauer unter die Lupe genommen. Welchen Einfluss hat die Trennung für das nächste Familienleben der getrennten Partner?*

Wie die Expartner ihre Elternschaft weiterzuführen vermögen, hängt auch davon ab, wie sie sich verliebt, gebunden und getrennt haben. Um nur einen von vielen möglichen Fällen zu skizzieren: Ein Mann verlässt seine Frau, weil er sich in eine andere Frau verliebt hat. Er betrautet die Trennung nicht,

denn er ist euphorisch. Daher lässt er seine Exfrau in ihrer Trauer zurück, die sich infolgesessen nur in Wut und Zorn ausdrücken kann. Für sie bleibt der Mann lange Zeit ein Aggressor, dem sie nichts Gutes wünscht. Sie behindert die Vater-Kind-Beziehung. So verliert der Vater allmählich den Kontakt zu seinem Kind, was ihn in seiner aktuellen Beziehung und in seiner erneuten Vaterarbeit emotional belastet und einschränkt. Wir kennen aber auch Fälle, wo die Trennung des Elternpaares von gemeinsamer Trauer und Fürsorge füreinander begleitet ist, was dann eine Freundschaft der getrennten Eltern und eine faire Teilung der Elternarbeit sowie ein zufriedenes Pendeln der Kinder zwischen dem Mutter- und dem Vaterhaushalt möglich macht.

### Buch-Tipp



Reinhard Sieder:  
*Patchworks – das Familienleben getrennter Eltern und ihrer Kinder*  
Klett-Cotta Verlag, 29,50 Euro  
ISBN: 978-3-608-94506-5

### Karriere

● **Bruno Bauer** (47) verstärkt seit Kurzem das Management-Team der Ertrag & Sicherheit (E&S) Investmentfondsberatung in Graz. Der Betriebswirt leitet die Abteilung Interne Revision. Er ist damit für die Prüfung der Funktionsfähigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der gesamten Betriebsorganisation bei E&S zuständig. Zuletzt zeichnete er bei BA-CA Finanzservice für das Vertriebscontrolling verantwortlich. Foto: E&S



● **Thomas Jedinger** (37) leitet seit Anfang des Jahres den Bereich Business Solutions Salzburg von Telekom Austria. Jedinger, der seine Laufbahn 1986 als Lehrling der Fernmeldetechnik im Unternehmen begonnen hat, absolvierte danach die HTL Elektrotechnik in Linz und machte anschließend eine Ausbildung zum akademischen Kaufmann für Betriebswirtschaft und Kommunikation in Wien. Foto: TA



● **Tina Lindermaier** (29) verstärkt seit Anfang Jänner 2008 den Teamforce-Sales-Consulting-Bereich. Zu Lindermaiers Hauptaufgaben zählen die umfassende strategische und konzeptionelle Betreuung bestehender und neuer Kunden in den Kernbereichen Personalbeschaffung, Personalentwicklung und HR Consulting. Die gebürtige Wienerin verfügt über sechs Jahre Auslandserfahrung. Foto: Teamforce



● **Helmut Pichler** (45) verstärkt das Software-Haus Anecon als Verantwortlicher für Software-Qualitäts- und Prozessmanagement. Er sammelte als langjähriger Senior Consultant bei Siemens IT Solutions and Services breite Erfahrung in der Einführung und Optimierung von Software-Testorganisationen und -Prozessen. Daneben ist Pichler Präsident des Austrian Testing Board. kl Foto: Anecon



# Leben

## Notiz Block



### Wissenschaft für junge Köpfe

Der zunehmende Nachwuchsmangel insbesondere in den Naturwissenschaften und in der Technik ist schon länger kein Geheimnis mehr. Es fehlen „bis zu 1000 Akademiker pro Jahr“, zitierte Forschungsstaatssekretärin Christa Kranzl (SPÖ) unlängst bei einer Pressekonferenz in Wien Prognosen und verwies auf Konsequenzen für die Forschungs- und Innovationskraft des Landes. Dem Mangel entgegenwirken soll mit 1. Februar 2008 die Initiative „Forschung macht Schule“ – ein Maßnahmenbündel, das „vom Kindergarten bis zur Matura“ für mehr Bewusstsein für Forschung, Innovation und Technologie sorgen will. Insgesamt 5,4 Mio. Euro stehen 2008 für das Programm bereit. Das Maßnahmenbündel reicht laut Kranzl von der Einrichtung von Betriebskindergärten in Forschungseinrichtungen über Wettbewerbe und angebotene Ferialpraktika für Oberstufengymnasiasten in Unternehmen bis hin zu Patenschaften von Forschungs- und Entwicklungsbildungseinrichtungen („Leuchtturmprojekte“), beispielsweise mit dem Angebot von Exkursionen und Laborbesuchen. Außerdem sollen Kindergärtner und Lehrer Fortbildungen angeboten werden. Wie die Schwerpunkte Naturwissenschaften und Technik in der gesamten Bildungskette mittransportiert werden könnten, soll in „Pilotregionen“ erprobt werden.

### Jeder vierte Euro für Kinder

Eltern geben nach einer Untersuchung der deutschen Sparkassen jeden vierten Euro des verfügbaren Einkommens für ihre Kinder aus. Rund 16 Prozent der Mittel fließen in die Ausbildung, wie eine Umfrage des Meinungsinstituts Icon für den Deutschen Sparkassen- und Giroverband ergab. „Vorsorge für Bildung wird neben der

Altersvorsorge immer wichtiger“, sagte Sparkassenpräsident Heinrich Haasis bei der Vorstellung des „Vermögensbarometers 2007“ im Herbst letzten Jahres.

### Kindergärten und das Einkommen

Eine Studie macht den ökonomischen Effekt der Wiener Kindertageseinrichtungen für Familien messbar. Demnach hätten betroffene Eltern dank dieser Hilfe 2006 ein zusätzliches Einkommen von 154 Mio. Euro erwirtschaften können. Finanziert wurde die an der Wirtschaftsuniversität durchgeführte Studie vom ÖVP-nahen Verein „Kinder in Wien“. Wegen der 154 Mio. Euro zusätzlichen Haushaltseinkommens erhöhte sich die Nachfrage nach inländischen Waren und Dienstleistungen um knapp 105 Mio. Euro, erklärt die Studienautorin. Rechnerisch sicherten die Einkommenseffekte aufgrund der Existenz von Wiener Kindertagesstätten 2006 österreichweit 1466 Vollzeitarbeitsplätze. Erworben wurden diese Erkenntnisse in der schriftlichen Befragung von 2529 Eltern, die ihre Kinder in Wiener Kindergärten oder Krippen betreuen lassen.

### Übergewicht steckt in Genen

Übergewicht bei Kindern ist eher auf die Gene zurückzuführen als auf den Lebensstil. Wissenschaftler des britischen University College London untersuchten mehr als 5000 Paare eineriger und nichteineriger Zwillinge. Es zeigte sich, dass die Unterschiede im BMI (Body Mass Index) und dem Bauchumfang zu 77 Prozent genetisch bedingt waren. Übergewichtige Kinder neigen dazu, als Erwachsene übergewichtig oder fettleibig zu werden. Damit steigt das Risiko für bestimmte Krebsarten, Herzinfarkt, Schlaganfall und Diabetes im späteren Leben. APA/kl/pte

**Kinderlos:** Gibt es auch nur einen triftigen Grund für Elternschaft?

## Windeln, Nachhilfe und Pubertät

Ein überzeugter Angehöriger der Gattung „Dink“ analysiert den Wahnsinn, dem sich Paare mit der Aufzucht von Kindern aussetzen, und zieht daraus seine Schlüsse.

**Mario Koepli**

Suchen Sie auch das Weite, wenn Sie ein Kinderkreischen hören oder ein Baby in Ihrem sensiblen Radar auftaucht? Empfinden Sie es als Affront, wenn im Lokal plötzlich eine den Nachwuchs ganz frei und tolerant erziehende Familie mit Kleinkindern oder Teenagern am Nebentisch sitzt? Finden Sie auch, dass Babys und Kleinkinder in der Business Class nichts verloren haben? Sieht Ihre Lebensplanung zwar einen Lebensabend in Ozeanien, eine Zweitwohnung in Paris oder die neuesten Accessoires von Dick Van Hoff, jedoch keine Windeln und keine Ausgaben für Nachhilfe vor?

Wenn Sie hie und da „Ja“ sagen können, dann herzlich willkommen im Club der Kindergegner. Meine Ehefrau und ich gehören auch zu den „Dink“ (Double Income No Kids). Wir beide lehnen – außer dem Finanzamt, sämtlichen heimischen Politikern, allen Religionen und der „Euro 2008“ – kaum etwas aus Überzeugung so sehr ab wie die Aufzucht eines neuen Erdenbürgers. Verstehen Sie mich bitte nicht falsch. Ohne Kinder sterben wir aus, eine Gesellschaft kann ohne Nachwuchs nicht existieren. Ohne Kinder haben die meisten von uns keine Chance, all ihre persönlichen Träume für und durch den Nachwuchs zu verwirklichen, während sie die Träume und Ziele ihrer eigenen Eltern selbst nicht realisieren konnten.

Sicher, Kinder sind etwas Wunderbares, Elternschaft vielleicht total erfüllend, und jede Mutter und jeder Vater sind Helden. Müssen sie ja eigentlich auch sein, denn – nur zu, ich verstehe Ihren prompten gellenden Aufschrei ob meiner Polemik – allein die Entscheidung, heute noch ein Kind in die Welt zu setzen, birgt etwas Heroisches, ein gewisses Maß an Selbstaufgabe und eine große Portion an Konfliktbereitschaft.

Allein die Realitätsverweigerung und der Kampf à la Don Quijote etwa gegen den Umstand, dass Österreich ein absolut familienfeindliches Pflaster ist, nötigt mir Respekt ab. Alle Achtung, Sie lassen sich weder von fehlenden Tagesstätten, einer desolaten Schul- und Bildungspolitik, vagen Berufsaussichten für die kommende Generation oder enormen finan-



Freiheit und Entspannung statt Windelwechseln und Pubertäts-sorgen – es spricht eigentlich nichts für ein Kind. Foto: Bilderbox.com

ziellen und emotionalen Kosten, die ein Kind im Laufe seines Heranwachsens verursacht, erschrecken.

### Keine echten Antworten

Unserem Zynismus zum Trotz sind wir keine seelisch verkrüppelten Monster. Man könnte uns im mit Kindern gesegneten Freundes- und Bekanntenkreis sogar als ideale Tante und Onkel bezeichnen, denn von uns bekommen die Kleinen Dinge und Aktivitäten, die sich ihre Eltern aus pädagogischen oder anderen Gründen nicht leisten können oder wollen. Oft stellt der vife Nachwuchs dann den eigenen Erzeugern die Frage, warum sie nicht so sein könnten wie wir. Dies ruft Prediger auf den Plan, die uns ob unserer Künste zur Elternschaft überreden wollen, was wir nur mit einer Frage quittieren: „Könnt ihr uns einen nachvollziehbaren und nicht emotionalisierten Grund nennen, ein Kind zu bekommen?“

Die Stille ob dieser Chuzpe ist dann groß, ehe nach Worten und Erklärungsversuchen gerungen wird. Nein, die strahlenden Kinderaugen oder das freudige Jauchzen unter dem Weihnachtsbaum zählt ebenso wenig als Antwort wie die Intensivierung oder neue Facetten der Partnerschaft. Die Scheidungsanwälte leben von

Fällen, in denen Kinder einer Ehe den Todessstoß versetzen, und Habgier befriedigen wir gegenseitig selbst besser. Auch Pension, Vorsorge oder soziale Verantwortung sehen wir differenziert, denn da gibt es Versicherungen, Banken und genug andere Leute, die für uns Kinder bekommen. Sechs Mrd. Menschen – da kommt es auf unseren Beitrag nicht an. Die Replik, jemanden für die Pfllege und das Alter hinter sich zu wissen, ist ebenso obsolet. Die Altersheime sind mit abgeschnittenen Elternteilen gefüllt, und so mancher Nachwuchs kommt nur für finanzielle Zuwendungen vorbei.

Wir kennen genug Fälle, wo Liebe das am wenigsten gelebte Wort in Familien ist. Weiterführung der Firma? Humbug. Verkauft alles und geht auf Dauerurlaub. „Ein Stück von mir soll weiterleben?“ Ja, was soll das denn? Gründet eine Stiftung für Arme und Benachteiligte, und euer Name und Lebenswerk steht für immer und ganz ohne künftige innerfamiliäre Erb-schaftsstreitigkeiten.

Fazit: Bislang hat uns kein Mensch einen einzigen triftigen Grund nennen können. Hand aufs Herz, können Sie es?

Dieser Artikel spiegelt die ganz persönliche Meinung des Autors wider.

# Leben

## Warenkorb

Flachmann. Nach Apple und Toshiba bringt Lenovo mit dem Thinkpad X300 seinen Manager-Flachmann. Der X300 besitzt einen LED-Widescreen mit 13 Zoll, kommt statt mit Festplatte mit 64 GB Flash-Speicher und ist auch mit DVD-Brenner zu haben. Preis: ab 2566 Euro.



Pixelwahn. 13,6 Megapixel Auflösung und ein Titaniumgehäuse stehen für brillante Fotos und Robustheit. Kratzer sind so gut wie unmöglich. Die Sony W300 punktet auch mit einer Empfindlichkeit von ISO 3200 und fünf Bildern pro Sekunde. Preis: 349 Euro. *kl*



## Reaktionen

### Kompliment

Zu *economy* Nr. 53: Kompliment zur letzten Ausgabe mit dem Schwerpunkt Sexualität. Interessante Zugänge, fundiert recherchiert und auch gut zu lesen.

**Gregor Auenhammer, Wien**

### Sexuelle Belästigung

Zu *economy* Nr. 53, „Wenn die Hand am Po nicht willkommen ist“ von Margarete Endl: Selten einen größeren Unsinn gelesen.

**Postit, Web-Posting**

### Nicht sexistisch

Zu *economy* Nr. 53: Gratulation zum Mut, dieses Thema in der Vielfalt zu behandeln und nicht seicht oder sexistisch zu werden.

**Anna Komarek, Wien**

### Domina-Foto

Zu *economy* Nr. 53, Titelfoto: Superfoto!

**Gerald Friedrich, Graz**

Schreiben Sie Ihre Meinung oder Anregungen an *Economy* Verlagsgesellschaft m.b.H., Gonzagagasse 12/12, 1010 Wien, oder per Mail an [redaktion@economy.at](mailto:redaktion@economy.at).

## Im Test

### Digitale Schreine der Kinderzimmer



Vergleicht man die neuste Generation von Spielkonsolen, kann man den Preis nicht zum alleinigen Kriterium erheben. Die Preisempfehlungen der Hersteller reichen von 250 Euro (Nintendo Wii) bis 400 Euro (Sony Playstation 3). In der Mitte hat Microsoft seine Xbox 360 mit einem Preis von rund 300 Euro positioniert.

Nintendo setzt auf den günstigen Preis der Wii, aber auch auf deren originelle Steuerung: Der Controller im Stil einer Fernbedienung enthält Lage- und Bewegungssensoren. So kann der Anwender den Controller beispielsweise wie einen Tennisschläger in der Hand halten und bewegen – und die Konsole darauf reagieren.

#### Einfach und gut

Hinsichtlich der Hardware hält sich Nintendo allerdings zurück. Wii bietet längst nicht die fotorealistische Bildqualität der Xbox 360 oder der Playstation 3 (PS3). Da die Hardware nur wenig über jene des Vorgängers Gamecube hinausgeht, kann man auf der Wii auch alle Titel für den Vorgänger spielen. Die Wii liegt also zumindest in Sachen Abwärtskompatibilität vorne.

Nintendo geht mit seiner Spielkonsole Wii neue Wege.



Während die PS3 und die Xbox 360 ihre beeindruckenden Grafikfähigkeiten betonen, räumt Nintendo der Grafik auf seiner neuen Konsole keinen Spaltenplatz ein.

Die Wii ist seltsam, sie ist die Jüngste im Bunde und hat geringere Leistungswerte als ihre Konkurrenten, aber sie erreicht ihr wichtigstes Ziel: Das Spielen damit macht Spaß. Die grafischen Fähigkeiten der Playstation 3 rei-

Fotos: Hersteller

**Klaus Lackner**  
[www.playstation.at](http://www.playstation.at)  
[www.wii.at](http://www.wii.at)  
[www.xbox.at](http://www.xbox.at)

## Buch der Woche

### Neun Mythen über Hochbegabung

Kinder mit Hochbegabung zeichnen sich durch drei atypische Merkmale aus: Sie sind talentiert, kreativ und frühreif. In der Gesellschaft gelten sie als Wunderkinder, werden aber auch zu Strebern degradiert und als Freaks dargestellt. Im Buch *Kinder voll Leidenschaft* zeichnet die amerikanische Psychologin Ellen Winner ein korrigiertes Bild von Hochbegabung. Dabei zeigt sie den Stand der Forschung auf, beschreibt die unterschiedlichen Formen der Begabung und schildert, wie diese Kinder im Unterricht gefördert werden können.

Im Gegensatz zu den High-End-Boxen liegt der Wii eine angenehme Überraschung im Paket bei: Zu jedem System wird Wii Sports mitgeliefert, ein einfaches, aber ansteckendes Sportspiel, mit dem man ein Gefühl für die Möglichkeiten der Wii entwickeln kann, ohne zunächst in weitere Spiele investieren zu müssen.

Wie die Xbox 360 ist auch die PS3 in zwei Versionen erhältlich. Beide sind mit dem hochleistungsfähigen Cell-Prozessor ausgestattet, der eine Leistung bietet, die vor wenigen Jahren noch nicht einmal in Hochleistungscomputern verfügbar war.

#### Highend für Kids

Wer also seine Kids verwöhnen will, sollte unbedingt auf PS3 oder Xbox 360 setzen. Wobei die Playstation in Sachen Preis, der vor Kurzem noch einmal gesenkt wurde, die Nase in dieser Hinsicht vorne hat. Spaß für die ganze Familie bietet Wii. Kostengünstige und einfache Spiele, die sogar Oma und Opa zum Kind mutieren lassen und die ganze Familie vor dem Fernsehschirm einen.

Wer ohne Familie sich mit Freund und Feind im Internet messen will, kann das über die Online-Funktionen der Konsolen tun. Wobei sich hier Playstation und Xbox bei den Angeboten täglich machen. Und Wii setzt hier wieder auf Familienspaß.



Diese Leidenschaft zeigt sich jedoch nicht universell, wie fälschlicherweise oft angenommen wird, sondern meistens in Domänen oder, wie die Psychologin erklärt, in „strukturierten Wissensbereichen“. Aus der Forschung sei bekannt, „je strukturierter und regelbestimmter eine Domäne ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie hochbegabte Kinder hervorbringt“. Hochbegabungen würden sich deshalb verstärkt in Bereichen wie Sprache, Mathematik, Musik, bildender Kunst, Schach, Bridge, Ballett oder Sport finden.

Neben dem falschen Bild der universellen Begabung gebe es zahlreiche Mythen über Hochbegabung, beklagt die Autorin, und greift neun davon auf. So räumt sie mit der landläufigen Meinung auf, dass alle Hochbegabten einen außergewöhnlichen IQ haben und einmal zu berühmten Erwachsenen werden. Nicht belegt von Betroffenen und Wissenschaftlern sei zudem die Annahme, dass Begabung angeboren ist. *kl*

**Ellen Winner:**  
*Kinder voll Leidenschaft*  
 Lit-Verlag, 2007, 19,90 Euro  
 ISBN: 978-3-8258-0446-6

## Schnappschuss

### Ausgezeichnete Arbeitsverhältnisse



Am 22. Februar wurden im Festsaal des Congress Casinos Baden die Great-Place-to-Work-Awards verliehen. An der Spitze der seit 2003 jährlich ermittelten Liste der Top-25-Arbeitgeber konnten sich heuer die Sparkasse Neuhofen aus Oberösterreich (Gesamtsieger), der Elektronikhersteller Omicron aus Vorarlberg, der Baustoffproduzent Ardex aus Niederösterreich sowie Western Union Financial Services und Procter & Gamble Austria aus Wien platzieren. Bereits zum fünften Mal in Folge zählt das Trainings- und Consulting-Unternehmen Die Berater zu den besten 25 Arbeitgebern Österreichs. Zusätzlich wurden drei Preise für besondere Leistungen in einzelnen Bereichen der Arbeitsplatzkultur vergeben: Microsoft Österreich erhielt den Preis „Bester Arbeitgeber für Frauen“, Baamax wurde als „Bester Arbeitgeber für Lehrlinge“ ausgezeichnet und Die Berater als „Bester Arbeitgeber für ältere Mitarbeiter“. *kl* Foto: Great Place to Work Institute

## Leben

**Mario Koepli**

# Trostlosigkeit ist anders



Eigentlich hätten hier einige humorvolle Zeilen über Kinder stehen sollen, doch der Spaßfaktor wird in anderen Beiträgen gerne ausgelebt, und ein Kommentar kann, ja soll mitunter sehr ernst gemeint sein. Zurzeit ist es nämlich allerorts en vogue, den Jugendlichen in unseren Breiten enorme Schwierigkeiten, massive Probleme und ein gewisses Maß an Trostlosigkeit zuzuerkennen. Diskussionen um damit verbundene Themen schlagen hohe mediale Wellen. Doch in solchen Momenten sieht man sich

förmlich gezwungen, die Sache etwas zu relativieren. Denn bei allem Verständnis für die alltäglichen oder speziellen Probleme unserer Jugend genügt ein Blick über den Tellerrand, um weitaus ernstere Dinge zur Kenntnis zu nehmen. Sicher haben wir schulische, soziale oder arbeitsmarkttechnische Streitfragen von diskussions- und lösungswürdiger Relevanz. In einem Staat, in dem die meisten Schwierigkeiten als Ergebnis einer gewissen Wohlstandsverwahrlosung tituliert werden können, sollte man die Kirche aber im Dorf lassen. Wenn Tina S. beim Pisa-Test versagt, Sascha P. bei einer Schulhofschlägerei auffällig wird oder Benjamin K. keinen Medizin-Uniplatz erhält, ist das nichts im Vergleich zu Kindersoldat Mbele, der seine eigene Familie töten musste, Kinderarbeiterin Chui, die seit ihrem sechsten Lebensjahr unter unmenschlichen Bedingungen schuftet, oder Umar, der verzweifelt versucht, heute etwas zu essen zu bekommen. Die Letztnannten haben und werden leider auch künftig nie auch nur einen Funken jener Chancen besitzen, die unserem Nachwuchs immer noch reichlich geboten werden. Psychologen, Politiker und Medien, die bei uns von Trostlosigkeit sprechen, sollten da schnell beschämmt verstummen.



„Super Mario“ als Einstieg für computerspielende Kids: Experten warnen, dass exzessives Computerspielen dieselben Strukturen im Hirn aktiviert wie stoffliche Drogen. Foto: Nintendo

# Ein grandioser Sieg der Sprachlosigkeit

Computerspiele ersetzen nicht zwischenmenschliche Kontakte.

#### Michael Liebminger

Nennen wir ihn Flo, gerade mal sieben, Wohlstandskind. Dies bezeugen Fernseher, Computer, CD- und DVD-Player in seinem Zimmer. Handy, iPod und Xbox sind eine Selbstverständlichkeit. Seit Weihnachten hat Flo einen neuen Freund: „Super Mario“. Familiennname Nintendo. Mit dem spielt er nun. Stundenlang und pausenlos.

Er startet um halb fünf Uhr morgens unter der Bettdecke (wenn er nicht dabei erwacht wird). Er spielt vor dem Frühstück. Er spielt nach dem Frühstück. Er spielt auch vor und nach dem Mittagessen. Und er spielt ebenfalls während längerer Autofahrten. Meist geht seinem Verlangen ein gut hörbares „Ich spiel jetzt eine Runde“ voraus. So wandert er von einem zum anderen. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass er mehr Aufmerksam-

keit möchte. Aber niemand findet Zeit für ihn. So verbringt er seine Weihnachts- und Schulferien elternlos – die müssen ja schließlich arbeiten wie auch während des restlichen Jahres – bei seinen Großeltern. Glücklicherweise verkürzt ihm Mario die Tagespausen zwischen den Mahlzeiten.

#### Belohnende Effekte

Da Zeitunglesen gemeinhin nicht als ernst zunehmende Beschäftigung gilt, spielt Flo mit Mario neben mir. Geräuschkulisse inklusive. „Was machst du da?“, frage ich. „Ich spiele“, kommt die Antwort postwendend. Es ist schon klar, dass der zwischenmenschliche Kontakt bei Computerspielen auf ein Minimum reduziert wird. Computerspielen gilt generell als belohnende Verhaltensweise, die mit positiven Gefühlen wie Spaß, Freude oder Entspannung verbunden ist. Andererseits

lernen die kleinen Gambler so, negative Gefühle abzubauen (Stressbewältigung), wodurch ein Suchtverhalten entstehen kann. Dazu kommt, dass in der virtuellen Welt Erfolge leichter zu erzielen sind.

Flo durchschreitet mit Mario bereits die siebente von acht möglichen Welten. Auf meine Frage, was er denn machen werde, wenn er die achte Welt erreicht hat, meint er: „Dann probier ich es noch einmal und schau, ob ich schneller bin. Aber das ist schwierig.“ – „Was ist schwierig?“ – „Das Level!“ – „Das Level? Das Level ist schwierig?“ Mich trifft ein ratloser Blick ohne Antwort. Noch einmal versuche ich zu hinterfragen. „Was ist schwierig? Gehst vielleicht beim nächsten Mal die Tasten schwieriger zu drücken?“ Er mustert mich verachtend und sagt ganz „cool“: „Du schaffst ja nicht einmal Welt drei!“

**Christian Czaak**

# Der größte Schatz dieser Welt



Mehrere Leser haben in der letzten Ausgabe die Fortsetzung der Kolumne des jüngsten *economy*-Schreibers Laurin Czaak vermisst. Das war die Entscheidung vom Papa und damit meine Schuld. Nicht weil er, laut Mama übrigens ganz der Papa, einen neuen Strampelanzug für einen weiteren Kommentar haben wollte. Nicht, weil ein Kommentar zum vergangenen *economy*-Schwerpunkt Sexualität in unserem katholisch geprägten Land vielleicht zu früh gewesen wäre. Er sollte einfach eine Pause machen und wieder ausschließlich Zeit haben, Kind zu sein. Es geht ohnehin alles schnell genug. Von der Geburt über Säugling und Kind zum pubertären und flügge werdenden Jugendlichen. Jetzt aber ist er erst mal unser Baby. Unglaublich, wie schnell und innig man dieses kleine Wesen lieb gewinnt. Unbeschreiblich der Moment, ihn gleich nach der Geburt in Händen zu halten. Wunschlose Glückseligkeit. Alles andere ist weit weg. Alles andere relativiert sich. Nicht nur, wenn er lächelt. Ich wollte immer schon Kinder haben. Kinder gehören für mich zum viel erörterten Sinn des Lebens. Es braucht allerdings zwei dazu. Im Idealfall Vater und Mutter. Das beginnt mit der Schwangerschaft, und mit der Geburt wird halbe-halbe noch wichtiger. Aber auch mit Unterstützung ist die seelische und physische Belastung der Frau sehr groß. Eine tiefe Verbeugung vor jeder Mutter. Mit einem Kind wird alles andere zur Nebensache. Es gibt einen neuen Mittelpunkt. Dieser Umstand wird fast zu jeder Tages- und Nachtzeit eingefordert. Ohne Wenn und Aber. Genau so muss auch die Einstellung sein. Rückblickend bin ich froh, dass es bei mir 45 Jahre gedauert hat. Jetzt kann ich diese Forderungen etwas anders betrachten: als großes Glück und als großes Geschenk.

der ausschließlich Zeit haben, Kind zu sein. Es geht ohnehin alles schnell genug. Von der Geburt über Säugling und Kind zum pubertären und flügge werdenden Jugendlichen. Jetzt aber ist er erst mal unser Baby. Unglaublich, wie schnell und innig man dieses kleine Wesen lieb gewinnt. Unbeschreiblich der Moment, ihn gleich nach der Geburt in Händen zu halten. Wunschlose Glückseligkeit. Alles andere ist weit weg. Alles andere relativiert sich. Nicht nur, wenn er lächelt. Ich wollte immer schon Kinder haben. Kinder gehören für mich zum viel erörterten Sinn des Lebens. Es braucht allerdings zwei dazu. Im Idealfall Vater und Mutter. Das beginnt mit der Schwangerschaft, und mit der Geburt wird halbe-halbe noch wichtiger. Aber auch mit Unterstützung ist die seelische und physische Belastung der Frau sehr groß. Eine tiefe Verbeugung vor jeder Mutter. Mit einem Kind wird alles andere zur Nebensache. Es gibt einen neuen Mittelpunkt. Dieser Umstand wird fast zu jeder Tages- und Nachtzeit eingefordert. Ohne Wenn und Aber. Genau so muss auch die Einstellung sein. Rückblickend bin ich froh, dass es bei mir 45 Jahre gedauert hat. Jetzt kann ich diese Forderungen etwas anders betrachten: als großes Glück und als großes Geschenk.

## Consultant's Corner

### The „buzz“ organization – what's the buzz

Researchers W. Chan Kim and Renée Mauborgne recently proved trust is the single most powerful factor for good corporate performance and innovation. But how does an organization develop soul or buzz? In Leadership Excellence (01/16/08) researchers identified four characteristics resulting in employee's strong motivation to help the company succeed. Leaders must bring a personal passion and recognize the individual's responsibility in company success. Claus Raidl, CEO of Böhler Uddeholm (Com.sult 08) echoes this, believing leaders should build their vision and mission participatively. Second, a vision, leader and environment recognizing „people want to be



part of a winning team where greatness is expected“ is needed. Thirdly, close friendships on the job, a caring atmosphere is now seen to facilitate a buzz organization, a reason why informal conversations and „grapevine“ are considered key. Finally, people perform better with meaningful purpose, exclusive of the task. 15 years ago at a nonprofit organization, we created a mission statement still valid today – we delivered because our services were „bettering the human condition“. This illustrates that people's contribution transforms buzz into profit but the human spirit is more than the bottom line.

Lydia J. Goutas, Lehner Executive Partners



Kinder im Sudan 2007/Andy Urban, Wien

economy fördert zeitgenössische Kunst und Fotografie aus Österreich und stellt Raum für die Veröffentlichung von Bildern zur Verfügung.

# Special Innovation

**Ernst Luckner:** „Die EU-Verordnung Reach führt zu einer verstärkten Verantwortung der Industrie für eine sichere Anwendung von chemischen Stoffen. Darüber hinaus sollen gefährliche Stoffe zumindest mittelfristig ersetzt werden“, erklärt der Geschäftsführer von Kerp Consulting.

## Ausweispflicht für Chemikalien

**Sonja Gerstl**

**economy:** Was bedeutet das Kürzel „Reach“?

**Ernst Luckner:** Die Reach-Verordnung regelt die Registrierung, Evaluierung und Authorisierung von chemischen Stoffen und Zubereitungen. Sie harmonisiert, ergänzt und erneuert das Europäische Chemikalienrecht und trat mit 1. Juni 2007 in Kraft. Die Reach führt zu einer verstärkten Verantwortung der Industrie für eine sichere Anwendung von chemischen Stoffen. Darüber hinaus sollen gefährliche Stoffe zumindest mittelfristig ersetzt werden. Die Kommission geht von einem Geltungsbereich für etwa 30.000 Stoffe aus.

**Welchen Sinn hat Reach?**

Primär wird in der Reach „der verbesserte Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt“ genannt. Mit ihr

soll sichergestellt werden, dass ausreichend Information über Stoffe verfügbar gemacht wird, um eine ausreichend fundierte Bewertung des Stoffrisikos in der Herstellung und eine sichere Verwendung zu ermöglichen.

**Welche Branchen sind nun konkret von Reach betroffen?**

Nach Schätzung der Wirtschaftskammer sind in Österreich etwa 20.000 Unternehmen quer durch alle Branchen von der Reach betroffen. Die Reach enthält ja auch Verpflichtungen für die gewerblichen Anwender. Besonders betroffen sind natürlich die Hersteller und Importeure, aber auch Händler. Weiters sind auch Recycling-Unternehmen von Reach betroffen, wenn sie aus dem Abfall im Sinne eines Stoffkreislaufs wieder Recyclate, also neue Stoffe, gewinnen.

**Welche Schritte sind notwendig, und wie hilft Kerp hierbei?**

Wir haben eine Reihe von Beratungsprodukten entwickelt, die auf die jeweiligen Bedürfnisse der Unternehmen eingehen. So wird unter anderem in unserem extra für Klein- und mittlere Unternehmen entwickelten „Reach Compliance Check“ in kurzer Zeit grundsätzlich geklärt, ob das Unternehmen von Reach betroffen ist und daher eine Reihe von Verpflichtungen zu erfüllen hat.

**Welche Kosten verursacht Reach für Unternehmen?**



Durch die EU-Verordnung Reach soll sichergestellt werden, dass über sämtliche derzeit auf dem Markt vertretene chemische Stoffe ausreichend Informationen vorhanden sind. Foto: Bilderbox.com

Um ein Reach-Projekt innerbetrieblich umzusetzen, fallen mitunter ziemlich hohe Kosten an. Das geht schon leicht in einige 10.000 Euro – allein für Personalkosten. Dazu kommen Kosten für Software, um die Materialverwaltung Rechtauglich zu machen. Weiters fallen Kosten für die Registrierung als Unternehmen und Kosten pro Stoff an. Diese sind nach Unternehmensgröße gestaffelt und reichen von einigen 1000 Euro bis hin zu einigen

10.000 Euro – pro Stoff, versteht sich. Ein Blick in den Entwurf der Gebührenordnung lohnt also, um in einer „Make or buy“-Entscheidung Kosten zu sparen. Nicht vergessen darf man aber auch die Kosten für Studien und Analysen, um Stoffeigenschaften zu bestimmen und eine Risikoevaluierung durchzuführen.

**Welchen Zeitrahmen müssen Unternehmen für die Umsetzung von Reach einplanen?**

Mit einer Projektvorlaufzeit von einigen Wochen und einer Projektlaufzeit von zumindest mehreren Monaten für eine umfassende Analyse aller Gegebenheiten zur Reach muss in jedem Fall gerechnet werden. In Anbetracht dessen, dass die Vorregistrierung mit 1. Juni 2008 beginnt und mit 1. Dezember 2008 abgeschlossen sein muss, ist es also höchste Zeit, sich intensiv mit dem Thema Reach zu beschäftigen.

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

### Zur Person



Ernst Luckner ist Geschäftsführer von Kerp Consulting.

Foto: KERP



Der **VTO** ist

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

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

**VTC**  
Verband der  
Technologiezentren  
Österreichs

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

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

## Special Innovation

# Konkurrenzfähige Wirtschaft

Eine Trendstudie zeigt, wie heimische Top-Unternehmen zu serviceorientierten Architekturen stehen.

### Sonja Gerstl

Klar ist: Kaum ein anderer Trend der Informationstechnologie (IT) wird die Geschäftsprozesse in Zukunft nachhaltiger verändern als SOA (serviceorientierte Architektur). Unklar war bislang allerdings, welchen Bezug österreichische Firmen zu SOA haben. IBM, SAP und Software AG wollten es genau wissen und luden deshalb die Entscheidungsträger der renommiertesten heimischen Unternehmen ein, über ihre Erfahrungen mit und ihre Erwartungen in SOA zu berichten. Das mit der Untersuchung beauftragte Marktforschungsinstitut Marketmind befragte zwei Monate lang Entscheidungsträger aus der Privatwirtschaft und des öffentlichen Sektors – die Ergebnisse liegen nunmehr vor.

Demnach erklärten 58 Prozent der befragten Unternehmen, die SOA bereits implementiert haben, dass ihre Erwartungen vollständig oder größtenteils bereits erfüllt worden wären. Kosteneinsparungen, mehr Transparenz und Effizienzsteigerung gelten als die mit Abstand schlagkräftigsten Argumente für SOA. Tenor der Studie: SOA ist hierzulande zwar langsam, dafür aber gewaltig im Kommen.

### Mehr Flexibilität

Die wichtigsten Prozesse, bei denen SOA-Services derzeit im Einsatz sind, betreffen Buchhaltung, Controlling, Marketing, Vertrieb, Produktion, Auftragsabwicklung und Logistik. Von der SOA-Einführung erwarten sich Unternehmen vor allem einfachere Prozesse und schnellere Reaktionen auf Veränderungen des Marktes. IBM-Generaldirektor Leo Steiner stellt fest: „Mit SOA ist auch eine Veränderung der Rolle des CIO und des CEO zu sehen. Der CIO bekommt zunehmend eine strategische Rolle, der CEO erhält mit SOA eine Art Modellierwerkzeug, das die Abbildung von Geschäftsprozessen in der IT besser ermöglicht. Kurzum: Bei SOA geht es um mehr Flexibilität und höhere Geschwindigkeit im Geschäft.“

Bedenken gegen eine unternehmensinterne Einführung von SOA gibt es vor allem hinsichtlich des damit verbundenen organisatorischen Aufwands und der hohen Komplexi-

tät. Auffallend war, dass sehr viele der befragten Unternehmen bezüglich des Themas SOA deutliche Wissenslücken aufwiesen. Diese mangelnde Kenntnis der Materie würde auch dafür verantwortlich zeichnen, dass serviceorientierten Architekturen hierzulande noch nicht der endgültige Durchbruch gelungen ist. „Unsere gemeinsame Studie hat sehr deutlich gezeigt, dass SOA österreichische Unternehmen konkur-

renzfähiger macht. Allerdings müssen das Wissen und die Information über SOA deutlich verbessert werden – vor allem die wirtschaftlichen Vorteile, die Unternehmen damit gewinnen“, erläutert Benno F. Weißmann, Managing Director von SAP Österreich, die Problematik. Einen Ansatzpunkt, wie dies geschehen kann, offeriert Walter Weihs, Vorstand der Software AG Österreich: „Kunden suchen Problemlösungen und

nicht Produkte. In Zukunft werden sich Unternehmen auf dem Markt vermehrt durch ihre Prozesse unterscheiden, nicht durch Applikationen. Die Fähigkeit, Prozesse rasch an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen, wird wichtiger werden.“ Als spezielles Service bietet IBM weltweit eine kostenlose SOA-Informationsplattform für interessierte Unternehmen. Näheres unter: [www.ibm.com/software/solutions/soa](http://www.ibm.com/software/solutions/soa)

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

plus  
eco

ecoplus. Das Plus für Niederösterreich

## neuland technopole

Im globalen Wettbewerb gehen innovative Unternehmen dahin, wo sie die besten Voraussetzungen finden. Nach Niederösterreich.



Foto: Austrian Research Centers

Der Standortfaktor der Zukunft heißt Technologie. Und einer der entscheidenden Standortvorteile ist die optimale Verknüpfung von Ausbildung, Forschung und Wirtschaft – auf den Punkt gebracht an den Technopolen in Niederösterreich. Hier werden in der Zusammenarbeit von Ausbildungs- und Forschungsinstitutionen und innovativen Unternehmen bereits jetzt internationale Maßstäbe gesetzt. Fokussiert auf drei Zukunftstechnologien, konzentriert an drei starken Standorten: Für Modern Industrial Technologies am Technopol Wiener Neustadt. Für Biotechnologie und Regenerative Medizin am Technopol Krems. Für Agrar- und Umweltbiotechnologie am Technopol Tulln. Dazu das Service von ecoplus. Und dazu das entscheidungsfreundliche Klima, für das Niederösterreich weit über die Grenzen hinaus bekannt ist. Es hat eben viele Gründe, dass wir bei internationalen Standortentscheidungen immer öfter erste Wahl sind. Wer in der Technologie Neuland betreten will, hat in Niederösterreich Heimvorteil.

ecoplus. Die Wirtschaftsagentur für Niederösterreich



SOA erleichtert und flexibilisiert Arbeitsprozesse. Foto: Bilderbox.com

## Special Innovation

# Baukasten mit Potenzial

Serviceorientierte Architektur (SOA) funktioniert nur unter bestimmten Voraussetzungen reibungslos. Diese im Vorfeld der Implementierung zu schaffen, ist Aufgabe des Managements. Erst wenn ein Unternehmen über die nötige Struktur verfügt, ist der Einsatz von SOA sinnvoll. Vor allem die einzelnen Services müssen genau definiert werden.

### Sonja Gerstl

Serviceorientierte Architektur ist „in“. Die Idee vom Baukasten, mit dem man aus vielen kleinen, leicht handhabbaren Steinen eine Plattform für die flexible Abwicklung komplexer Geschäftsprozesse baut, fasziniert IT-Manager und Business-Entscheider gleichermaßen. Aber was daran ist Wirklichkeit und was davon Wunschdenken?

### Exakte Identifizierung

Die wirkliche Herausforderung eines geordneten SOA-IT-Betriebs ist das exakte Identifizieren der Infrastrukturkomponenten, die ein Problem hervorrufen. Während traditionelle Service-Anwendungen hart codierten Schnittstellen und dazugehörigen Infrastrukturen gehorchten, sind SOA-Services dynamisch und flexibel im Verbund miteinander. Damit sind unweigerlich neue Paradigmen im Monito-



SOA verlangt Ordnung und klare Strukturen. Nur so ist nämlich gewährleistet, dass die Übersetzung von Prozessmodellen in Services am Ende auch tatsächlich stimmig ist. Foto: Bilderbox.com

ring, Identifizierung und Zuordnung von Fehlersituation erforderlich. Hannes Pfneiszl, Bereichsleiter für Business Customers bei Raiffeisen Informatik, wagt eine kritische Analyse: „Hersteller versprechen,

dass SOA Unternehmen hilft, die Verfügbarkeit, Leistung und Effektivität der eingesetzten Business-Services und -Anwendungen zu verbessern. Bei der Umsetzung zeigt sich nicht selten, dass die Vorstellung einer

serviceorientierten Architektur in der IT etwas völlig anderes sein kann, als das Business erwartet.“ Grundsätzlich ist das Potenzial von SOA zur Effizienzsteigerung in der IT anerkannt. Offen ist hingegen oftmals, wer

den Aufbau einer SOA initiiert. Wer hat den Überblick über das große Ganze? Wer definiert die einzelnen Services, aus denen sich letztlich der konkrete Nutzen ergibt? Und wer sorgt dafür, dass die Übersetzung von Prozessmodellen in Services am Ende auch stimmig ist?

### Service-Begriff schaffen

„Um den Komplex Integration und SOA näher zu betrachten, sollte man sich klar machen, was mit der Integration erreicht werden soll“, betont Pfneiszl. „Eine Prozesskoordination ist an sich innerhalb von Unternehmen hinreichend schwierig. Daraus darf bezweifelt werden, dass SOA auf wundersame Art und Weise eine Prozessintegration spontan von selbst herbeiführt.“ Zu den Herausforderungen der SOA-Verantwortlichen gehört es deshalb, ein übergreifendes Verständnis für den Begriff Service zu etablieren.

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



## WIR sind die BESTE Innovation für ÖSTERREICH'S INNOVATOREN.

Auf der Basis innovativer, patentgeschützter Technologien widmet sich das Unternehmen Eucodis der Erforschung neuer Eiweißmoleküle: die Grundlagen für die Entwicklung innovativer Medikamente für heute noch schwer oder gar nicht therapierte Erkrankungen. Die austria wirtschaftsservice begleitete das Unternehmen auf seinem erfolgreichen Weg zum Aus- und Aufbau eines Forschungslabors in Wien, unter anderem durch die Vermittlung von Räumlichkeiten und Kooperationen sowie der für die Ansiedlung ausschlaggebenden Gründungsförderung - ein entscheidender Beitrag für die Stärkung hochkarätiger Innovationskraft am Standort Österreich.

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



## Special Innovation

**Thomas Feld:** „Es ist oft lohnender, serviceorientierte Architektur (SOA) auf ein konkretes Handlungsfeld anzuwenden als gleich auf das ganze Unternehmen“, erklärt der Experte von IDS Scheer. Eine genaue Kenntnis der Geschäftsprozesse und enge Zusammenarbeit zwischen Business und IT hält er für eine SOA-Planung unerlässlich.

# Erfolg durch mehr Flexibilität

**Gerhard Scholz**

**economy:** Können Sie uns das Wesen von serviceorientierter Architektur kurz beschreiben?

**Thomas Feld:** Wir verstehen unter SOA ein Paradigma für die Strukturierung und Nutzung von Diensten, die von verschiedenen Anbietern verantwortet werden. Dieses Paradigma besagt, dass ein angebotener Dienst in sich abgeschlossen und eigenständig nutzbar sein soll. Serviceorientierte Architekturen brechen die starre Verzahnung von IT-Systemen und Prozessabläufen auf. Dazu werden IT-Anwendungen in modulare, wiederverwendbare Services zerlegt. Diese Services werden zu technischen Prozessen zusammengefügt, um fachliche Abläufe in der IT abzubilden. Wird ein Geschäftsprozess verändert, wird auch die technische Servicekette neu abgestimmt und ausgeführt. Mit geringem Anpassungsaufwand können so neue Abläufe schnell in der IT umgesetzt werden.

### Zur Person



Thomas Feld ist SOA-Bereichsleiter bei IDS Scheer. Foto: IDS Scheer

*Welche Vorteile bietet dieser modulare SOA-Aufbau?*

Die Vorteile einer solchen Architektur liegen in der höheren Flexibilität und der besseren Wiederverwendungsmöglichkeit solcher Dienste. Damit kann die Anpassungsfähigkeit eines Unternehmens, zum Beispiel an sich rasch verändernde Marktsituationen, entscheidend verbessert werden. SOA ist also nicht nur aus IT-Sicht ein Thema, sondern auch aus Business-Überlegungen heraus.

*Man kann SOA also auch als Management-Tool verstehen?*

Auf jeden Fall, denn wesentlicher Treiber bei der Umsetzung von SOA ist die Ausrichtung der IT an den wertschöpfenden Diensten des Unternehmens. Dafür ist es notwendig, die Prozesse eines Unternehmens zu kennen und zu verstehen, um abgeschlossene und eigenständige Dienste ableiten und realisieren zu können. So konzipiert, kann SOA als ein Management-Konzept betrachtet werden.

*Welche Voraussetzungen sind notwendig, um SOA nutzen zu können?*

Damit die Vorteile einer SOA erschlossen werden können, müssen die zu unterstützenden Geschäftsprozesse klar dokumentiert sein. Die Ausrichtung der Service-Beschreibung an den Bedürfnissen der Fachbereiche ermöglicht eine enge Zusammenarbeit zwischen Business und IT – eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche SOA. Die genaue Kenntnis der Geschäftsprozesse ist also für eine SOA-Planung uner-



Indem SOA die IT-Abläufe an den wertschöpfenden Services des Unternehmens ausrichtet und flexibel gestaltet, kann sie auch als ein Management-Konzept betrachtet werden. Foto: Bilderbox.com

lässlich. Dieser auf Geschäftsprozessen basierte SOA-Ansatz wird daher auch als „Business-Driven SOA“ bezeichnet.

*Welche Erfahrungen haben Sie mit der Umsetzung von SOA bisher gemacht?*

Einige unserer Kunden haben bereits sehr erfolgreich Pilotprojekte umgesetzt und echte Effizienzsteigerungen erzielt. Um die Anpassungsfähigkeit zu steigern, ist aber sowohl auf Business- als auch auf IT-Seite ein Umdenken erforderlich. Das geschieht häufig dann, wenn durch externe Einflussfaktoren wie Marktveränderungen konkreter Handlungsbedarf gegeben ist. Diese Einflussfaktoren

zu erkennen und den tatsächlichen Handlungsbedarf abzuleiten sind wichtige Erfolgsfaktoren für ein SOA-Projekt. Dabei ist es oft lohnender, SOA auf ein konkretes Handlungsfeld anzuwenden als gleich auf das ganze Unternehmen.

*Können auch KMU, also Klein- und mittlere Unternehmen, von einer SOA-Einführung profitieren?*

Die Einführung von SOA-Lösungen wird zunächst eine Domäne von Unternehmen mit großem IT-Bedarf bleiben. Aber auch für KMU bieten sich vielfältige Chancen durch den Einsatz einer SOA. Wenn sie davon abgehen, die Software im eige-

nen Haus behalten zu wollen, können sie von Standard-Software profitieren, die ihrerseits auf Basis von SOA flexiblere Lösungen anbietet. Für KMU ist es oft wichtig, nach außen serviceorientiert zu sein. Sie müssen sich etwa, wenn sie Zulieferer großer Konzerne sind, in verschiedene IT-Systeme integrieren. SOA bietet den Vorteil, dass es einheitliche Standards gibt, was die Anzahl der zu unterstützenden Technologien reduziert. Andererseits bietet SOA die Chance, völlig neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. So können etwa elektronische Leistungen mit sehr geringen Kosten angeboten werden.

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

|  |  |                                |                             |            |   |                  |                       |
|--|--|--------------------------------|-----------------------------|------------|---|------------------|-----------------------|
| <b>BMW-F</b>   | <b>BMWA</b>                                    | <b>bmvi</b>                    | <b>Alcatel-Lucent</b>       | <b>APA</b> | <b>cisco</b>                                      | <b>IBM</b>       | <b>IDS SCHEER</b>     |
| <b>kapsch &gt;&gt;</b>   | <b>PayLife</b>                                 | <b>eENTA payment solutions</b> |                             |            |   |                  |                       |
| <b>aws</b>   | <b>CHRISTIAN DOPFER FORSCHUNGSGESELLSCHAFT</b> | <b>cure</b>                    | <b>DIGITALES ÖSTERREICH</b> | <b>ec</b>  | <b>plus eco</b>                                   | <b>T-Systems</b> | <b>xerox</b>          |
| <b>GMI</b>   | <b>IMBA</b>                                    | <b>KERP</b>                    | <b>N</b>                    | <b>OAW</b> | <b>PROFACTOR</b>                                  | <b>RIZ*</b>      | <b>[SECURE]</b>       |
| <b>smart systems</b>   | <b>softwarepark hagenberg</b>                  | <b>tecnet</b>                  | <b>transIT</b>              | <b>VTC</b> | <b>ZIT ZENTRUM FÜR INNOVATION UND TECHNOLOGIE</b> | <b>Cmk.</b>      | <b>derStandard.at</b> |
| <b>Das Special Innovation wird von der Plattform economyaustria finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy. Redaktion: Ernst Brandstetter</b> |  |                                |                             |            |   |                  |                       |

## Special Innovation

**Rainer Weinzel**: „Für den Benutzer ist serviceorientierte Architektur (SOA) in der täglichen Arbeit im Idealfall unsichtbar. Den Unterschied merkt er aber daran, dass Veränderungen mit geringen Kosten in kurzer Zeit möglich sind“, erklärt der Vice President im Bereich Sales Systems Integration von T-Systems die Wirkungsweise von SOA.

# Der Rennwagen fürs Geschäft

**Gerhard Scholz**

**economy:** Serviceorientierte Architektur eröffnet eine neue Dimension für das Geschäftsprozessmanagement. Worin liegen die spezifischen Vorteile von SOA?

**Rainer Weinzel**: Geschäftsprozesse und deren Management sind seit vielen Jahren ein wichtiges Thema, um auf dem Markt wachsen oder sich von den Marktbegleitern absetzen zu können. Optimierte Geschäftsprozesse müssen aber auch von der IT flexibel unter-

stützt werden. SOA ist der ideale IT-Umsetzungspartner für optimierte, effiziente Geschäftsprozesse. Der Begriff SOA umfasst aber heute schon Teile des Geschäftsprozessmanagements: Eine rein technisch implementierte SOA ohne Geschäftsprozessbetrachtung ist wie ein Rennwagen ohne Fahrer.

Wie müssen Prozesse und Daten gestaltet sein, damit ein Unternehmen den vollen Nutzen aus SOA ziehen kann?

Im Idealfall decken sich die Ist-Prozesse bereits mit den von

den Fachabteilungen modellierten und optimierten Soll-Prozessen und liegen zum Beginn einer technischen SOA-Implementierung in einem der üblichen Formate ausführlich dokumentiert vor. Diese dienen als Arbeitsbasis, um gemeinsam mit der IT über die Umsetzung in der SOA-Architektur zu sprechen. Der große Vorteil dabei: Der Fachbereich und die IT sprechen die gleiche Sprache, da sich Geschäftsprozesse mit modernen SOA-Technologien sehr schnell in der IT abbilden lassen und auch flexibel anpassbar sind.

Wie sieht ein SOA-Workflow im Vergleich zu bisherigen Systemen aus?

Für den Benutzer ist eine SOA in der täglichen Arbeit im Idealfall unsichtbar, wenn der Benutzer schon vorher in einem Workflow-System gearbeitet hat. Den Unterschied merkt er aber daran, dass Veränderungen mit geringen Kosten in kurzer Zeit möglich sind, wo vorher schon für kleine Anpassungen lange Vorlaufzeiten und große Budgets notwendig waren.

Welche Technologien können genutzt werden?

SOA ist herstellerunabhängig und standardbasiert, daher sind auch die Technologien der verschiedenen Hersteller prinzipiell miteinander kompatibel und kombinierbar. Drei Standards möchte ich trotzdem stellvertretend anführen, denn

sie bilden in der Regel das Herz einer SOA: die Webservices als wichtigste operative SOA-Einheit, der ESB – Enterprise Service Bus –, welcher die zentrale Komponente in einer SOA darstellt, und die Business Process Execution Language, kurz BPEL, als momentan wichtigster Versuch, Geschäftsprozesse direkt in eine IT-Sprache zu übersetzen.

Welche Chancen bietet SOA für Unternehmen?

Geschäftsprozesse sind das Wertschöpfungsinstrument und das Unterscheidungsmerkmal eines Unternehmens. Diese Geschäftsprozesse brauchen in aller Regel eine optimale IT-Unterstützung. Das geht bei statischen Geschäftsprozessen auch ohne SOA. Sobald aber das Geschäftsumfeld dynamisch wird und Geschäftsprozesse sich ändern, sei es durch die Nachfrage der Kunden, durch Marktbegleiter oder gesetzliche Anforderungen, ist SOA das Mittel der Wahl, um Anpassungen schnell, kostengünstig und flexibel durchzuführen.

Können Sie einige konkrete Fallbeispiele nennen, die die Vorteile von SOA aufzeigen?

Es profitieren etwa Versicherungen und Banken, die aus Mergern entstehen, mit ähnlichen Produkten und ähnlichen Workflows, aber völlig unterschiedlichen IT-Systemen, von der Fähigkeit einer SOA, die ei-

### Zur Person



Rainer Weinzel, Vice President Sales Systems Integration, T-Systems. F: T-Systems

gentliche IT von Webservices zwar vor dem Benutzer zu verstecken, deren Funktionalität aber weiterhin anzubieten. Auch der öffentliche Bereich steht oft der Herausforderung gegenüber, auf veränderte und neue Gesetze schnell reagieren zu müssen. Hier ist eine SOA das Mittel der Wahl, um flexibel auf Gesetzesänderungen reagieren zu können – im Workflow und den IT-Systemen, welche die Workflows unterstützen. Oder nehmen Sie den Mobilfunk-Bereich: Hier werden laufend neue Produkte gelauncht, und der Anmeldeprozess sowie die Geräteausgabe und Freischaltung am Point of Sale sollen möglichst rasch abgewickelt werden. Eine SOA im Hintergrund legt dafür die Basis, auch wenn Produkt und Prozess sich laufend ändern.

[www.t-systems.at](http://www.t-systems.at)

## Der Wettbewerbsvorteil integriertes Enterprise Content Management



- Hersteller und größtes unabhängiges deutsches Systemhaus für iECM
- Mehr als 2 Jahrzehnte Kompetenz und Erfahrung
- 1.000 Referenzprojekte europaweit
- ECM-Partner der Hälfte der DAX 30 Unternehmen
- 750.000 Anwender in allen Branchen

SER Solutions Österreich GmbH • Internet: [www.ser.at](http://www.ser.at) • eMail: [office@ser.at](mailto:office@ser.at)

**DOXIS**® iECM-Suite - Fortschritt durch Produktivität



Mit modernen, modularen SOA-Technologien lassen sich Geschäftsprozesse sehr schnell in der IT abbilden und flexibel an ein sich ständig veränderndes Umfeld anpassen. Foto: T-Systems

## Special Innovation

# Schneller, umfassender, besser

Software-Lösungen von SOA-Workflows orientieren sich am gesamten Firmenbereich.

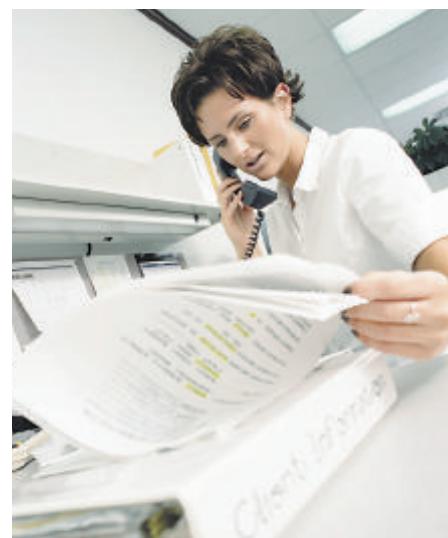
### Sonja Gerstl

Geschäftsprozesse für Unternehmen werden immer komplexer und beschränken sich nicht nur auf einzelne Abteilungen. Bei SOA-Anwendungen stehen Software-Lösungen im Mittelpunkt, die sich an Services orientieren und auch danach entwickelt werden. SOA, kurz für serviceorientierte Architektur, ist eine der wichtigsten Entwicklungen der Informationstechnologie (IT). Sie hilft, unternehmensübergreifende Prozesse besser zu managen. Dadurch steigt die Effizienz, und die Unternehmensstruktur wird verbessert.

In jeder Firma entsteht im Rahmen der internen und externen Korrespondenz eine Vielzahl verschiedenartiger Daten und Dokumente, die aufeinander abgestimmt und gemanagt werden müssen. „Bisher waren dadurch vor allem die Spezialisten der IT-Abteilungen gefordert“, weiß Sandra Kolleth, Director für Large Accounts & Xerox Global Services Österreich, zu berichten: „Im Zusammenhang mit SOA widmet sich Xerox Global Services neuen Lösungen für das Dokumentenmanagement im Hinblick auf den gesamten Unternehmensbereich. Die webbasierte Software-Applikation Docu-Share CPX etwa bietet eine intuitive Benutzeroberfläche. Damit finden sich auch wenig versierte Nutzer ohne Einbeziehung der IT-Abteilung leicht zurecht und können bestimmen, wie ihre Daten aufbereitet und Dokumente gehandhabt werden.“ Zusätzlicher Vorteil: Mehrere Mitarbeiter können Dokumente gemeinsam nutzen und überarbeiten. Änderungen sind zu jedem Zeitpunkt möglich – Geschäftsabläufe und Prozesse werden so schneller und effizienter abgewickelt.

### Struktur verbessern

Service-Lösungen von SOA-Workflows orientieren sich am gesamten Unternehmensbereich und werden nicht nur für IT-Spezialisten entwickelt. Im Vergleich zu bisherigen Systemen ist es das Ziel, die Effizienz der IT-Systeme und der gesamten Unternehmensstruktur zu verbessern. Im Gegensatz zu einfacher Datenübertragung verarbeiten SOA-Systeme auch Abfragen von Informationen



SOA sorgt für mehr Effizienz im Unternehmen. Foto: Xerox

aus den Systemen von Partnern, um ausgehend von der Antwort Prozesse vollautomatisiert zu initiieren oder zu steuern. „Hierbei geht es insbesondere für KMU (Klein- und mittlere Unternehmen, Anm.) darum, auf diese Entwicklung vorbereitet zu sein“, verweist Kolleth auf das umfassende Potenzial von SOA. Moderne Lösungen nutzen dabei vor allem Netzwerktechnologien, das World Wide Web oder bestehende Firmen-Intranets.

Im Trend liegen Webservices mit browserbasierten Benutzeroberflächen oder Service-Oriented-Storage-Lösungen. „Die Vorteile für Unternehmen durch SOA liegen in höherer Flexibilität sowie besserer Nachvollziehbarkeit und Kontrolle von Geschäftsabläufen“, betont Kolleth. „Es erhöht sich die Chance zur kontinuierlichen Verbesserung von Geschäftsprozessen, weil IT und Geschäftsprozessmanagement Hand in Hand ge-

hen. SOA bringt Prozesseffizienz, eine Beschleunigung von IT-Projekten und höhere Anwenderproduktivität. Im Vergleich zu Großunternehmen besteht hier aber noch starker Aufholbedarf bei den KMU. Um den Anschluss im Hinblick auf Globalisierung, Technologisierung und Beschleunigung nicht zu verlieren, sollten diese sich dem Prozessmanagement und der SOA nicht verschließen.“

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

## Ihr Unternehmer-geist

### „Smart Business“ von Cisco für smarte Unternehmer

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

### Sind Sie ein „Smartes Business“?

Erfahren Sie mehr auf

[www.cisco.at/meinefirma](http://www.cisco.at/meinefirma)

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



## Special Innovation

# Bezahlen ohne Geld

Immer mehr Menschen nutzen die Möglichkeit, ihre Einkäufe zu bezahlen, ohne dafür Geld in die Hand nehmen zu müssen. Längst haben Bankomat- und Kreditkarten den Platz prall gefüllter Brieftaschen übernommen.

### Gerhard Scholz

Wir leben in einer Zeit der Zeichen und Schlagwörter. Für den Nachweis seiner Existenz braucht jedes Phänomen einen griffigen und eingängigen Namen. Vor allem wenn es sich um einen Trend handelt, will seine Aussage plakativ kommuniziert werden. Was den Umgang mit Geld anlangt, galt noch bis vor wenigen Jahren der Spruch: „Nur Bares ist Wahres.“

Doch mit der dynamischen Entwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs im Informationszeitalter haben die Menschen gelernt, dass es nicht so wichtig ist, knisternde Scheine oder klingende Münzen eingesteckt zu haben, sondern dass es vornehmlich darum geht, über den puren Wert des Geldes, also seinen Informationsgehalt, zu verfügen. Deshalb sprechen Kenner der Szene mittlerweile von der „Less Cash Society“, einer Gesellschaft also, die zunehmend ohne Barschaft und Portemonnaie auskommt.

### Bargeldloses Zahlen boomt

Auch 2007 hat sich in Österreich der Trend zum bargeldlosen Zahlen fortgesetzt. So konnte Paylife Bank, Marktführer im kartenbasierten bargeldlosen Zahlungsverkehr,

wie schon in den Vorjahren einen deutlichen Anstieg des Zahlungsvolumens registriert. Über 880 Mio. Transaktionen wurden über Produkte von Paylife Bank abgewickelt. Rund 442 Millionenmal wurden die Karten für Zahlungstransaktionen gezückt und damit 15,9 Mrd. Euro umgesetzt. Auch das 24-Stunden-Bargeldservice an rund 3500 Bankomaten und 7600 Geldausgabeautomaten wurde mit 133,6 Mio. Transaktionen und einem Volumen von 17,7 Mrd. Euro eifrig genutzt. Insgesamt betrug das Transaktionsvolumen, das 2007 über Paylife Bank abgewickelt wurde, 64,5 Mrd. Euro.

Über 97.000 Vertragspartner und 8 Mio. Zahlungskarten serviert Paylife Bank in Österreich. Das bisherige Produktportfolio umfasste Mastercard, Maestro-Bankomatkarte und Quick. Das dynamische Wachstum dieser Produkte spiegelt sich auch in den Zahlen für 2007 wider:

- Mastercard:  
+ 8,9 Prozent Transaktionen,  
+ 10,9 Prozent Umsatz.
- Maestro-Bankomatkarte:  
+ 9,2 Prozent Transaktionen,  
+ 8 Prozent Umsatz.
- Quick E-Geldbörse:  
+ 21,3 Prozent Transaktionen,  
+ 18,8 Prozent Umsatz.



Wer braucht schon Bargeld, wenn er oder sie eine Bankomat- oder Kreditkarte eingesteckt hat: Bargeldlose Bezahlung hat längst das Mitschleppen schwerer Brieftaschen ersetzt. Foto: PayLife

Auch aus zwei anderen Gründen war 2007 ein wichtiges und erfolgreiches Jahr für das Unternehmen. Zum einen wurde mit Visa Europe eine Lizenzvereinbarung über die Ausgabe von Visa-Produkten und das Anbieten von Visa-Händlerverträgen abgeschlossen und dadurch die Produktpalette gewaltig ausgeweitet. „Damit ist unser Multibrand-Package vollständig“, meint Peter Neubauer, CEO von Paylife, „und wir können unsere starke Position weiter forcieren nach dem Motto: Ihr Partner für alle Karten.“

Zum anderen brachten diese Erweiterung der Lizenz- und

Produktpalette und die Neuorientierung, als Multibrand-Anbieter auch auf dem internationalen Markt tätig zu werden, dem Unternehmen einen neuen Namen ein. Mit 1. September 2007 wurde aus Europay Austria Paylife Bank. Als Europay Austria hatte sich das Unternehmen in den vergangenen 27 Jahren zur größten Kreditkartengesellschaft in Österreich entwickelt.

### Komplettanbieter

„Die Namensänderung in Paylife steht auch für unsere neue Ausrichtung“, erläutert Peter Neubauer. „Als Komplettan-

bieter beim bargeldlosen Bezahlungsbereich bietet Paylife erstmalig in Österreich Mastercard- und Visa-Produkte aus einer Hand an. Damit stehen die beiden größten Kreditkartenfamilien der Welt mit der gewachsenen Service-Qualität von Paylife zur Verfügung. Mit der Einführung der neuen Paylife-Bankomatkasse bekommen die Kunden nun das gesamte Package aus einer Hand. Damit wird Paylife nicht nur im österreichischen Markt, sondern im ganzen europäischen Raum eine dynamische und wettbewerbsorientierte Position einnehmen.“

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

# Nächste Generation der Bankomatkasse

Mit dem neu entwickelten Bankomat-Terminal stellt sich Paylife als Anbieter auf dem europäischen Markt auf.

Über 640 Mio. Maestro-Bankomatkarten erleichtern weltweit ihren Inhabern die Abwicklung bargeldloser Zahlungen. 7,2 Mio. davon sind in Österreich im Umlauf, das heißt, fast jeder Erwachsene hierzulande nutzt eine Bankomatkarte.

Mit der Einführung des europaweiten Einheitlichen Euro-Zahlungsverkehrsraums (Single Euro Payments Area, abgekürzt Sepa) sollen bargeldlose Zahlungen innerhalb der Teilnehmerländer so standardisiert werden, dass es für die Bankkunden keine Unterschiede zwischen nationalen und grenzüberschreitenden Zahlungen mehr gibt. Zielvorgabe ist, dass bis zum Jahr 2010 in der Anwendung der Sepa-Verfahren eine kritische Masse erreicht wird, sodass der weitere Fortgang des Prozesses nicht mehr aufzuhalten ist. Mittelfristig sollen

dann die bisherigen nationalen durch grenzüberschreitende Zahlungsverkehrssysteme abgelöst werden. Am Sepa nehmen derzeit 31 Staaten teil – die 27 EU-Mitglieder und die vier Efta-Staaten Island, Norwegen, Liechtenstein und die Schweiz.

### Neuer POS-Terminal

Für die Realisierung des Sepa ist vor allem die Ausarbeitung gemeinsamer Standards, Datenformate, Hardware- und Software-Lösungen notwendig. Mit der Entwicklung der neuen Bankomatkasse hat Paylife dafür bereits jetzt einen wichtigen Beitrag geleistet.

„Die Single Euro Payments Area verlangt bis Ende 2010 ein Terminal, das in ganz Europa eingesetzt werden kann. Auf die Entwicklung unserer neuen Bankomatkasse sind wir sehr stolz, denn wir bieten damit ein

POS-Terminal an, das diese Anforderung schon heute voll erfüllt“, freut sich Ewald Judt, Geschäftsführer von Paylife.

Die neue Paylife-Bankomatkasse ist laut Judt ein State-of-the-Art-Hochsicherheitsterminal in puncto Fälschungssicherheit und Datentransfer. Sie ist voll EMV-fähig



Sicherheit für alle Karten-  
systeme garantiert. Foto: PayLife

und unterstützt die Kommunikation zwischen dem Chip auf der Karte und dem Chip im Terminal auf der Grundlage der weltweiten EMV-Chipbasis.

### Noch sicherer zahlen

Der Begriff EMV leitet sich aus den Anfangsbuchstaben von Europay, Mastercard und Visa ab und ist ein technischer Standard, der den weltweiten Zahlungsverkehr sicherer machen soll. Im Gegensatz zu älteren Kreditkarten, bei denen die Daten von einem Magnetstreifen gelesen wurden, werden sie bei der EMV-Technologie auf einem „intelligenten Chip“ verschlüsselt gespeichert. Das Problem mit dem sogenannten „Skimming“, dem betrügerischen Abschöpfen persönlicher Daten vom Magnetstreifen, wird dadurch ausgeschaltet. Die Funktionen, die sich schon bisher

bewährt haben, bleiben auch im neuen, im gewohnten „Bankomatkassen-Blau“ gehaltenen Gerät erhalten. Für den Karteninhaber gestaltet sich die Bedienung unverändert einfach. Durch besseren Sichtschutz, größeres Display und größere Tastatur ist es noch benutzerfreundlicher. Neben der EMV-Technologie und weiteren Sicherheitsfeatures ist vor allem die Multibrand-Fähigkeit sein größter Vorteil: Ein einziges Lesegerät kann alle unterschiedlichen Karten lesen.

Das Einsatzpotenzial des neuen POS-Terminals umreißt Ewald Judt so: „Ziel von Paylife ist es, bis 2010 die derzeitige Bankomatkassen-Generation zu ersetzen und in Österreich und dem CEE-Raum 100.000 Stück der neuen Paylife-Bankomatkasse einzusetzen.“

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

## Special Innovation

# Sicherheit im Netz

Professionelle Payment Service Provider sorgen für den Schutz der hochsensiblen Kreditkartendaten im Internet.

### Gerhard Scholz

Damit die Abwicklung des ständig zunehmenden bargeldlosen Zahlungsverkehrs in Online-Shops im Internet reibungslos und mit größter Sicherheit über die Bühne der Benutzerebene geht, werken hinter den Kulissen hochkarätige Spezialisten sozusagen am Schnürboden der technischen Infrastruktur.

Diese sogenannten Payment Service Provider, kurz PSP, bilden das Bindeglied zwischen Kreditkartengesellschaften und Unternehmen, die in Online-Shops Kreditkartenzahlungen akzeptieren. Denn allein schon aus Gründen der Datensicherheit unterliegen die technischen Zugänge zu den Kartengesellschaften extrem strengen Sicherheitsauflagen. Der Job eines PSP ist daher, die hohen Aufwände eines derartigen Zugangs und die damit verbundenen Sicherheitszertifizierungen zu übernehmen und dieses Service als Dienstleistung zur Verfügung zu stellen. Aufgeteilt auf eine genügend große Anzahl an Kunden und Transaktionen kann dann der elektronische Zahlungsverkehr einzelnen Unternehmen kostengünstig angeboten werden.

### Der strenge PCI-Standard

In Österreich ist Qenta Wirecard CEE einer der führenden PSP. Nach möglichen Sicherheitsrisiken befragt, antwortet Qenta-Verkaufsleiter Thomas Grabner mit drei Buchstaben: PCI. „Der Payment Card Industry (PCI, Anm.) Data Security Standard hat sich als weltweit gültiger Sicherheitsstandard für die Gewährleistung technischer und organisatorischer Datensicherheit etabliert“, erklärt Grabner. „Bis vor wenigen Jahren definierten die einzelnen Kreditkarten-Unternehmen je eigene Maßnahmen. Doch im Internet werden Plattformen gebraucht, die mit möglichst vielen Systemen harmonieren.“

### Klare interne Strukturen

Initiiert von Mastercard und Visa haben sich mehrere Kartenorganisationen geeinigt, einen unabhängigen Standard, eben den PCI-Standard, zu entwickeln, um größtmögliche Sicher-

heit für Kreditkartendaten bei breitester Anwendung zu ermöglichen. Die Umsetzung umfasst technische und organisatorische Maßnahmen. Die Zertifizierung stellt sicher, dass ein unabhängiges Sicherheitunternehmen die Einhaltung des Standards überprüft und bestätigt. Die Überprüfung umfasst vierteljährliche Scans sowie eine jährliche Vorortüberprüfung. Nur eine solche Zertifizierung wird von Kreditkartengesellschaften

als Beweis der Einhaltung des PCI-Standards anerkannt. Auch Qenta ist seit Ende 2006 PCI-zertifiziert. Dazu Grabner: „Ein wesentlicher Schwerpunkt der PCI-Zertifizierung liegt auf firmeninternen, organisatorischen Abläufen.“ Selbstverständlich sind bei Qenta die elektronischen Systeme, mit denen die Kreditkartendaten verarbeitet werden, strikt von den sonstigen administrativen Systemen getrennt. Auf Kundenseite stellt Qenta eine

Schnittstelle zur Verfügung, über die der Nutzer alle relevanten Zahlungsmittel in seinem Internet-Shop akzeptieren kann. Die eigentliche Plattform, über die die Zahlungen dann abgewickelt werden, ist auf die sicheren Qenta-Server ausgelagert. Dort werden die Transaktionen zum jeweiligen Finanzdienstleister weitergeleitet und die erfolgte Zahlung an den Kunden rückgemeldet.

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



Kreditkartenunternehmen vertrauen auf den PCI-Standard. Foto: Qenta

**ERWARTEN  
SIE MEHR**  
VON IHRER TELEFONIELÖSUNG

„SWITCH 2 IP mit Alcatel-Lucent“  
[www.alcatel-lucent.com/switch2ip](http://www.alcatel-lucent.com/switch2ip)

ALCATEL-LUCENT ENTERPRISE SOLUTIONS  
[www.alcatel-lucent.at](http://www.alcatel-lucent.at)  
[enterprise.solutions@alcatel-lucent.at](mailto:enterprise.solutions@alcatel-lucent.at)  
+ 43 1 277 22 4041

**Alcatel • Lucent**

## Special Innovation

**Christoph Posch:** „Eine Anwendung für unsere Bildsensoren wäre deren Verwendung als Ersatz für eine beschädigte Netzhaut bei Blinden. Da die Sensoren eine biologische Form der Informationskodierung verwenden, wäre das menschliche Gehirn in der Lage, die Daten zu interpretieren“, erklärt der Principal Scientist von Smart Systems.

# Künstliche Sinnesorgane

**Sonja Gerstl**

**economy:** Sie beschäftigen sich mit der Entwicklung und dem Design von neuromorphen Bildsensoren, integrierten Sensorsystemen und mit biologisch inspirierter Signalverarbeitung. Was hat man sich darunter vorzustellen?

**Christoph Posch:** Die modernsten Computer sind weit weniger effizient im Umgang mit alltäglichen Aufgaben als biologische, neuronale Systeme. Trotz immenser Ressourcen, die in die Informations- und Kommunikationstechnologien investiert werden, übertrifft der Mensch noch immer jedes noch so leistungsfähige Computersystem bei Routineaufgaben wie der Aufnahme und Verarbeitung von visuellen oder Audiosignalen oder der Bewegungssteuerung. Ermutigt durch die rasanten Fortschritte in der Mikroelektronik, der Miniaturisierung elektrischer Schaltungen auf winzige Silizium-Plättchen und der daraus resultierenden Möglichkeit, Millionen von Transistoren auf kleinstem Raum miteinander zu verschalten, entstand bereits Mitte der 1980er Jahre die Idee, neuronale Funktionen in analog-

gen elektrischen Schaltungen nachzubilden. Das daraus hervorgegangene Forschungsgebiet „Neuromorphic Engineering“ versucht unter anderem, sich Signalverarbeitungstricks der Natur zunutze zu machen, um spezielle Ingenieurprobleme zu lösen. Ein gutes Beispiel dafür sind neuromorphe Bildsensoren, die eine Teilfunktionalität der menschlichen Netzhaut imitieren und damit spezielle Eigenschaften erlangen, die sie von herkömmlichen Bildsensoren unterscheiden.

**Wo kommt diese Technologie zum Einsatz?**

Bis heute wird die überwiegende Mehrzahl aller neuromorphen Systeme im akademischen Umfeld etwa von Kognitionsforschern konstruiert, um neuronale Vorgänge zu studieren und das Verständnis komplexer biologischer Systeme zu vertiefen. Erst in letzter Zeit werden vermehrt Versuche unternommen, diese künstlichen Sinnesorgane und Gehirne für konkrete technische Anwendungen zu adaptieren. Smart Systems ist dabei einer der Vorreiter.

**Welche Vorteile hat diese Technologie gegenüber anderen?**

### Zur Person



Christoph Posch ist Principal Scientist der Smart Systems Division der Austrian Research Centers.

Foto: ARCS

Adaptive analoge Systeme sind weitaus effizienter in vielen Bereichen der Signal- und Datenverarbeitung als vergleichbare digitale Systeme und daher deutlich sparsamer in ihrem Ressourcenbedarf. Dies wirkt sich insbesondere auf die benötigte Silizium-Fläche für die elektronischen Schaltungen und deren Energieverbrauch, aber auch auf die Gesamtsystemkomplexität aus. Das offensichtliche Resultat sind deutlich niedrigere Kosten in Herstellung und Betrieb. Darin besteht der Vorteil.

**Welche Möglichkeiten bieten diese Sensoren im Speziellen?**

Die von uns entwickelten neuromorphen Bildsensoren haben Eigenschaften, die sie von herkömmlichen Bildsensoren deutlich unterscheiden. Die der menschlichen Netzhaut nachempfundenen Sensoren führen, gemäß ihrem Vorbild, eine hochparallele analoge Signalvorverarbeitung der visuellen Information in jedem der autonom und asynchron arbeitenden Bildelemente – Pixel – durch. Dies führt, im Vergleich zu herkömmlichen, getakteten Bildsensoren, zu einer extremen Reduktion der anfallenden Datenmenge, einer sehr hohen Zeitauflösung und einem sehr weiten Bereich abbildbarer Beleuchtungsintensität.

**Was davon wurde bereits in konkreten Projekten umgesetzt?**

Die Sensoren kommen in sogenannten Machine-Vision-Systemen zum Einsatz, wo hohe Geschwindigkeit und Zeitauflösung bei geringen Datenraten und unter unkontrollierten, wechselnden Beleuchtungsbedingungen gefordert werden. Beispielsweise rüsten wir Kameras zur Verkehrsdatenaufnahme und

Hochgeschwindigkeitskameras zur Qualitätskontrolle in industriellen Fertigungsabläufen mit diesen Sensoren aus.

**Wie schaut es diesbezüglich eigentlich mit Kooperationen oder Kooperationsmöglichkeiten mit der Wirtschaft aus?**

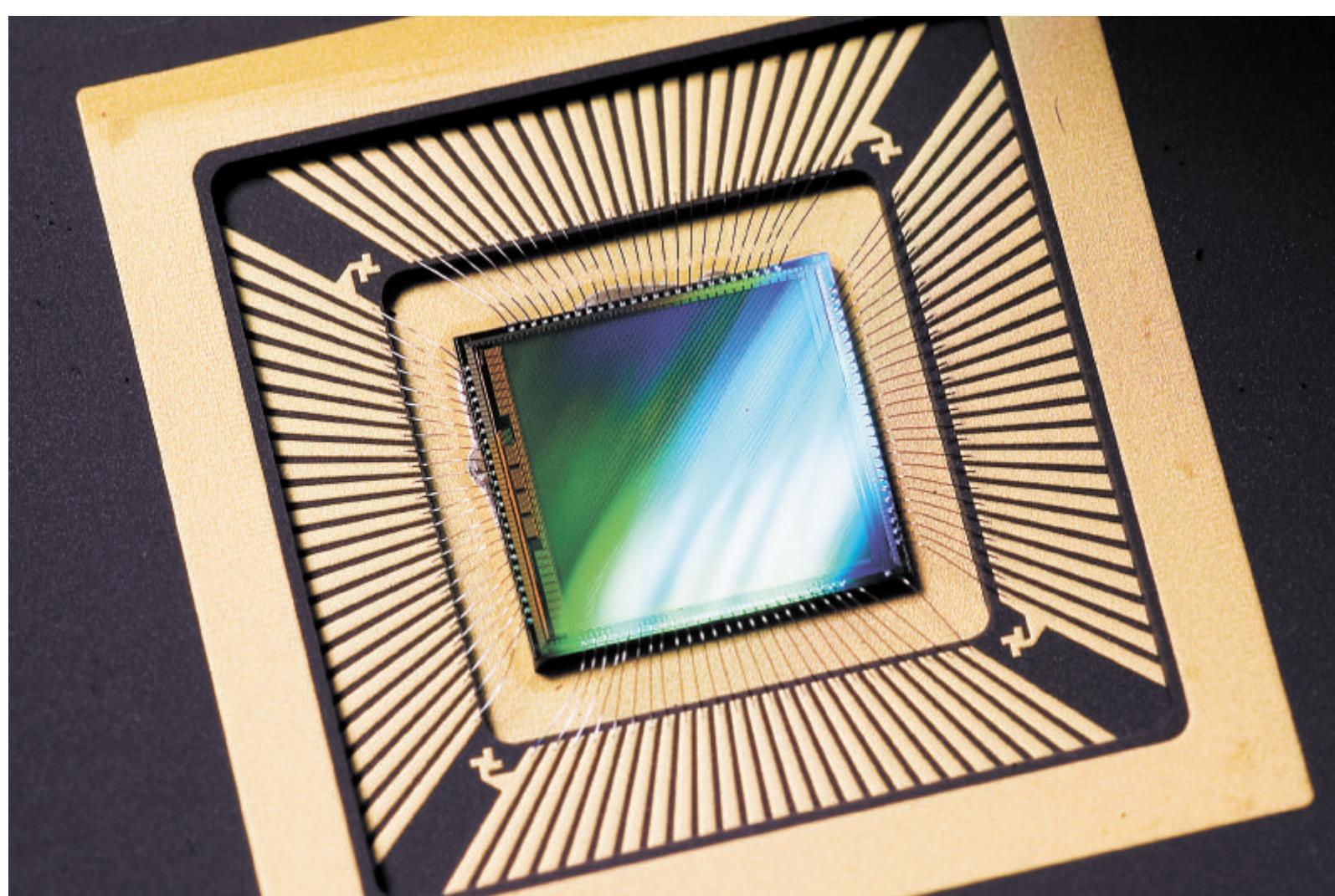
Smart Systems kooperiert mit einigen österreichischen – sowohl privaten als auch öffentlichen – Infrastruktur- und Industrieunternehmen auf den Gebieten der Verkehrstelematik, Sicherheitstechnik und Produktionsüberwachung. Erste internationale Geschäftsbeziehungen, derzeit vor allem innerhalb der Europäischen Union, sind im Entstehen.

**Welche zukünftigen Einsatzgebiete wären möglich? Welche Perspektiven stehen für diese Technologie bereit?**

Eine interessante Anwendung für unsere Bildsensoren wäre deren Verwendung als Ersatz für eine beschädigte Netzhaut bei Blinden. Da die Sensoren eine biologische Form der Informationskodierung – „Spikes“ – verwenden, wäre das menschliche Gehirn direkt in der Lage, die vom Sensor gelieferten Daten nach einer kurzen Lernphase zu interpretieren. Eines der Hauptprobleme von Retina-Implantaten ist die notwendige selektive Kontaktierung einer Vielzahl von Nervenleitungen des Sehnervs im Bereich der Netzhaut. Die Technik der Retina-Implantate ist derzeit Gegenstand umfassender Forschungsaktivitäten.

Die Möglichkeiten der Technologie sind noch lange nicht ausgeschöpft – ganz im Gegenteil steht „Neuromorphic Engineering“ und dessen Anwendung auf technische Probleme des Alltags erst am Anfang einer gar nicht bis ans Ende absehbaren Entwicklung. Vorstellbar wären, um nur wenige Beispiele zu nennen, etwa Sensornetzwerke mit einer Vielzahl verschiedener, spikebasierter Sensortypen in einem neuronalen Netzwerkverbund zur Aufnahme und Überwachung von Umweltdaten, tragbare künstliche Sinnesorgane oder Medizinanwendungen und Prothetik wie Retina- und Cochlea-Implantate. Mit der Realisierung eines Signal- und Datenverarbeitungssystems, das mit der Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns konkurrieren könnte, ist jedoch wohl auch in näherer Zukunft noch nicht zu rechnen.

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



Der Wunder-Chip von Smart Systems: Adaptive analoge Systeme sind in vielen Bereichen der Signal- und Datenverarbeitung weitaus effizienter als vergleichbare digitale Systeme und daher deutlich sparsamer in ihrem Ressourcenbedarf. Foto: ARCS