

Forschung

Notiz Block



Risiko minimieren mit Methode

Mit einer für Österreich neuen Analyse internationaler Investment-Produkte erleichtern es die Wissenschaftler Edwin O. Fischer und Christoph P. Mitterer Anlegern, Entscheidungen zu treffen. Die Kapitalmarkt-Experten untersuchten in ihrer Langzeitstudie von März 1996 bis März 2006 die Kursentwicklung von rund 2.000 Produkten aus Österreich und Deutschland. Im Gegensatz zu herkömmlichen Analysen berücksichtigt das Ranking der beiden Forscher nicht nur die Rendite, sondern schätzt auch das Risiko der jeweiligen Investments realistisch ein. Insgesamt zeigt das Ranking der Grazer Wissenschaftler, dass in den Top 30 von den alternativen Investments besonders die Managed Futures gut vertreten sind. Der Managed Futures Q-AG von Superfund steht auf Platz eins.

Quantensprung im Denken mit Vier

Im Alter von etwa vier Jahren erlangen Kinder sprunghaft die Fähigkeit, zu erkennen, dass ein Objekt je nach Perspektive unterschiedlich beschrieben wer-

den kann. Diese scheinbar einfache Leistung ist erst aufgrund kognitiver Veränderungen möglich, die genau in diesem Alter weit genug vorangeschritten sind. Im Rahmen eines Projekts, das der Wissenschaftsfonds (FWF) unterstützte, konnte Daniela Kloof von der Universität Salzburg mit Spielkarten nachweisen, dass Kinder ab diesem Alter in der Lage sind, einen Gegenstand unterschiedlich zu beschreiben, zum Beispiel als Apfel und als rotes Objekt. Dreijährige können ein und dasselbe Objekt nicht nach Form und Farbe klassifizieren.

Rettungshelm für Extremsportler

Forscher der Medizinischen Universität Innsbruck haben einen neuen Überdruckhelm entwickelt. Der Beatmungshelm ermöglicht die mobile Behandlung der gefürchteten Höhenkrankheit. Bis zu einem Viertel der Bergsteiger erkrankt oder verletzt sich in extremer Höhe, drei von hundert Personen bezahlen ihr Abenteuer mit dem Leben. Der TAR (Thin Air Rescue)-Helm ist ein Rettungsgerät, das im Unterschied zu den relativ schweren Überdrucksäcken leicht zu transportieren ist und den Patienten in seiner Mobilität nur geringfügig einschränkt. Die Wirksamkeit des inzwischen patentierten Systems wollen die Forscher um Universitätsprofessor Robert Koch im Selbsttest ergründen. Am 26. Juli starteten sie eine Expedition auf den 7.134 Meter hohen Pik Lenin im zentralasiatischen Kirgisien. *rem*

Im Fördertopf

„Herzlichen Glückwunsch zum Geburtstag, EU.“ Unter diesem Motto steht ein Design-Wettbewerb, den die Kommission, das Europäische Parlament, der Rat, der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss sowie der Ausschuss der Regionen ausgerufen haben. Studenten und Absolventen (mit Studienabschlüssen von 2006) der Fachrichtungen Kunst und Design sind eingeladen, ein Geburtstagslogo zu entwerfen, welches das offizielle Symbol für den 50. Jahrestag des Vertrags von Rom im nächsten Jahr sein wird. Die Kommission und alle anderen Europäischen Institutionen werden das Siegerlogo im Jahr 2007 für alle EU-Veranstaltungen in Zusammenhang mit dem 50. Geburtstag verwenden. Einsendeschluss für den Wettbewerb ist der 30. September 2006. Die Auswahl des Siegerlogos trifft eine Jury, der Vertreter der fünf Institutionen unter dem gemeinsamen Vorsitz von Kommissionsvizepräsidentin Margot Wallström und dem Vizepräsidenten des Europäischen Parlaments, Alejo Vidal-Quadras, angehören. Das Preisgeld für den Siegerentwurf beträgt 6.000 Euro, der zweite Preis wird mit 4.000 Euro belohnt, und für das drittbeste Logo gibt es 2.000 Euro. Hintergrundinformationen und Wettbewerbsregeln können unter www.logo-competition.eu heruntergeladen werden. *rem*



Wissenstransfer: Absolventen der Unis stellen ihre Arbeiten vor

Therapie dank Diagnose

Bewegungsstörung schränkt Demenz-Patienten zusätzlich ein.

Anna Hödl

Die Kommunikation dementer Personen mit ihrer Umwelt wird durch mehrere Faktoren wie Probleme mit Gedächtnis und Sprache oder Aufmerksamkeitsstörungen beeinträchtigt. Doch auch die nonverbale Kommunikation, ein wesentlicher Bestandteil unseres täglichen Miteinanderlebens, kann durch eine Beeinträchtigung, genannt ideomotorische Apraxie, gestört sein.

Dabei handelt es sich um eine Störung der Handlungsplanung und der Bewegungsausführung, die auftritt, auch wenn die Bewegung spontan ohne Probleme ausgeführt werden kann, also keine körperliche Behinderung oder Unwille des Patienten dahintersteckt. Betroffen sind vor allem das Imitieren von Bewegungen, das Ausführen von Gesten (zum Beispiel Zeigefinger vor den Lippen: Aufforderung, leise zu sein) und pantomimische Bewegungen (etwa pantomimisches Darstellen des Telefonierens). Spontan und ohne nachzudenken können all diese Bewegungen vom Patienten problemlos ausgeführt werden, nur bei der geplanten

Ausführung verlieren Patienten das Wissen über die Bewegung. Eine Apraxie tritt bei vielen Erkrankungen des Gehirns auf, am häufigsten bei Schlaganfällen, Blutungen, Demenzen oder nach Unfällen. Gerade die nonverbale Kommunikation erleichtert oft zusätzlich körperlich behinderten Patienten den Umgang mit der Umwelt. Kann ein Patient mit einer Sprachstörung nicht mehr pantomimisch zeigen, dass er gerne etwas zu trinken hätte oder rauchen möchte, so geht häufig die letzte Verbindung zur Außenwelt verloren.

Gut behandelbar

Apraxie als eine Art von nonverbaler Kommunikationsstörung ist bei bestimmten, den Hirnmantel betreffenden Demenzen bereits seit Langem bekannt und ein zentrales Zeichen gewisser Demenzarten wie Alzheimer. Bis heute wurde die Apraxie nicht als Symptom der Demenzen der tiefen Hirnstrukturen erkannt. Doch gerade diese Patienten mit Krankheiten wie Chorea Huntington, einer seltenen, vererbaren Erkrankung mit einer großen Anzahl an Bewegungsstörungen

und psychischen Beeinträchtigungen, leiden oft sehr stark an dieser zusätzlichen Einschränkung durch die fehlerhafte nonverbale Kommunikation.

In meiner Dissertation zeigte sich nach der Untersuchung von 126 Patienten mit verschiedenen Demenzarten, dass Patienten mit einer Demenz, ausgelöst durch die Abnahme der tiefen Hirnstrukturen, die gleiche Art von Bewegungsstörung entwickeln können wie Patienten mit einer „klassischen“ Alzheimerdemenz. Chorea Huntington-Patienten entwickeln in einem späten Krankheitsstadium eine Sprachstörung, welche die verbale Kommunikation behindert. Zusätzlich können diese Patienten unter einer nonverbalen Kommunikationsstörung durch die Apraxie leiden. Gerade schwer gehandicapte Patienten mit Chorea Huntington profitieren von der Therapie der Apraxie, die von speziellen Therapeuten sehr gut behandelt werden kann und bis heute leider viel zu oft übersehen wird. *Die Autorin hat an der Medizinischen Universität Graz studiert und arbeitet zurzeit an der Universitätsklinik für Psychiatrie in Graz.*

Fortsetzung von Seite 3

Anthes, der zwei einschlägige Lehrveranstaltungen an der Uni Linz betreut, bemängelt die geringe Anzahl an Publikationen zum Thema Electronic Games (*Anm.* Sammelbegriff für Konsolen- und Computerspiele). Barbara Lippe hat in diesem Bereich geforscht und ihre Dissertation an der Universität für angewandte Kunst „Game Boys for Play Girls“ genannt. Eine ihrer Erkenntnisse aus den Online-Umfragen unter rund 50 Frauen aus Japan, Korea und Europa ist die, dass sich E-Games keineswegs fest in Männerhand befinden. Lippe: „Viele der Frauen, die heute in der Videospiel-Industrie arbeiten, haben schon sehr früh selbst viel gespielt.“ In Japan sind dies in überwiegender Maße Konsolenspiele.

Sie habe ihrem kleinen Bruder seine ersten Nintendo-Konsolen weggenommen, um selbst zu spielen, gibt die Designerin bereitwillig zu. Aufgrund ihres Interesses hätten ihr die Eltern aber bald eigene Videospiele geschenkt. „Jeder Mensch hat einen Spieltrieb, das ist keine Gender-Frage, sondern eher eine Frage, welcher Typ man ist oder in welcher Stimmung man sich gerade befindet“, kritisiert die Designerin die „falsche Vermarktung“. Während Buben aus dem Vollen schöpfen dürfen,

biete man Mädchen vor allem Lernspiele an. „Da muss immer alles einen Sinn haben“, wundert sich Lippe über stereotype Rollenbilder: Das halte Frauen davon ab, selbst etwas auszuprobieren, herumzuprogrammieren und später in diesem Metier Fuß zu fassen, meint sie. „Ich wollte mein Zeichentalent anders verwerten, als Zeichenlehrerin zu werden“, bemüht die Spezialistin ein eher klassisch weibliches Berufsbild.

Buntes Forschungsfeld

Gegen den Mangel an wissenschaftlich fundierter Arbeit will eine interdisziplinär besetzte Gruppe um Peter Purgathofer von der TU Wien, Ernst Strouhal, Kultursoziologe an der Angewandten, Gerit Götzenbrucker, Publizistik-Institut der Uni Wien, und andere österreichische Wissenschaftler vorgehen. Die Forscher haben sich zum Ziel gesetzt, Dissertanten zu betreuen, die fächerübergreifende Arbeiten zum Thema E-Games schreiben wollen. Die Plattform sei im Aufbau begriffen, das erste Treffen habe vor vier Wochen stattgefunden, erzählt Purgathofer vom Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung an der TU Wien.

Eine Ausbildung für Spieleentwickler müsste seiner Meinung nach interdisziplinär sein, weiß er um „das Span-

nungsfeld zwischen Spielidee und technischer Umsetzbarkeit“. Die enge Zusammenarbeit zwischen Informatikern, Grafikdesignern, Kommunikationswissenschaftlern und Didaktikern ist wohl noch etwas zu modern für unser Hochschulsystem. Und so bleibt es dem Engagement einzelner Professoren überlassen, ob das große Interesse der Studierenden mit Lehrangeboten befriedigt wird. „Seit drei Jahren haben Informatiker bei uns die Möglichkeit, in Gruppen große Game Design-Projekte durchzuführen“, bemerkt Purgathofer.

An der FH Salzburg ist es Teil der Multimedia-Art-Ausbildung, dass „Studierende der vier Fachbereiche Audio, Video, Design und Animation im dritten Studienjahr gemeinsam an einem Spiel arbeiten“, erzählt auch Josef Schinwald, Leiter des Bereichs Animation & Game Design. Die Produkte der einjährigen Arbeit würden regelmäßig Preise einfahren (Animago, Top Talent).

„Wir bereiten eine Vertiefung in Game Design im Studiengang Medieninformatik vor“, gibt Studienprogrammleiter Wolfgang Klas von der Uni Wien einen Ausblick in den Herbst 2007. Die Donau-Uni Krems startet bereits heuer im November. Kostenpunkt: 12.900 Euro.