

37. Jahrgang - Nr. 24, 11. Juni 2007

WIRTSCHAFT: mehr Phantasie für KMU-Finanzierung +++ **MEDIZIN:** Körpereigene Cannabinoide wirken entzündungshemmend +++ **VULKANISMUS:** Kalte Asche breitet sich wie heiße aus +++ **ROHSTOFFE:** mehr auf Recycling setzen +++ **ASSISTENZSYSTEME:** allgegenwärtige Begleiter +++ **MEDIEN:** akustische Holographie mit 2700 Lautsprechern +++ Eigene Spiele für 100 Dollar-Laptop für Kinder entwickelt +++ **RÖNTGENLASER:** biologische Reaktionen filmen +++ **GRÜNDUNGEN:** besser in Leute investieren +++ **KARRIERE:** in Workshops einander kennen lernen +++ **PREISE:** Innovationspreis für Unfallchirurgie und Unterstützung der deutsch-polnischen Wissenschafts-Kooperation +++

KOMMENTAR: echte Antworten auf (richtige) Fragen

Semantische Suchverfahren im Zusammenhang mit dem zukünftigen Web 3.0 führen zu echten Antworten anstelle von Linklisten und eröffnen vielfältige Möglichkeiten für neue Dienste und Geschäftsmodelle. Zu diesem Fazit kamen Experten auf einer acatech-Tagung in Berlin.

Das Internet ist innerhalb weniger Jahre zu einer unverzichtbaren Infrastruktur geworden. Einen wichtigen Dienst des Internets stellen die Suchmaschinen dar. Wie aber sehen die Suchmaschinen der nächsten Generation aus und wo muss weiter geforscht werden? Kann Deutschland von diesem Wirtschaftszweig noch profitieren, oder ist es dafür bereits zu spät? Welche Gefahren und Herausforderungen bergen Suchmaschinen im Allgemeinen und die Marktdominanz einiger weniger Anbieter im Besonderen in punkto einseitige Information und Zensur, Datenschutz und Medienkompetenz? Mit diesen Fragen beschäftigten sich die Redner und Diskussionsteilnehmer auf dem acatech-Symposium zum Thema "Mehr als Stichworte. Wie arbeiten die Suchmaschinen von morgen?", das letzte Woche in Berlin stattfand. Während heutige Suchmaschinen auf Eingabe von Stichworten Linklisten liefern, sollen zukünftige Technologien präzise Antworten auf Nutzerfragen hervorbringen. Prof. Dr. Wolfgang Wahlster vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz wies den Weg zum Web 3.0, das aus der Verbindung von Web 2.0 und semantischem Web hervorgehen soll. Im Fokus des Forschungsprogramms stehen semantische Technologien, die Inhalte nicht mit Hilfe herkömmlicher Verfahren ermitteln, sondern die inhaltliche Bedeutung der Informationen erkennen und einordnen können. Auch Google steckt erkleckliche Summen in die Weiterentwicklung seiner Suchtechnologien. Die Nr. 1 im Suchmaschinenmarkt investiert in mehr als 50 Entwicklungszentren weltweit und arbeitet an der Verfeinerung seines Angebots für den Anwender. Doch dieser muss beachten: Eine gute Antwort kann nur auf eine gute Frage kommen. Auf die Frage „Wo finde ich eine Ferienwohnung im Juli mit Meerblick in Holland?“ gibt es die natürliche Suchstrategie: Ferienwohnung, Juli, Meerblick, Holland. Das Problem ist die Aufbereitung der zu durchsuchenden Seiten: Zum Beispiel muss die Zeitdimension („Juli“) so hierarchisch eingebunden sein, dass eben nicht alle Ferienwohnungen mit Meerblick in Holland kommen, sondern genau jene, in denen eine zusätzliche Aussage Juli vorkommt. Besser wäre es sogar, man verknüpfte mit dem Juli noch die Aussage „frei“ – sowohl bei der Frage, als auch in der Antwortstruktur. Das aber zeigt: Nur wo Semantik drin ist, kann man sie auch herauskitzeln. Fürwahr eine Mammutaufgabe!

WIRTSCHAFT: mehr Phantasie für KMU-Finanzierung

Bislang ist die Nachfrage nach sogenannten hybriden Finanzierungsinstrumenten für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) trotz einer deutlichen Steigerung in den vergangenen Jahren noch relativ gering. Zu diesem Urteil kommt eine aktuelle Studie von Beate Stirtz, Bachelor of Laws (LL. B.) an der Hochschule Wismar. Sie hat die wichtigsten hybriden Finanzierungsformen im Hinblick auf rechtliche Strukturen und bilanzielle beziehungsweise finanzielle Behandlung betrachtet und ihre Eignung für den Mittelstand untersucht. Unternehmern mit Kapitalbedarf liefert dieser Beitrag erste Anhaltspunkte dafür, ob und welche hybriden Finanzierungsformen für das jeweilige Unternehmen geeignet sind. Stirtz hat herausgefunden, dass diese in der Lage und generell auch geeignet sind, das Finanzierungsproblem mittelständischer Unternehmen zu lösen. Doch sie stellen bislang nicht für den gesamten, sondern eher für den markt- beziehungsweise renditestarken – größeren – Mittelstand mit einem hohen Wertzuwachspotential und einem hohen Investitionsbedarf eine ernsthafte Finanzierungsalternative dar. „Man kann wohl aber davon ausgehen, dass die Investoren - insbesondere die Banken - bei steigender Nachfrage ihre Konditionen herabsetzen und den Kreis der in Frage kommenden Unternehmen ausweiten werden“, fasst sie ihre Ergebnisse zusammen. Derzeit am gebräuchlichsten sind das Nachrangdarlehen, die stille Beteiligung und das Genussrechtskapital. Welche Finanzierungsquelle aber jeweils am besten geeignet ist, hängt von der individuellen Situation des Unternehmens ab. Möchte ein Unternehmen beispielsweise auf keinen Fall, dass neue Gesellschafter hinzutreten oder weitreichende Einflussmöglichkeiten gewährt werden, so scheidet die atypische stille Beteiligung aus. Dafür bieten sich hier insbesondere das Nachrangdarlehen, das Partiarische Darlehen oder das Genussrecht an. Solch hybrides Kapital wird in jüngster Zeit häufig auch als Mezzanine-Kapital bezeichnet. Tel. 03841-753-441, E-Mail: j.kramer@wi.hs-wismar.de

MEDIZIN: Körpereigene Cannabinoide wirken entzündungshemmend

Die sogenannten Endocannabinoide scheinen eine wichtige Rolle bei der Regulation von Entzündungsvorgängen zu spielen. Das haben Wissenschaftler der Universität Bonn in Mausversuchen herausgefunden. Die Studie hat möglicherweise auch therapeutische Implikationen: Im Tierexperiment minderte eine Lösung mit einem wichtigen Inhaltsstoff aus Cannabis allergische Hautreaktionen. Seit langem werden Extrakte der Hanfpflanze Cannabis in der Volksmedizin gegen Entzündungen eingesetzt. Anfang des letzten Jahrhunderts gab es das Naturheilmittel sogar noch in jeder Apotheke. Wegen der berauschenden Wirkung des Inhaltsstoffs THC (Tetrahydrocannabinol) verschwand die Pflanze jedoch in den 30er Jahren aus den Regalen. Angriffsort von THC sind die sogenannten Cannabinoidrezeptoren. Davon gibt es zwei Typen, CB1 und CB2. Beide sind so gebaut, dass THC an sie andocken kann. Im Gehirn führt das zur berauschenden Wirkung von Haschisch, Hanf und Marihuana. Doch warum verfügt der Körper überhaupt über CB1 und CB2? Die Antwort geben gentechnisch veränderte Mäusestämme, bei denen beide Cannabinoidrezeptoren nicht funktionieren. "Und eben diese Stämme waren es, bei denen eine entzündliche Hautreaktion beim Anlegen von Ohrklipps auftrat", erläutert Dr. Meliha Karsak, Wissenschaftlerin beim Hirnforscher Professor Dr. Andreas Zimmer vom Bonner Institut für Molekulare Psychiatrie. Gemeinsam mit den Bonner Dermatologen Dr. Evelyn Gaffal und Professor Dr. Thomas Tüting gingen die Forscher diesem Befund nach. Durch Allergene lassen sich in Versuchsmäusen Hautausschläge hervorrufen. "Normalerweise sind diese Ausschläge nur leicht", betont Dr. Gaffal. "Mausstämme, bei denen die Cannabinoidrezeptoren fehlen, reagierten jedoch viel stärker. Eine ähnliche Beobachtung machten wir, wenn wir die Rezeptoren mit einem Medikament blockierten." Die Ergebnisse eröffnen neue Optionen für die Behandlung von Hautallergien und Entzündungen. Tel. 0228-688-5300, E-Mail: neuro@uni-bonn.de und Thomas.Tueting@ukb.uni-bonn.de

VULKANISMUS: Kalte Asche breitet sich wie heiße aus

Um zu simulieren, wie sich eine Aschewolke eines Vulkans bei einer Eruption verhält, muss man die Asche nicht – sozusagen wie beim Original – im Experiment aufheizen. Es reicht, wenn man kalte Asche aus einer Kanone schießt. Das haben Vulkan-Experten von der Universität Würzburg festgestellt. Sie

simulieren sogenannte pyroklastischen Ströme in Experimenten, die sie zusammen mit italienischen Forschern durchführen. Wenn ein Vulkan explodiert und seine Eruptionswolke in den Himmel jagt, kann diese in der Luft kollabieren, nach unten fallen und als alles vernichtende Lawine aus glühendem Gestein, Gasen und Asche die Hänge des Berges hinunterrasen. Die Ströme sind mehrere hundert Grad Celsius heiß und können an die 250 Stundenkilometer schnell werden. Sie fegten zum Beispiel im Jahr 79 den Vesuv hinab und zerstörten Pompeji und andere Siedlungen. Die Würzburger Professor Bernd Zimanowski und sein Team bilden diese Prozesse in ihrem Physikalisch-Vulkanologischen Labor nach. In einem Projekt der italienischen Zivilschutzbehörde, des dortigen Nationalen Geophysik- und Vulkanologie-Instituts sowie Forschern der Universität Bari experimentieren die Wissenschaftler im Süden Italiens, bei der Gemeinde Spinazzola in Apulien, mit einer Art künstlichem Vulkan: Sie füllen eine Kanone mit bis zu 300 Kilogramm Vulkanasche vom Vesuv und feuern die Ladung mit genau festgelegter Abschussenergie bis zu 40 Meter hoch in die Luft. So entsteht eine Eruptionswolke im Kleinformat. Die Ablagerungen der künstlichen Eruptionswolke entsprechen jenen bei natürlichen Bedingungen. Auch die Größenordnung des Experiments reicht aus, um auf die Verhältnisse an echten Vulkanen hochrechnen zu können. Die Wissenschaftler haben jetzt nach Schuss-Experimenten mit 300 Grad heißer Asche herausgefunden: Sie können sich das Aufheizen künftig wohl sparen: "Was den Zeitpunkt des Kollapses der Eruptionswolke angeht, spielt die Temperatur keine Rolle, da waren die Verhältnisse wie bei den ersten Versuchen mit kalter Asche", sagt Zimanowski. Jetzt müsse man noch auswerten, ob auch die Fließgeschwindigkeit des künstlichen pyroklastischen Stroms identisch ist. Die Daten sollen zeigen, ob sich Gebäude gegen solche pyroklastischen Ströme schützen lassen. Tel. 0931-31-2379, E-Mail: zimano@geologie.uni-wuerzburg.de und presse@zv.uni-wuerzburg.de

ROHSTOFFE: mehr auf Recycling setzen

Allein die in Deutschland eingesparten Metalle wie Eisenerz oder Bauxit haben einen Wert von gut 1,4 Milliarden Euro pro Jahr. Dies entspricht rund 20 Prozent der jährlichen deutschen Importe an Erzen und Konzentraten. „Urban Mining“, die Gewinnung von Wertstoffen aus Zivilisationsabfällen und Produktionsreststoffen, ist für einige Rohstoffe also bereits ein etablierter Markt – jedenfalls bei uns. Doch hier können wir nicht stehen bleiben. „Das Angebot an Sekundärrohstoffen muss in den nächsten zehn bis 15 Jahren zunehmen, da die Rohstoffe immer knapper werden“, so Andreas Nickel vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML. „Aufgabe der Ressourcenlogistik ist es, diese Materialströme zu steuern und zu optimieren. Das heißt, komplexe Netzwerke mit sehr unterschiedlichen Akteuren unter den dynamischen Rahmenbedingungen der Ressourcenwirtschaft zu managen.“ Der weltweite Verbrauch an Rohstoffen wird vom World Resources Institute mit rund 5,6 Milliarden Tonnen pro Jahr beziffert, Tendenz steigend. Doch die natürlichen Vorkommen von fossilen Brennstoffen wie Erdöl, -gas oder Kohle sowie stofflich genutzten Rohstoffen, wie Edelmetalle oder Eisenerzen sind begrenzt. Um den steigenden Preisen und der Knappheit entgegen zu wirken, sind Sekundärrohstoffe als Ersatz für Primärrohstoffe gefragt. Doch auch diese müssen erst gewonnen werden. Eine große Herausforderung dabei ist, die geforderten Ressourcen ausreichend, kontinuierlich und in gleichbleibender Qualität zur Verfügung zu stellen. Denn Industrie- und Siedlungsabfälle – Ausgangsmaterial für Sekundärrohstoffe – fallen in kleinen und kleinsten Einheiten an, mit starken Schwankungen sowohl in der Menge als auch in der Zusammensetzung. Die Produzenten müssen mit einer geeigneten Verfahrenstechnik für konstante Qualität sorgen. Eine weitere Herausforderung ist es, mit einer optimierten Logistik das richtigen Ausgangsmaterial zur richtigen Zeit zur Verfügung zu haben, um die Produkte in die Supply-Chains ihrer Kunden integrieren zu können. Deshalb entwickelt und erprobt die Gruppe um Nickel am IML in engem Dialog mit regionalen Entsorgungsunternehmen einen Leitstand für die Ressourcenlogistik, mit dem die dynamischen Stoffströme in komplexen Netzwerken in Echtzeit visualisiert, optimiert und gesteuert werden können. Dabei kommen Algorithmen zum Einsatz, die innerhalb kürzester Zeit komplexe Stoffstromnetzwerke optimieren können und auf diese Weise die Dynamik beherrschbar machen. Benötigt werden solche Leitstände zum Beispiel bei der Versorgung von Kraftwerken mit Ersatzbrennstoffen oder von Müllheizkraftwerken mit Restmüll. Auf der transport und logistic in München, Halle C4, Stand 501/602 (12. bis 15. Juni 2007) präsentieren Fraunhofer-Forscher Konzepte und Modelle für Ressourcen-Logistik. Tel. 0231-9743-365, E-Mail: andreas.nikel@iml.fraunhofer.de

ASSISTENZSYSTEME: allgegenwärtige Begleiter

Die SerCHo-Projektgruppe hat einen neuen Beitrag im Zukunftsmarkt Heimvernetzung präsentiert - das "Service Centric Home". In dem Projekte wird mit Hilfe von softwarebasierten "persönlichen Assistenten" ein neuartiger Ansatz entwickelt. Diese Assistenten unterstützen den Bewohner in allen Wohnbereichen durch die individuelle Verknüpfung bislang isolierter Geräte aus den Bereichen Informationstechnik, Telekommunikation, Unterhaltungselektronik sowie Haus- und Hausgerätetechnik. Dabei werden die unterschiedlichen Assistenten mit einem einheitlichen Bedienkonzept und übergreifender Verfügbarkeit persönlicher Daten auf den Endgeräten integriert. Die Assistenten des Service Centric Home stehen dem Benutzer dann verhaltens- und situationsspezifisch mit ihren Leistungen und Tipps zur Verfügung und passen sich seinen persönlichen Präferenzen an. Um die entwickelten Dienste unter realitätsnahen Bedingungen zu testen und der Öffentlichkeit zu präsentieren, wurde in Berlin in den "Deutsche Telekom Laboratories" (T-Lab's) im TU-Hochhaus am Ernst-Reuter-Platz ein Showroom eingerichtet. In der Küche des Showrooms hilft der 4-Star Cooking Assistant dem Bewohner beim Kochen. Wie der hausinterne Energieverbrauch gesenkt werden kann, zeigt der Smart Home Energy Assistant. Der persönliche Kommunikationsassistent (PCA) bündelt und vermittelt Audio- und Videotelefonate, die einfach und komfortabel über den Fernseher gesteuert und im Nachhinein über den Message TV Assistenten abgerufen werden können. Dieser ermöglicht darüber hinaus das Öffnen und Bearbeiten von Nachrichten jeder Art - ob Fax, E-Mail oder Anrufbeantworter: Das Format ist hierbei nicht relevant. Das abendliche TV-Programm kann über den iEPG Dienst (Intelligent Electronic Program Guide) den individuellen Vorlieben der Bewohner entsprechend abgerufen werden. Über ein innovatives TV-Link Konzept werden Werbeeinblendungen personalisiert, erst bei Interesse des Nutzers detailliert und für einen späteren Abruf gespeichert. Der Bewohner kann über ein Dienstportal die Assistenten auswählen und aktivieren, die ihm persönlich den größten Nutzen versprechen. Zur Programmierung der SerCHo-Assistenten wurden im Projekt spezielle Programmierwerkzeuge entworfen, die von der Komplexität der notwendigen Technik abstrahieren. Tel. 0711-8214-5091, E-Mail: Kurt.Loesch@alcatel-lucent.de und sahin.albayrak@dai-labor.de - Internet: <http://www.sercho.de>

MEDIEN: akustische Holographie mit 2700 Lautsprechern

Im Rahmen einer grundlegenden baulichen Renovierung und medientechnischen Neuausstattung ihrer Gebäude hat die TU Berlin einen ihrer großen Hörsäle mit dem weltweit größten System einer Beschallungsanlage, basierend auf dem Prinzip der Wellenfeldsynthese ausgerüstet. Dieses Anfang der 1990er Jahre vor allem an der TU Delft in Holland entwickelte Verfahren der akustischen Holographie ermöglicht die Synthese von Wellenfronten virtueller Schallquellen durch Lautsprecherarrays. Ein 86 Meter langes Band - bestehend aus 2700 Lautsprechern - umläuft das Auditorium des Hörsaals H 104 im TU-Hauptgebäude mit seinen 650 Sitzplätzen etwa auf Ohrhöhe der Zuhörer. Die Lautsprecher werden über digitale Datenleitungen durch 832 unabhängige Signale angesteuert, die ihrerseits durch ein Cluster von 16 Rechnern generiert werden. Durch akustische Holographie können beeindruckende akustische - reale wie auch surreale - Hörwelten erzeugt werden, die sowohl der Forschung als auch der Kunst neue Möglichkeiten eröffnen. Damit besitzt die TU Berlin ein Alleinstellungsmerkmal im Schnittbereich von Technik und Medien/Kunst, das sie im Jahr der Geisteswissenschaften präsentiert. Alle Module des Systems wurden zum Teil für die TU Berlin, zum Teil an der TU Berlin selbst neu entwickelt. Das Gesamtkonzept wurde von Prof. Dr. Stefan Weinzierl (Fachgebiet Audiokommunikation) und der Firma Visaural/Christoph Moldrzyk erstellt. Die Lautsprecheranlage wurde gemeinsam mit der Firma Audio & Acoustics Consulting Aachen, Dr. Anselm Goertz, entwickelt, die Software zur Erzeugung der Lautsprechersignale nach dem Prinzip der Wellenfeldsynthese entstand am Fachgebiet Audiokommunikation der TU Berlin. Ziel war die Schaffung eines universell einsetzbaren Wiedergabesystems für Forschung und Entwicklung von immersiven (ganzheitlichen) Audio-Wiedergabeverfahren, Wahrnehmungsexperimente in virtuellen Umgebungen, auch in Kombination mit stereo-skopischer 3D-Projektion, die Präsentation von immersiven Inhalten und audiovisueller Medienkunst auch im Rahmen von Kongressen und öffentlichen Veranstaltungen sowie eine erweiterte Hörsaalbeschallung. Tel. 030-314-22236, E-Mail: stefan.weinzierl@tu-berlin.de - Internet: <http://www.ak.tu-berlin.de/>

Eigene Spiele für 100 Dollar-Laptop für Kinder entwickelt

Studenten des Hasso-Plattner-Instituts, Potsdam, haben Strategiespiele für den Kinder-Computer der internationalen Initiative "One Laptop per Child" (OLPC) entwickelt. Als Teilnehmer einer Vorlesung von Prof. Robert Hirschfeld, Leiter des Fachgebiets Software-Architekturen, implementierten 13 Bachelor-Studenten dazu Programme mit der Programmierplattform "Squeak" für den 100-Dollar-Laptop des OLPC-Projekts. Kindern in Schwellenländern sollen die Rechner helfen, kreativ zu sein und leichter zu lernen. Der Computer wird derzeit in einem gemeinnützigen Projekt entwickelt, an dem internationale Experten aus Industrie und Forschung mitwirken. Letzte Woche stellte ein freier Mitarbeiter des Viewpoints Research Institute, der Magdeburger Softwareingenieur Dr. Bert Freudenberg, auf dem HPI-Kolloquium den 100 Dollar-Laptop und den neuesten Entwicklungsstand des Projekts vor. Der Magdeburger ist einziger deutscher Entwickler in dem Team, das den Medienbaukasten "Etoys" für das OLPC-Projekt nutzbar macht. Kinder können damit Videos, Bilder und Text als Collagen zusammenstellen und einzelnen Elementen ein bestimmtes Verhalten zuordnen. Dazu werden Programmbefehle einfach mit der Computermaus zusammengestellt. "Ziel ist es, einen sehr günstigen, flexiblen, effizienten und langlebigen Laptop anzubieten, der Funktionalität und Design ansprechend verbindet", erläutert Prof. Hirschfeld. Vor allem die vielen Millionen bedürftigen Kinder in den abgelegenen Regionen der Erde sollen mit der preiswerten und Strom sparenden Lernmaschine einfachen Zugang zu Wissen und modernen Bildungsmöglichkeiten bekommen können. "Der Laptop hat einen drahtlosen Internetzugang eingebaut. Er kann sich ohne weiteres Zutun mit anderen Laptops seiner Art vernetzen", betont Prof. Hirschfeld. Tel. 0331-5509-150, Fax -169, E-Mail: hpi-info@hpi.uni-potsdam.de - Internet: <http://www.laptop.org> und <http://www.hpi-web.de>

RÖNTGENLASER: biologische Reaktionen filmen

Forschungsministerin Dr. Annette Schavan hat letzte Woche den Startschuss für den Bau des europäischen Röntgenlasers XFEL am Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg gegeben. Das rund eine Milliarde Euro teure Projekt wird von internationalen Partnerländern mitfinanziert und soll ab 2013 neue Einblicke in die Natur der Materie ermöglichen. "Mit dem XFEL wird in Europa eine weltweit einzigartige Lichtquelle entstehen, die für viele Fachdisziplinen außerordentlich interessant ist", sagt Prof. Dr. Jürgen Mlynek, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft, der das DESY angehört. Der XFEL wird hochintensive und gleichzeitig ultrakurze Röntgenblitze mit den Eigenschaften von Laserlicht erzeugen. Damit lassen sich zum Beispiel chemische oder biologische Reaktionen filmen oder dreidimensionale Aufnahmen von Molekülen machen. Außerdem können holografische Experimente mit Nanobauteilen durchgeführt werden. Am Bau des europäischen Röntgenlasers XFEL sind daher nicht nur Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Disziplinen Physik, Biologie und Chemie stark interessiert, sondern auch die Industrie, insbesondere für die Entwicklung neuartiger Hightech-Materialien. Die Abkürzung XFEL steht für "Freie-Elektronen-Röntgenlaser" (X-ray free-electron laser) und beschreibt die Funktionsweise der Anlage: Im XFEL werden Elektronen zunächst in einem unterirdischen Tunnel auf hohe Energien beschleunigt und danach dazu gebracht, ihre Energie in Form von hochintensiven Röntgenlaserblitzen abzugeben. Der 3,4 Kilometer lange Röntgenlaser wird vom DESY-Gelände bis zur Stadt Schenefeld verlaufen, wo ein neues Forschungszentrum mit einer großen Experimentierhalle für zehn Messstationen gebaut wird. Der überwiegende Teil der Anlage befindet sich dabei sechs bis 38 Meter unter der Erde. Aufgrund seiner Ausmaße ist der XFEL die längste künstliche Lichtquelle auf Erden. Tel. 030-206329-57, Fax -60, E-Mail über: presse@helmholtz.de - Internet: <http://www.xfel.net>

GRÜNDUNGEN: besser in Leute investieren

Nina Rosenbusch hat in einem Projekt an der FH Schmalkalden herausgefunden, dass weitaus weniger Frauen als Männer ein eigenes Unternehmen gründen. 2007 bearbeitete die Schmalkalder Absolventin, die mittlerweile an der Friedrich-Schiller-Universität Jena beschäftigt ist, die Daten erneut und kam dabei zu neuen interessanten Ergebnissen. Die Untersuchung ergab, dass selbstständige Frauen mehr

Wachstum in ihrem Unternehmen erzielen, wenn sie in ihr Humankapital und ihre sozialen Netzwerke investieren. Außerdem stellte sich heraus, dass Frauen mit einem geringeren Bildungsniveau mehr von breit angelegten Netzwerken profitieren als Frauen mit einem höheren Bildungsniveau. "Aus diesen Ergebnissen lassen sich klare Handlungsempfehlungen ableiten. Politik und Wirtschaft sollten entsprechende Traineeprogramme etablieren, um solche Bildungsdifferenzen zu minimieren und die Kompetenzen der angehenden selbstständigen Frauen zu stärken", so Projektmitarbeiterin Andrea Mäder. In dem Projekt "Geschlechtsspezifische Diversifikation von Unternehmensgründungen", das durch das Thüringer Kultusministerium gefördert wurde, wurden kleine und mittelständische Unternehmen aus Südhüringen zu ihrem Gründungsverhalten befragt. Ziel war es dabei, geschlechtsspezifische Besonderheiten herauszuarbeiten. Projektleiter ist Prof. Dr. Friedrich Kugler, zugleich Prorektor für Forschung. In dieser Woche werden die Forschungsergebnisse auf der "International Council for Small Business World Conference" in Turku (Finnland) präsentiert. Tel. 03683-688-3207, E-Mail: a.maeder@fh-sm.de

KARRIERE: in Workshops einander kennen lernen

Auf den erste "Jenaer Unternehmenstagen" in dieser Woche an der Friedrich-Schiller-Universität Jena lernen sich Studenten und Vertreter von Unternehmen auf themenbezogenen Workshops kennen. Unter dem Motto "Uni begegnet Praxis" haben damit rund 100 Studenten die Gelegenheit, Top-Unternehmen aus nächster Nähe kennen zu lernen. Die studentischen Vereine JenVision und Jena Business Strategy (JBS) veranstalten die Firmenkontaktbörse, an der sich außer den Jenaer Firmen Schott und Jenoptik auch die Unternehmen Randstad, Bosch, KPMG und The Boston Consulting Group beteiligen. Die Jenaer Unternehmenstage stoßen dabei auf reges Interesse: Insgesamt 150 Studenten hatten sich für die Teilnahme an einem der Unternehmenstage beworben, knapp 100 wurden von den Firmen ausgewählt und können "der Praxis begegnen". "Unsere Idee war eine Firmenkontaktbörse, die einen speziellen Charakter hat", sagt Mitorganisator Christian Warns von JBS. Bei der in dieser Form ersten Veranstaltung an der Jenaer Universität bieten die beteiligten Firmen für eine begrenzte Teilnehmerzahl Workshops an und gestalten jeweils ein komplettes Tagesprogramm. "So können die Unternehmen die Studenten besser kennen lernen. Auch für die Studenten hat das einen großen Vorteil: Sie können sich nicht nur mit Firmenvertretern unterhalten, sondern haben durch die Workshops einen zusätzlichen Nutzen", erläutert Warns das Konzept der Jenaer Unternehmenstage (JUT). Eine bewusste Karriereplanung ist für Studenten heutzutage immer wichtiger. Dazu gehört auch, frühzeitig Kontakte zu möglichen Arbeitgebern zu knüpfen und Einblicke in die Praxis zu bekommen. Tel. 03641-508732, E-Mail: christian.warns@uni-jena.de - Internet: <http://www.jut-info.de>

PREISE: Innovationspreis. Die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) prämiert damit Arbeiten, die Innovationen in der Unfallchirurgie zum Thema haben. Er kann für diagnostische oder anwendungstechnische Ideen vergeben werden. Entscheidend ist der unmittelbare klinische Nutzen der Innovation. Höhe des Preises: **10.000 Euro**. Bewerbungsfrist: **30. Juni**. Kontakt: Prof. Dr. med. H. Siebert, Generalsekretär der DGU, c/o DGU-Geschäftsstelle, Luisenstraße 58/59, 10117 Berlin, Tel. 030-2800430-0 und -1, Fax -6, E-Mail über webmaster.dgu@dgu-online.de +++ **Kopernikus-Preis.** Damit zeichnen die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Stiftung für die polnische Wissenschaft gemeinsam Verdienste um die deutsch-polnische wissenschaftliche Kooperation, insbesondere im Bereich der Nachwuchsförderung, aus, und zwar auf Vorschlag. Die Preissumme von **50.000 Euro** teilen sich jeweils ein Preisträger aus Deutschland und aus Polen. Bewerbungsfrist vom 1. Juni bis 12. Oktober 2007. Kontakt: DFG, Bonn, Dr. Torsten Fischer, Tel. 0228-885-2372, E-Mail: torsten.fischer@dfg.de und Andrea Wabschke, Tel. -2337, E-Mail: andrea.wabschke@dfg.de

IMPRESSUM

Redaktion: Dipl.-Päd. Ulrich Schmitz - Postfach 300742 - 53187 Bonn/Deutschland - Telefon +49-(0)228-972003 - Telefax -429 8728 - E-Mail: schmitz@wwponline.de - Wissenschaft - Wirtschaft - Politik wird wöchentlich herausgegeben von Ulrich Schmitz, IT-Fach- und Wissenschaftsjournalist, Bonn. Jahresbezugspreis: **EUR 255** (einschließlich 7% Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten derzeit 40 Euro für die gedruckten Ausgaben, alternativ: Versand als PDF-Dokument per E-Mail ohne Versandkosten). Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt - auch in der Online-Version (www.wwponline.de). Abdruck nur für Abonnenten bei Quellenangabe WWP gestattet. ISSN 1612-6874