



Thema

JAHR DER MATHEMATIK

Das Jahr der Mathemacher

Fortsetzung von Seite 1

gen Jahren hat sich dort die Zahl der Mathematikstudierenden verdoppelt.“

Hinter der Veranstaltung steht der Gedanke des Sportturniers, in dem Fünfer- und nicht Einzelteams gegeneinander antreten und im Wettrennen gegen die Zeit mathematisch reizvolle und speziell für das Turnier entworfene Aufgaben lösen müssen. Die Zuschauer können während des gesamten Turniers den Stand des Wettkampfes mit Spannung verfolgen. Den Gewinnerteams locken Preise.

Wichtig ist den Kölner Mathematikdidaktikern das gemeinschaftliche Arbeiten an den Gleichungen und Puzzles: „Team- und nicht Einzelarbeit, spiegelt heutzutage die Wirklichkeit mathematischen Arbeitens wider“, weiß Kaenders.

Dabei sollen die Teilnehmer des Turniers richtig gefordert werden. „Es soll Spaß machen, aber nicht leicht sein“, stellt der Didaktiker klar. „Das Turnier fordert die Schü-

ler heraus. Ähnlich wie im Sport macht es Freude, sich anzustrengen, die mathematischen Fähigkeiten zu trainieren und dafür nicht zuletzt auch bei Mitschülern anerkannt zu werden. Kindern, die gerne Mathematik machen, tut das gut.“

Das ein solcher Ansatz des Mitmachens Früchte trägt, zeigt auch der jährliche Girls' Day, der von der Gleichstellungsbeauftragten der Universität Dr. Heidrun Fußwinkel in Zusammenarbeit mit dem Mathematischen Institut und dem Institut für Informatik veranstaltet wird.

Die Einstellung der Schülerinnen zum Studium der Mathematik hat sich in den letzten Jahren merklich geändert, stellt Dr. Fußwinkel fest und verweist auf den steigenden Anteil von Studentinnen im Mathematikstudium: „Die Schülerinnen wissen inzwischen, dass die Mathematik eine Wissenschaft ist, die für Frauen genauso geeignet ist, wie für Männer. Je nach Berufszweig liegt der Studentinnenanteil inzwi-

schen über der Hälfte oder zwischen fünfunddreißig Prozent und knapp der Hälfte.“ Der Girls' Day, der dieses Jahr zum siebten Mal stattfindet, bietet interessierten Schülerinnen der Jahrgangsstufen 9 und 10 aus Köln und Umgebung die Gelegenheit, in Vorlesungen und Workshops in die Studienfächer Mathematik und Informatik hineinzuschnuppern. „Mit Frau Tischendorf können wir den Mädchen eine Professorin als Vorbild vorstellen, die Ihnen in ihrer Vorlesung gern vermittelt, in welchen Bereichen von Wissenschaft und Wirtschaft Mathematik eine Rolle spielt“, meint die Gleichstellungsbeauftragte. „Beim diesjährigen Girls' Day wird z.B. ein Workshop zum Geocaching, einer ‚Schnitzeljagd‘ mit einem GPS-Navigationssystem, angeboten.“

■ Robert Hahn ist freier Journalist in Köln

Forschung & Lehre

Mit starken Kunden zu mehr Eigenständigkeit

Fortsetzung auf Seite 3

DFG-Studie untersucht den Kompetenzerwerb von Tochterbetrieben internationaler Automobilkonzerne am Standort Polen



Immer mehr internationale Unternehmen investieren in ausländische Tochterbetriebe

Polens Wirtschaft boomt. Seit 1990 gibt es einen ständigen Wirtschaftszuwachs: Polen ist zu einem attraktiven Standort für ausländische Investoren geworden.

von Merle Hettesheimer

Die Lohnkosten sind niedrig, die Arbeitskräfte gut ausgebildet. Ein dichtes Netzwerk hoch qualifizierter KFZ-Lieferanten macht das Land vor allem für die Automobilindustrie interessant. Wie andere osteuropäische Länder profitiert Polen deshalb seit geraumer Zeit von einem enormen Zuwachs an ausländischen Direktinvestoren, was sich an der Neugründung von

Tochterbetrieben und der Übernahme lokaler Unternehmen zeigt.

Wie eigenständig und entwicklungsfähig sind solche Tochterbetriebe weltweit agierender Automobilkonzerne aber wirklich und was bedeutet das für die Entwicklung des jeweiligen Standorts? Dieser Frage ist die Wirtschaftsexpertin Prof. Dr. Martina Fuchs (Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut der Uni Köln) gemeinsam mit dem Diplom-Geographen Johannes Winter in einer DFG-Studie zum Kompetenzerwerb in Tochterbetrieben internationaler Unternehmen nachgegangen.

Winter führte über einen Zeitraum von drei Jahren qualitative Interviews mit 30 ausländischen Unternehmen der Automobilindustrie, die einen Tochterbetrieb an einem polnischen Standort hatten, und identifizierte dabei Managementstrategien, Kompetenzverteilungen und einflussreiche Akteure. Die Daten flossen in ein neu entwickeltes Konzept der Zuständigkeiten ein, das bisherige Ansätze zu so genannten Aufwertungsprozessen in einem Betrieb – technische, organisatorische oder Produktneuerungen – mit Studien aus der Internationalisierungsforschung und

Meinung

Gentechnisch veränderte Lebensmittel und deren Ablehnung

Eine differenzierte Sichtweise ist notwendig



Foto: privat

Von Dr. Christoph Willers

Gentechnisch veränderte Lebensmittel werden von der Mehrheit der Deutschen abgelehnt. Eine Aussage, die sicherlich breite Zustimmung erfährt und auf den ersten Blick das derzeitige Meinungsbild in Deutschland widerspiegelt. Aber nur auf den ersten Blick.

Genau diese Aussage bewegt Unternehmen des Lebensmittelsektors, bislang keine gentechnisch veränderten Lebensmittel am Markt einzuführen. Sie fürchten Absatz- und Umsatzeinbußen sowie die Öffentlichkeitsarbeit von Gentechnik-Kritikern.

Ein Forschungsprojekt an der Universität zu Köln ist dieser postulierten Ablehnung nachgegangen: Sind die Deutschen tatsächlich in der Mehrheit gegen gentechnisch veränderte Lebensmittel? Oder haben wir es vielmehr mit einem breiten Spektrum unterschiedlicher Meinungen für und wider zu tun?

Es ist ersichtlich, dass beim Verbraucher bezüglich gentechnisch veränderter Lebensmittel derzeit sowohl Skepsis und Verunsicherung als auch eine Verdrängung der Thematik dominieren. Eine Einteilung in „pro“ und „contra“ ist jedoch zu kurz gegriffen. Vielmehr ergeben sich fünf deutlich voneinander zu differenzierende Verbrauchersegmente, die aus unterschiedlichen Gründen Ablehnung oder Befürwortung äußern. Die Untersuchung zeigt, dass die überzeugten Ablehner jedoch nur rund ein Sechstel der Bevölkerung ausmachen, obwohl die Kommunikation über gentechnisch veränderte Lebensmittel eindeutig von Risiken dominiert wird. Marktwiderstände bei Innovationen sind dabei nichts Neues. Neu ist allerdings, dass das öffentliche Meinungsbild von einer Gruppe

beherrscht wird, die aus Sicht des Marketing nicht zur Zielgruppe gentechnisch veränderter Lebensmittel gehört.

Das Bild von Deutschland als Enklave überzeugter Ablehnung der Gentechnik im Agrar- und Lebensmittelsektor muss anhand dieser Ergebnisse daher kritisch gesehen werden. Den Betrachter mag das Ergebnis der Untersuchung aufgrund der vielfach präsentierten Akzeptanzumfragen und der suggerierten konsequenten Ablehnung gentechnisch veränderter Lebensmittel durch die deutsche Bevölkerung auf den ersten Blick verwundern. Bei einer näheren und differenzierteren Betrachtung ist aber Ablehnung (und vice versa für die Befürwortung).

Wie immer man zum Einsatz der Gentechnik innerhalb der Lebensmittelproduktion stehen mag – die Entscheidung über deren Nutzung ist längst gefallen. Eine Gesinnungsebene, welche „die“ Gentechnik in „gut“ und „böse“ einteilt, stellt jedoch eine moralische Kategorie dar, die aber keine Handlungsrelevanz besitzt. Der Grund hierfür liegt in den geschaffenen Fakten. Eine Wahlmöglichkeit gibt es in dem Sinne nicht mehr. Für die Gesellschaft im Allgemeinen und die Unternehmen des Agrar- und Lebensmittelsektors im Speziellen gilt es, sich diesen Umstand vor Augen zu führen. Eine differenzierte Auseinandersetzung mit dieser Thematik ist daher über kurz oder lang nicht zu vermeiden und dringend geboten.

■ Dr. Christoph Willers hat bei Prof. Dr. Udo Koppelman über das „Marketing in Widerstandsmärkten – untersucht am Beispiel gentechnisch veränderter Lebensmittel“ promoviert.



Forschung & Lehre

mit Arbeiten über globale Produktionsnetzwerke verbindet. Damit lieb

Fortsetzung von Seite 2

sich zeigen, inwieweit einzelne Betriebe in der Lage waren, zu lernen.

„Die von uns befragten Betriebe sind nicht so passiv wie bislang angenommen“, erläutert Johannes Winter die Ergebnisse. „Ihre Aufgaben gehen weit über die einer verlängerten Werkbank, bei der Zulieferer in räumlicher Nähe zum Kunden vorgefertigte Produkte montieren und just-in-time anliefern, hinaus. Die Betriebe erwerben auf unterschiedliche Weise Kompetenzen, die ihnen zu mehr Handlungsspielraum und weniger Abhängigkeit von zentralen Entscheidungsinstanzen verhelfen.“

Vor allem die Kunden vor Ort hatten einen starken Einfluss auf den Kompetenzerwerb eines Tochterbetriebs. Produktpassungen, die gemeinsam von Kunden und Zulieferern vorgenommen wurden, kamen nicht ohne persönlichen Austausch und kurze Wege aus. Die Tochterbetriebe konnten dabei zusätzliche Aufträge akquirieren oder eigene Konstruktionsabteilungen aufbauen. Tatsächlich gelingt es Tochterbetrieben auf diesem Weg, neue Zuständigkeiten innerhalb des Konzerns zu erwerben – vor allem dann, wenn starke Kunden vor Ort verfügbare Kompetenzen nachfragen. „Aus wirtschaftsgeografischer Sicht ist für uns bemerkenswert, dass die regionale Politik im Wesentlichen nur Starthilfen bei der Ansiedlung von Unternehmen an neuen Standorten zu geben vermag“, so Prof. Dr. Martina Fuchs. „Viele Qualifizierungsprozesse verlaufen innerhalb der internationalen Konzerne. Allerdings gewährleisten auch die Fach- und Hochschulen an den verschiedenen Wirtschaftsstandorten eine technische und kaufmännische Grundausbildung auf hohem Niveau.“

■ MH, Presse und Kommunikation

Das „Gen-Food“-Dilemma

Kölner Wissenschaftler untersucht die Konsumenten-Einstellung zur Grünen Gentechnik und zeigt Wege zu mehr Akzeptanz

Obwohl die Felder der Gen- und Biotechnologie als Schlüsselfaktoren des 21. Jahrhunderts gelten, klingeln bei jedem zweiten Deutschen bei dem Begriff „Gen-Food“ die Alarmglocken. Eine negative Grundhaltung gegenüber gentechnisch veränderten Lebensmitteln ist in den meisten europäischen Ländern deutlich spürbar. Doch warum ist das so? Wie kann das geändert werden?

Von Marisa Roczen

Dr. Christoph Willers (Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Beschaffung und Produktpolitik – Prof. Dr. Udo Koppelman) hat sich dieser Fragestellung in seiner im Dezember 2007 erschienenen Dissertation „Marketing in Widerstandsmärkten – untersucht am Beispiel gentechnisch veränderter Lebensmittel“ erstmals umfassend aus der Marketingsicht gewidmet.

Verbraucher stehen „Gen“-Produkten eher negativ gegenüber

Auf Basis einer gemeinsam mit dem IFAK-Institut durchgeführten Marktstudie (11/2006-02/2007) entwickelte Christoph Willers eine zielgruppengerechte Kommunikationsstrategie, die den Mehrwert von „Gen-Food“ für Verbraucher hervorheben und das mit dem Thema verbundene Angstpotenzial langfristig abbauen soll.

Die Befragung von insgesamt 1.000 Probanden (vorab mit 48 Tiefen- und Gruppeninterviews) zeigt auf, aus welchen Gründen sich Menschen gegen oder für Gentechnik aussprechen und in welche Segmente sich die deutsche Bevölkerung bezüglich ihrer Einstellung zur Grünen Gentechnik unterteilen lässt. Es wird zwar klar deutlich, dass die Mehrheit (56%) der deutschen Verbraucher gegenüber der Nutzung von Gentechnik im Agrar- und Lebensmittelsektor negativ eingestellt ist. Jeder Dritte folgt hierbei aber eher seinem Gefühl;



Dr. Christoph Willers stellt die Ergebnisse seiner Dissertation interessierten Journalisten vor.

nur jeder Vierte seiner persönlichen Überzeugung. „Diese Ergebnisse eröffnen einen enormen kommunikativen Spielraum“, betont Dr. Christoph Willers.

Obwohl die allgemein negative Haltung gegenüber „Gen“-Produkten also unverkennbar bleibt: Nicht die Gruppe der Ablehner (16%) dominiert, sondern erstaunlicherweise die der „Misstrauisch-Ängstlichen“ (30%), gefolgt von den „Aufgeschlossen-Ängstlichen“. Immerhin fast jeder siebte Verbraucher hat nichts gegen gentechnisch veränderte Lebensmittel.

Die in der Dissertation herausgearbeitete Verbrauchertypologie liefert die Grundlage für eine genaue Zielgruppenansprache. Ziel ist es, „Vorurteile gegenüber der Grünen Gentechnik abzubauen, zu informieren und das Vertrauen der Verbraucher zu gewinnen“.

Eine ausgewogene Risiko- und Chancenkommunikation ist nötig

Das Problem der aktuellen „Gen-Food“-Debatte ist, dass sich „die Kommunikation lediglich um die Risiken dreht“ und damit jeglichen produktspezifischen Mehrwert überlagert. „Die damit verbundenen Chancen werden zumeist völlig

ausgespart. Das muss sich ändern“, so Christoph Willers. Ein gentechnisch verändertes Rapsöl kann z.B. durch seinen höheren Gehalt an Omega-3-Fettsäuren vor Herz- und Kreislauf-Erkrankungen schützen. Neben den gesundheitlichen Vorteilen lässt sich der potenzielle Mehrwert auch in den Bereichen Leistung (längere Haltbarkeit, besseres Aussehen und intensiverer Geschmack) und Umweltschutz (u.a. geringerer Gebrauch von Pestiziden) finden. Im Allgemeinen werden diese Attribute jedoch nicht der Grünen Gentechnik zugeschrieben, sondern vielmehr Bio-Lebensmitteln. Der Verbraucher verbindet mit dem Einsatz von Gentechnik eher eine „potenzielle Gesundheitsgefährdung“.

Deutsche Unternehmen trauen sich noch nicht

Doch neben der mangelnden zielgruppengerechten Kommunikation und Informationsvermittlung gibt es noch eine weitere Problematik: „Gen“-Produkte sind für den deutschen Verbraucher schlicht nicht verfügbar. Man spricht hierbei auch von so genannten „Phantom-Produkten“ – sieht man von kläglich gescheiterten Produktein-

führungen ala „Butterfinger“ ab. Anders ausgedrückt: Deutsche Hersteller trauen sich angesichts der vorherrschenden Vorurteile der Verbraucher gegenüber „Gen-Food“ nicht, gentechnisch veränderte Produkte auf den Markt zu bringen. Hier zeigt sich das „Gen-Food“-Dilemma ganz deutlich: „Was vom Hersteller nicht zum Kauf angeboten wird, kann auch nicht vermarktet werden“, so Christoph Willers.

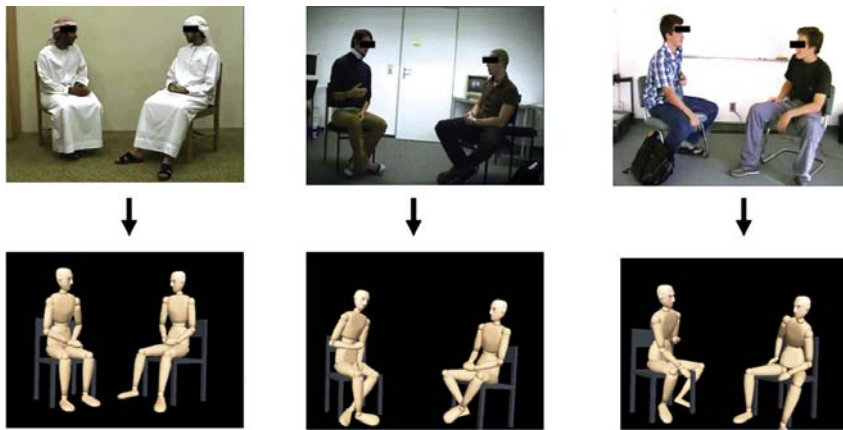
Aktive Informationsvermittlung für mehr Akzeptanz

Doch die Chancen stehen gut, in Deutschland mit „Gen-Food“ verbundene Ängste langfristig abzubauen. Aktive zielgruppenspezifische Informationsvermittlung, die an den affektiven Vorbehalten ansetzt, scheint hier die Schlüssel-funktion einzunehmen. Eine kognitive Überzeugungsstrategie scheint dagegen nicht zielführend zu sein. Hierbei sollten Marketing-Strategen besonderes Augenmerk auf die Gruppe der „Aufgeschlossen-Ängstlichen“ legen: „Sie sind der Motor zur Akzeptanzsteigerung.“

■ Marisa Roczen ist freie Journalistin in Köln



Gesten der Macht: Körpersprache im Kulturvergleich



Avatare veranschaulichen die nonverbale Kommunikation

Fotos: Department für Psychologie

Im Zeitalter der Globalisierung trennen noch immer verschiedene Sprachen die Menschen – auch die Körpersprachen. Gerade die stillen Signale des Körpers können über die Grenzen der Kulturen zu Erfolg oder zu Misserfolg eines Gesprächs führen.

Von Robert Hahn

Professor Gary Bente vom Department für Psychologie der Uni Köln prüfte im Experiment Ausdruck und Wahrnehmung von Macht und Dominanz in der Körpersprache verschiedener Kulturen. Untersucht wurden Interaktionen aus Deutschland, den USA und den Vereinigten Arabischen Emiraten.

„Es gibt eine aktuelle gesellschaftliche Relevanz für diese Fragen“, erklärt der Kölner Psychologe sein Interesse am Vergleich der Kulturen. In den Schwierigkeiten globaler Kommunikation auf nonverbaler Ebene sieht Bente seine Herausforderung. „Die Fähigkeit effektiv und zufriedenstellend mit

Menschen aus anderen Kulturen zu kommunizieren, hängt oft vom spontanen Eindruck ab, den wir voneinander gewinnen, und vom emotionalen Klima, das wir in konkreten Gesprächssituationen erfahren. Hierfür sind zumeist subtile nonverbale Signale verantwortlich.“

In seinem Institut im Kölner Süden zeigen Schautafeln an den Wänden seine langjährige Forschungsarbeit im Bereich der non-verbalen Kommunikation: Computersimulationen der Körpersprache und des Blickverhaltens von Menschen. „Wie jeder aus eigener Erfahrung weiß, wird eine Person schon innerhalb der ersten Minuten oder sogar Sekunden vom Gegenüber eingeschätzt“, erklärt der international renommierte Psychologe. In einer Studie mit mehr als 700 Teilnehmern vergleicht der Kölner Wissenschaftler jetzt die Wahrnehmung des nonverbalen Verhaltens in konfliktreichen Gesprächen,

die in Deutschland, den USA, den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) aufgezeichnet wurden. Dabei stehen für den Psychologen zwei Fragen im Vordergrund: Wie wird Persönlichkeit, Macht und Rolle der Akteure beurteilt und welchen Einfluss haben kulturelle Stereotype – Vorurteile – auf die Beurteilung? In Zusammenarbeit mit Kollegen der University of Southern California, Santa Barbara (USA) und der American University of Sharjah (VAE) ließ er je zwei männliche Gesprächspartner, die vor Ort geboren und aufgewachsen waren, eine vorgegebene Gesprächssituation durchspielen.

Rollenspiele via Avatar

Die Spieler hatten die Aufgabe, ein Gespräch zu führen, in dem ein Vorgesetzter einen unzuverlässigen Angestellten zurechtweist. Die Bewegungen beider Sprecher

wurden durch Videokameras aufgezeichnet. Um die Spieler zu anonymisieren und damit auch ihre kulturelle Zugehörigkeit zu maskieren, bediente sich Bente anstatt der Videoaufzeichnungen animierter Computerfiguren, sogenannter Avatare. Die virtuellen Alter Egos verfügen über die gleiche Bandbreite an nonverbaler Kommunikation, wie ihre menschlichen Vorbilder. Jeweils fünf animierte Videoclips aus den verschiedenen Kulturen wurden Beobachtern in den drei Ländern vorgespielt. Die Teilnehmer der Studie mussten danach anhand der Körpersprache die nationale Herkunft der Gesprächspartner und ihre Rollenverteilung (Chef/Angestellter) erraten. Zusätzlich wurden sie nach der Clip-Vorführung gebeten die Interaktion zwischen beiden und die Persönlichkeit der Sprecher zu bewerten.

Deutsche Chefs dominant, Angestellte aktiv

Die ersten Ergebnisse aus Deutschland bestätigten nur zum Teil das, was die Kölner Psychologen schon über die non-verbale Kommunikation von Macht wussten. Während die Rolle des Angestellten in den Animationssequenzen aus allen drei Ländern gleich gut erkannt wurde, hatten die Deutschen Schwierigkeiten, amerikanische und arabische Chefs zu identifizieren. Bente sieht diese Unsicherheit in der Erkennung von Status und Rolle als „möglichen Grund für Missverständnisse und Fehlverhalten bei Begegnungen im richtigen Leben“. Deutsche Chefs werden von deutschen Beobachtern als deutlich dominanter und weniger aktiv als ihre Angestell-

ten und auch als weniger aktiv als die Chefs in den anderen Ländern wahrgenommen. Eine solche Rollendifferenzierung fällt den deutschen Beobachtern bei der Beurteilung der Interaktionen aus den USA und VAE schwer. Möglicherweise fehlen hier wichtige, uns vertraute nonverbale Hinweisreize.

Noch ist den Kölner Psychologen nicht klar, ob die Unterschiede in der Wahrnehmung des kommunikativen Verhaltens in der kulturellen Bestimmung der Akteure oder der der Beobachter liegen. Die vergleichende Analyse der amerikanischen und arabischen Datensätze soll hier weiteren Aufschluss bringen.

Wahrnehmung ohne Stereotype

Erstaunliches erfuhren die Psychologen über den Einfluss von Stereotypen auf die Wahrnehmung der Körpersprache: Die Kölner Psychologen gingen davon aus, dass die Wahrnehmung von Menschen aus fremden Kulturen von Vorwissen und Vorurteilen geprägt ist. Aus diesem Grund wurde die Hälfte der Probanden vorab über die Herkunft der Sprecher informiert. Doch anders als gedacht, ließ sich keine Veränderung der Bewertungen erkennen: „Überraschenderweise konnten wir keine signifikanten Effekte von Stereotypen auf die Wahrnehmung von Körpersprache feststellen“, erklärt Professor Bente. Die Vergleichsgruppe mit Vorinformationen über die Herkunft der Gesprächsteilnehmer tippte in allen Bereichen genauso, wie die Gruppe ohne Insiderwissen.

■ Robert Hahn ist freier Journalist in Köln.

Simuliertes Risiko

Computersimulationen am ZAIK helfen im Risikomanagement der Landesbausparkassen

Der Traum vom eigenen Haus wird hierzulande für viele Sparer durch das Bausparen wahr. Vor allem die Landesbausparkassen garantieren den Häuslebauern eine sichere Reise auf dem Weg zum neuen Heim.

Von Robert Hahn

Ein Problem stellt dabei für die Landeskreditinstitute die Abschätzung der zukünftigen Entwicklung ihrer Vertragsbestände dar. Doch gerade hier müssen die Kassen die von Basel II verlangten Maßnahmen im Risikomanagement umsetzen. Eine knifflige Aufgabe, die sie an die Experten vom Zentrum für Angewandte Informatik Köln (ZAIK) delegieren. Die Kölner In-

formatiker um Professor Rainer Schrader prognostizieren mit Hilfe komplexer Computersimulationen die Entwicklungen von Bausparkollektiven für die Landesbausparkassen. Trotz vielfältiger Einflüsse auf das Geschäft gelingen ihnen dabei genaue Voraussagen.

Rege Betriebsamkeit herrscht in den Räumen des ZAIK: Große Datenbestände von den Landesbausparkassen sind bei den Kölner Wissenschaftlern angekommen und müssen nun von den schnellen Sun Fire V440-Rechnern verarbeitet werden. Es handelt sich um die anonymisierten Einzelvertragsdaten der Bausparer der Landesbausparkassen

für den letzten Jahres- oder Quartalszeitraum. „Es stehen uns die Vertragsdaten von allen elf Landesbausparkassen zur Verfügung“, erklärt Professor Rainer Schrader. „Das sind immerhin – je nach Kasse – Kollektive zwischen 150.000 und dreieinhalb Millionen Verträgen.“

Ziel des Teams um Professor Schrader ist es, einen Blick in die Zukunft zu werfen: Durch die Analyse der Sparerkollektive gelingt es ihnen, das typische Verhalten einzelner Sparergruppen zu definieren und ihr zukünftiges Verhalten zu prognostizieren. Dabei ist die computergestützte Simulation das Mittel der Wahl: „Aufgrund der

Komplexität der Zusammenhänge haben sich im Bausparbereich Simulationsmodelle weitgehend durchgesetzt.“

Basel und BaFin

Notwendig sind die umfangreichen Berechnungen wegen der strengen Vorgaben für die Kreditwirtschaft, die vom Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht (Basel II) festgelegt wurden und durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) überwacht werden. Gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Bankenkrise gewinnt dabei das Risikomanagement in der Kreditwirtschaft besondere Bedeutung. Die von der BaFin vorgegebenen Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) sowie betriebswirtschaftliche Erwägungen fordern die Prognose zukünftiger Entwicklungen,

um Schaden von den Kassen und ihren Sparern abzuwenden.

Prototypisches Verhalten

Das Prognosemodell wurde von den Wissenschaftlern des ZAIK selbst anhand umfangreicher Berechnungen entworfen und überprüft. Im Brennpunkt ihrer Aufmerksamkeit stand dabei die Frage nach dem typischen Verhalten einzelner Teilgruppen des Kollektivs: „Grundlegend für das von uns entwickelte Prognosemodell ist die Annahme, dass den Ansparstrategien der Sparer eines Bausparkollektivs bestimmte Verhaltensmuster zugrunde liegen“, beschreibt Schrader den Ansatz seiner Gruppe. Ziel der Informatiker ist es deshalb, die Prototypen eben dieser Verhaltensmuster zu finden. Mit Hilfe einer mathematischen Zuordnung zu verschiedenen Clustern sowie wei-



Forschung & Lehre

terer Berechnungen ermitteln die Wissenschaftler das prototypische Verhalten der Bausparer des Clusters. Sonderverhalten von Bausparern, wie zum Beispiel Kündigungen während der Sparphase oder die Veränderung der Bausparsumme, werden für die einzelnen Prototypen in ihrer Häufigkeit erfasst und genauso wie kassenspezifische Eigenheiten in das Simulationsmodell integriert.

Qualität und Forschung

Um die von der BaFin geforderte hohe Treffsicherheit ihres Simulationsmodells kontinuierlich zu überprüfen, führen die Informatiker am ZAIK regelmäßig Backtest-Simulationen durch, in denen die prognostizierten Werte mit den tatsächlich eingetretenen verglichen werden.

Trotz ihrer sehr guten Prognosen geben sich die Kölner Informatiker aber nicht mit dem Erreichten zufrieden. Richtungsweisende Ergebnisse zeigen zum Beispiel neuere Forschungen am ZAIK, die zum Thema der Quantifizierung von Geschäftsrisiken und der Kreditausfallwahrscheinlichkeit durchgeführt wurden. Die in ihnen gewonnenen Erkenntnisse weisen Wege auf, die Wahrscheinlichkeit von künftigen Kollektiventwicklungen zu bestimmen und das Simulationsmodell des ZAIK noch weiter zu verfeinern.

Die Leistungen des ZAIK im Forschungsbereich werden auch von den Bausparkassen honoriert: bereits 2006 erhielt Dr. Thomas Chevalier vom ZAIK den begehrten Wissenschaftspreis der privaten Bausparkassen – Werner Lehmannpreis (1. Platz) für seine Arbeit über ein Risikomodell für Bausparkollektive.

■ Robert Hahn ist freier Journalist in Köln.

Westsahara - ein Land voller Rätsel

Expedition diente Kölner Forschern als Vorbereitung für neuen SFB



Alter und Zweck der geometrisch angeordneten Steinmale und anderer megalithischer Anlagen in den freien Gebieten der westsaharischen Republik sind noch ungeklärt.

Die Hochkultur der Pharaonen im alten Ägypten gilt als Vorläufer der westlichen Zivilisation. Nachdem deren in der Ost-Sahara liegende Wurzeln in langjährigen Projekten der Universität zu Köln in ihren Grundrissen freigelegt werden konnten, eröffnen sich im Westen der größten Wüste der Erde neue Forschungsperspektiven.

Von Marisa Roczen

Dr. Stefan Kröpelin, Geoarchäologe und Klimaforscher der Forschungsstelle Afrika des Instituts für Ur- und Frühgeschichte an der Universität zu Köln, kennt den afrikanischen Kontinent fast so gut wie seine Westentasche. Seit über 30 Jahren reist der Wissenschaftler mehrmals pro Jahr nach Nordafrika, um dort Forschungsarbeiten nachzugehen. Zahlreiche Male hat er die Wüstenlandschaft zwischen dem Mittelmeer und der sudanesischen Hauptstadt Khartoum vom Nil bis zum Tibesti-Gebirge durchquert. Besonders der östliche Teil der Sahara ermöglicht es, Klimaveränderungen der letzten 12.000 Jahre festzustellen und herauszufinden, wie sich Menschen, Tiere und Pflanzen daran angepasst haben. „Die Ostsahara ist ein optimales natürliches Labor. Man kann den Klimawandel auf einer Nord-Süd-Strecke von 2.000 Kilometern bis ins Detail verfolgen“, sagt Stefan Kröpelin. Aus dem Westen der Sahara fehlen solche Angaben allerdings bisher. Doch um vergangene Klimaschwankungen und das heutige Geschehen umfassend verstehen und vergleichen zu können, sind diese von großer Bedeutung.

Im letzten Oktober hat sich der Kölner Klimaforscher Stefan Kröpelin für vier Wochen gemeinsam mit seinen Kollegen Dr. Frank Darius (Botaniker) und Diplom-Geograf

Sven Oehm in die bisher kaum erforschten, von Marokko unbesetzten Gebiete der Westsahara aufgemacht. Sie fragen sich: Gab es hier während der letzten 150.000 Jahre ähnlich dramatische Umwelt- und Klimaschwankungen wie in der Ostsahara? War diese Einöde ebenso dicht besiedelt? Woher kamen diese Menschen?

Sechs Monate dauerten die Vorbereitungen für die Expedition, die hauptsächlich die Grundlage eines neuen Forschungsprojekts im Rahmen des in der Antragsphase befindlichen DFG-Sonderforschungsbereichs mit dem Titel „Our Way to Europe“ (Initiatoren: Prof. Dr. Ulrich Radtke, Prof. Dr. Jürgen Richter, Prof. Dr. Martin Melles, Prof. Dr. Frank Schäbitz) schaffen sollte.

Das südliche Gebiet der Westsahara – noch wenig erforscht

Die ehemalige spanische Kolonie Westsahara zieht sich von der Grenze Marokkos knapp 800 Kilometer nach Süden. Seit 1975 ist der größte Teil von Marokko besetzt und mit einem 1.200 Kilometer langen, verminten Wall abgeriegelt. Besonders in den südlichen, unbesetzten Teil der Westsahara möchten die Forscher vorstoßen, um dort die ersten Erkundungen und Probenahmen durchzuführen. Gemeinsam mit ihrem ortskundigen Expeditionsführer Bachir Mehdi überqueren sie die Grenze zum unbesetzten Teil des Landes: Die Demokratische Arabische Republik Sahara. Das Wüstengebiet ist von jahrelangen Gefechten gezeichnet, in denen die Widerstandskämpfer der Polisario der überlegenen marokkanischen Armee zusetzen. Die Hauptstadt Tifariti ist heute ein nahezu unbewohnter Ort ohne eigenes Wasser.

Die Reise ist bei Temperaturen über 45° C beschwerlich, aber höchst aufschlussreich. Außer Ablagerungen längst ausgetrockneter Seen finden die Forscher rätselhafteste Kilometerlange Steinsetzungen und tief im Sand steckende Megalithen. „Sie sind ein Beleg dafür, dass die prähistorischen Bewohner zu einflussreichen kulturellen Leistungen fähig waren“, betont Dr. Kröpelin. Auch der Fund versteinertes Kalkskelette fasziniert die Forscher. „Diese Fossilien stammen von Tintenfisch ähnlichen Lebewesen, die viele Millionen Jahre vor der Entstehung der Sahara hier in einem Urozean lebten.“

Nach knapp zwei Wochen erreichen die Forscher das Hauptziel der Expedition: Eine Gruppe imposanter Inselberge aus Granit mit Namen „Leshouat“. Die Wissenschaftler hoffen, dass ihnen die Berge etwas über die Vergangenheit dieses Ortes preisgeben: Welche Landschaft existierte hier vor tausenden von Jahren? Wer lebte hier? Der Botaniker Dr. Frank Darius findet eine erstaunlich üppige Vegetation vor: „Die Granithügel scheinen den wenigen Regen, der

hier alle paar Jahre fällt, zu speichern.“ Die Forscher finden auch Spuren menschlichen Lebens: vermutlich mindestens 6.000 Jahre alte Feuerstellen mit Holzkohleresten und Knochen großer Savannentiere. Im weiteren Verlauf ihrer Reise entdecken sie noch zahllose Grabhügel und fundreiche Siedlungsplätze mit Reibschalen, Keramikscherben und Steinwerkzeugen sowie prächtige Felsbilder aus längst vergangener Zeit.

Die Forscher sind zufrieden

Die gesammelten Informationen sind die Grundlage für weitere Projekte, die in den folgenden Jahren in Zusammenarbeit mit Geophysikern und Archäologen durchgeführt werden sollen. Viele Rätsel hält die Westsahara noch bereit; doch die ersten Schritte in Richtung wissenschaftlicher Lösungen sind bereits gemacht.

Fernsehtipp: Eine Dokumentation über die Expedition läuft am 1. April um 19:00 auf ARTE.

■ Marisa Roczen ist freie Journalistin in Köln



Stefan Kröpelin erläutert dem Präsident der Saharischen Arabischen Demokratischen Republik Mohamed Abdelaziz, Minister Khalil Sidi M'Hamed, und dem Polisario-Counterpart Bachir Mehdi Bhaya die Forschungsvorhaben anhand der eigens erstellten ersten Satellitenbildkarten der Westsahara.



Forschung & Lehre

Wieviel Schule braucht das Kind?

Eine Diskussion zwischen Wissenschaftlern und Journalisten.

Die Debatte in der Reihe „**Zeitung und Wissenschaft**“ beschäftigte sich auch mit den kurz zuvor bekannt gewordenen Pisa-Ergebnissen.

von Ralf Johnen

Alle bisherigen Reaktionen auf die Ergebnisse der Pisa-Studien haben Politiker, Lehrer und vor allem die Schüler mit einem unnötig großen Druck belastet. Solange in Deutschland nicht flächendeckend ein integratives Schulsystem eingeführt wird, werden in der Bildungslandschaft keine substanziellen Fortschritte sichtbar werden. Die Leidtragenden bleiben vor allem Kinder mit Migrationshintergrund und solche aus schwierigen Verhältnissen. Zudem müssen die Verantwortlichen den Mut aufbringen, das für den Lehrerberuf geeignete Personal nach strengen Kriterien zu rekrutieren und die Arbeit der Lehrer in den Klassenzimmern auf die Erfüllung von Qualitätsnormen zu überprüfen.

Zündstoff durch Pisa-Studie

Diese schlagzeilenträchtigen Schlussfolgerungen sind das Ergebnis der dritten Diskussionsrunde zwischen Wissenschaftlern der Kölner Universität und Redakteuren des „Kölner Stadt-Anzeiger“ – eine Plattform, die in regelmäßigen Abständen unter dem Arbeitstitel „Zeitung und Wissenschaft“ verwendet wird, um das vor Ort vorhandene Experten-Know-how stärker ins mediale Rampenlicht zu rücken. Diesmal ist es die bildungspolitische Debatte, die im Schokoladenmuseum im Mittelpunkt steht – ein Thema, das durch die scheinbar vorangegangene Publikation der zweiten Pisa-Studie neuen Zündstoff erhalten hat.

Vor diesem aktuellen Hintergrund will Christian Hümmeler, Bildungsexperte des „Kölner Stadt-

Anzeiger“, eingangs von den vier geladenen Hochschullehrern wissen, wie sie denn überhaupt die Aussagekraft eines solchen nationalen Bildungssystemvergleichs bewerten. „Es kann kein Zufall sein, dass Pisa so viel Staub aufgewirbelt hat“, antwortet Cristina Allemann-Ghionda, Professorin für Vergleichende Erziehungswissenschaften. Das universale Interesse weise auf das Bewusstsein dafür, dass irgendetwas im Argen liege: „Viele Leute sind beunruhigt.“ Glaubt man den Urteilen der Kölner Experten, sind sie das zu Recht.

Der Psychiater Gerd Lehmkuhl, ehemaliger Dekan der Medizinischen Fakultät, stellt sogleich eine Schwachstelle heraus, indem er darauf hinweist, dass im Nachgang von Pisa I alles auf den Leistungsaspekt fokussiert wurde. Obschon an den Studien empirisch nichts zu beanstanden sei, beklagt auch der Pädagoge Gerd E. Schäfer einen allgemeinen Aktionismus: „Ich wüsste nicht, was an den Schulen selbst verbessert wurde.“

Der Psychotherapeut Christoph Wewetzer stellt seinerseits die Aussagekraft von Rankings in Frage. Viel interessanter als die untersuchten Kerninhalte sind seiner Meinung nach vermeintliche Nebenasspekte. Etwa welche Wirkung ein Migrationshintergrund auf Kinder habe – eine Klientel, die er als Leiter der städtischen Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie besonders häufig zu sehen bekomme. Eine Sichtweise, die Kulturredakteur Markus Schwering teilt. Im Bildungsmusterland Finnland leben nun einmal deutlich weniger Migranten als in Deutschland: „Solange das nicht berücksichtigt wird, misstraue ich dem Pisa-Geschäft.“

Dem Gedankenstoß von Chefredakteur Franz Sommerfeld, ob

die plakative Funktionsweise eines Rankings die Bedeutung des Problems nicht akzentuiere, begegnet Gerd Schäfer mit Skepsis: „Dadurch ist die Situation unter Druck geraten. Und das scheint mir ein typisch deutsches Phänomen zu sein.“

Die Instrumentalisierung durch die Politik komme nun in der Bevölkerung an, was die Diskussion mehr erschwere, als sie zu befördern: „Die Betonung des Leistungsaspekts ist eine hektische Reaktion auf die Fehler, die man glaubt festgestellt zu haben.“ Nun bestehe zwar der Konsens, dass ganz schnell etwas verbessert werden müsse, doch man wisse nicht, was zu beobachten sei, ergänzt Schwering, vor allem ein bemerkenswertes Beharrungsvermögen der Schulen in alten Strukturen und die schnelle Abnutzung von Enthusiasmus und Motivation bei jungen Lehrern angesichts des fehlenden Veränderungswillens aufseiten der etablierten Kollegen.

„Giftige Kombination“

Eine wenn auch nicht neue, so doch absolut unverzichtbare Modifikation sieht Allemann-Ghionda in der Abschaffung „des Anachronismus“ eines dreigliedrigen Schulsystems, das schon nach vier Schuljahren – meist endgültig – selektiere. Immerhin kursiere gegenwärtig ein Aufruf namhafter Wissenschaftler, wenigstens ein zweigliedriges System zu etablieren. Solange diese Forderung jedoch nicht in die Tat umgesetzt werde, es also eine bestimmte Anzahl von Klassen in Haupt-, Förder- und Sonderschulen gebe, so lange müssten diese auch gefüllt werden: „So etwas bestimmt das Denken und Handeln der Lehrpersonen.“ Eine ihrer Meinungen nach „giftige Kombination“, die zum Beispiel in den skandi-

navischen Ländern erst gar nicht entstehen könne, weil es „Sonderklassen“ in unserem strengen Sinne nicht gebe.

Überhaupt sei es an der Zeit, dass der Lehrerberuf in andere Bahnen gelenkt werde. Schäfer etwa weiß aus dem Uni-Betrieb, dass die heutigen Lehrer in der Regel selber nicht die besten Schüler gewesen sind. Speziell für Grund- und Hauptschule rekrutiere sich das Personal überwiegend aus Personen, die „nicht so recht wussten, wo sie hingehen sollen“. Sogar auf den Gymnasien seien häufig Lehrer anzutreffen, die in einem Fach gut gewesen seien und dort ihr Leben lang weitermachen, ohne sich der gesellschaftlichen Realität zu stellen.

Nicht einmal der zurzeit hoch angesiedelte Numerus clausus führe zu besseren Leistungen: „Wenn ich sehe, wer alles Examen macht, und was diese Leute bringen, da raufe ich mir manchmal die Haare.“ Allemann-Ghionda fordert daher ein Bildungssystem, in dem nicht jeder Lehrer werden darf, der möchte. Die unrestrictive Ausgangslage habe mangelnden Konkurrenzdruck zur Folge, der die Motivation senke. Und das führe etwa bei Konfliktsituationen im Klassenzimmer zu einfachen Lösungsansätzen: „Dieses Kind passt mir nicht. Dann ab in die Förderklasse.“ Der gegenwärtige Lehrermangel, weiß sie allerdings, stehe einer Anhebung der Standards im Wege. Umso notwendiger aber sei die Einführung effektiver Kontrollmechanismen: „Das ist der wichtigste Knoten. In Deutschland kann vor lauter Föderalismus niemand irgendetwas überprüfen.“

Ein anderer Aspekt, der einer florierenden Schullandschaft im Wege steht, ist die subtile Segregation der Gesellschaft. Allein die Definition des Begriffs „Schule“ ist laut Lehmkuhl kaum mehr möglich. So gebe es in Lindenthal Lehrereinstellungen, die überwiegend von wohlbetuchten Kindern besucht werden. In Chorweiler dominiere derweil eine ganz andere Klientel:

Die Verteilung über die Stadt sei so heterogen, dass man wirklich fragen müsse, wer wo wohne und welche Schule besuche, um zu einem validen Urteil über Individuen zu gelangen. Diese Ungleichheit erstreckte sich auch auf alle anderen Hilfsbereiche – seien es nun Krankengymnastik oder Psychotherapie. So bleibt eine Schlussfolgerung, die sozialpolitischen Zündstoff birgt: „In einigen Stadtteilen hat man einfach bessere Chancen, die Systeme zu erreichen als in anderen.“ Diese Schichtung sei sehr schwer über Curricula zu ändern. Also müssten die Schulsysteme in größerem Kontext umstrukturiert werden, um die „soziale Ghettoisierung“ aufzuheben. Ein Eindruck übrigens, den der aus Würzburg stammende Wewetzer bestätigt. Er beobachtet in Köln Phänomene, die in Bayern undenkbar seien: „Hauptschüler der 7. und 8. Klasse können nicht lesen. Sie haben aber trotzdem in Deutsch eine 3.“

Wie Wewetzer diagnostiziert, sind die Defizite der sozial benachteiligten Kinder in der Regel extern bedingt: „Armut ist ein durchschlagender Faktor für Bildung, für Gesundheit und für psychische Belastbarkeit.“ Die Patienten in seiner Klinik seien denn auch häufig von mannigfaltigen Schwierigkeiten gezeichnet: Neben Armut sind das vor allem psychische oder Suchterkrankungen im Elternhaus. Diese Kinder, so seine wenig hoffnungsfrohe Analyse, sind eigentlich von Beginn an abgehängt und machen „mit Sicherheit“ nicht einmal einen Hauptschulabschluss. Hier also müsse das Bildungssystem ansetzen.

Schichtübergreifend macht sich laut Lehmkuhl in der jüngeren Vergangenheit der steigende Leistungsdruck bemerkbar. Auch das bestätigt Wewetzer: Suizidversuche, selbst verletzendes Verhalten, Depressivität sowie Sucht nach Cannabis und Alkohol häufen sich zusehends. Ein Missstand, den Allemann-Ghionda mit dem steigenden Bewusstsein für die komplexen Anforderungen der globalisierten



Forschung und Lehre



Fotos: Stefan Wörning

Vielfalt der Ansichten: Diskussionsrunde im Kölner Schokoladenmuseum am Rhein

Welt erklärt: Jeder könne heutzutage seinen Arbeitsplatz verlieren, müsse mobil und zu Umschulungen bereit sein – Vorstellungen, mit denen nicht jeder klarkomme.

Verschlossene Ventile

Die Ventile für die hierdurch entstehenden Ängste – Gewaltbereitschaft oder eben Sucht – würden in der Schule immer noch verschlossen, weil man entsprechende Bemühungen in Deutschland als „Kuschelpädagogik“ abtue. Einen Lösungsansatz sieht die Italo-Schweizerin im Modell der Ganztagschule. Wenn hier professionell gearbeitet werde, könne so manches Problem aufgefangen werden, dem die Familien nicht mehr Herr werden.

Genau an diesem Punkt, befindet Schäfer, machen es sich die Verantwortlichen immer noch zu einfach: Mit kleinen Reformen im Schulwesen habe sich die Politik jenen Bereich herausgesucht, den man „intellektuell am besten packen und den man planen kann“.

Auf die Tatsache, dass selbst gebildete Eltern häufig nicht mehr wissen, wie sie ihre Kinder erziehen sollen, weil die alten Systeme zusammengebrochen sind, ohne dass etwas an ihre Stelle getreten sei, werde hingegen nicht reagiert. „Eigentlich“, schlägt Schäfer vor, „müssten wir auch junge Eltern beraten, gleich aus welcher sozialen Schicht sie kommen.“ Mit der derzeit praktizierten Planungsmentalität seien keine Fortschritte zu erzielen. Lehmkühl warnt in die-

sem Zusammenhang vor einer weiteren Polarisierung der Gesellschaft: So deute sich bereits an, dass gewisse Schichten die Probleme umgehen, indem sie ihre Kinder auf Privat- und Eliteschulen anmelden. Trotz ihres geteilten Unmuts über den Status quo beurteilen die Bildungsexperten das politische Klima für Veränderungen positiv. So bestätigt Allemann-Ghionda, dass auch unter Konservativen die Einsicht wachse, dass die bislang unantastbare Dreigliedrigkeit keine Zukunft habe. Allerdings herrsche immer noch die Meinung, dass eine flächendeckende Ganztagschule nicht finanzierbar sei. Dahinter jedoch vermutet sie eine Ausrede: „Wir sind doch kein Entwicklungsland.“ Irgendjemand müsse doch dafür sorgen, dass jedes Kind ein vernünftiges Mittagessen bekommt, wenn schon die Familien nicht mehr dafür bürgen können. Gerd Lehmkühl regt seinerseits an, schuldagnostische Maßnahmen einzuführen, die es ermöglichen, Kindern eine wirklich angemessene Förderung zu gewähren: Unter differenzierter Berücksichtigung der individuellen Möglichkeiten müsse abgewogen werden, in welcher Klasse ein Kind optimale Fördermöglichkeiten erhalte. Auch in einer größeren Flexibilität des Bildungsapparats sieht er Potenziale: „Ich habe viele Kinder, die hoch begabt sind. Und ich erschrecke immer wieder, wie wenig flexibel Lehrer sind, diesen Kindern entsprechende Förderung zu geben.“ Schon das Angebot, einmal in eine höhere Klasse hereinzuschneppern, sei in dem undurchlässigen System nahezu un-

möglich. Gelingen es, diese Grenzen zu modifizieren, wäre das schon ein Gewinn.

Eine weitere Option sieht Allemann-Ghionda in der Zusammenlegung von Kindergärten, Tagesstätten und Grundschulen. In einer solchen zentralen Bildungseinrichtung könne das Personal die Kinder in jungen Jahren je nach deren Fähigkeiten und Bedürfnissen einstufen. Dies freilich führt zu einem weiteren neuralgischen Punkt der deutschen Bildungslandschaft: „Der Beruf von Lehrern und Erziehern müsste gleichgestellt werden.“

Wissenschaftlern und Journalisten bleibt somit die ernüchternde Erkenntnis: Auch ohne die Pisa-Rankings bleibt die Bildungslandschaft voller Schiefen. Positiv ausgedrückt bedeutet das freilich auch, dass der Spielraum für Optimierungen nahezu unerschöpflich ist.

■ Ralf Johnen ist Redakteur beim Kölner Stadt-Anzeiger

Beitrag aus der Rubrik KULTUR der Ausgabe 284 des Kölner Stadt-Anzeigers (Freitag, 7. Dezember 2007)



In einigen Stadtteilen hat man einfach bessere Chancen, die Systeme zu erreichen, als in anderen
GERD LEHMKÜHL



Hauptschüler der 7. und 8. Klasse können nicht lesen, haben aber trotzdem in Deutsch eine 3
CHRISTOPH WEWETZER



Wenn ich sehe, wer alles Examen macht und was die bringen, raufe ich mir manchmal die Haare
GERD SCHÄFER



Es kann kein Zufall sein, dass Pisa so viel Staub aufgewirbelt hat. Viele Leute sind beunruhigt
CRISTINA ALLEMANN-GHIONDA

Info

Zeitung und Universität

„**Zeitung und Wissenschaft**“ ist der Titel einer Gesprächsreihe der Kölner Universität und des „Kölner Stadt-Anzeiger“, die jetzt zum dritten Mal stattgefunden hat. Sie ist ein Forum zum Meinungsaustausch zwischen Forschern und Journalisten. Die dritte Debatte fand im Kölner Schokoladenmuseum statt.

Die **Uni Köln** wurde von vier Wissenschaftlern vertreten. Cristina Allemann-Ghionda bekleidet einen Lehrstuhl für Vergleichende Erziehungswissenschaften. Gerd Lehmkühl ist Direktor der Uniklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie. Gerd E. Schäfer ist Pädagogikprofessor. Christoph Wewetzer leitet die Städtische Klinik für Kinder und Jugendtherapie; er arbeitet eng mit der Uni zusammen.

Der „**Kölner Stadt-Anzeiger**“ war vertreten durch Chefredakteur Franz Sommerfeld sowie die Kultur-Redakteure Frank Olbert, Christian Hümmeler und Markus Schwering.