

Die Zellen des menschlichen Körpers „sprechen“ miteinander. Sie reagieren auf unterschiedlichste Reize, leiten die darin enthaltene Information weiter, weigern sich, bestimmte Befehle zu befolgen. Ein ausgetüfteltes, hochkomplexes System. Ein System, in dem das kleinste sprachliche Missverständnis, eine fehlgeleitete Information, tödlich enden kann. Ein System, in dem Kommunikationsfehler die ausgewogene Balance zwischen Zellvermehrung und Zelltod zerstören und Krebs verursachen können.

Die Erforschung dieser Schaltpläne, über die an der Zelloberfläche empfangene Signale über eine kaska-

Brücke zwischen Naturwissenschaft und Medizin

denartige Reaktionskette innerhalb der Zelle bis zum Empfänger-molekül weitergeleitet werden, ist ein Teilbereich des vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) finanzierten und international evaluierten Spezialforschungsbereichs (SFB) „Zellproliferation und Zelltod in Tumoren“. Denn: Missachtet eine Tumorzelle das Proliferations-, also das Vermehrungs-Stoppsignal, wuchert die Zelle weiter, reagiert sie auf das Selbstmordsignal nicht, versagt die Apoptose, der programmierte Zelltod, und die entartete Tumorzelle bleibt im Körper. „Um diese Signale weiterleiten, amplifizieren, dosieren oder zeitlich begrenzen zu können, gibt es bestimmte Mechanismen, zum Beispiel Proteinkinase-Kaskaden. Dabei sind verschiedene Eiweißkörper hintereinander geschaltet und aktivieren sich gegenseitig“, erklärt Lukas A. Huber, Leiter der Abteilung Histologie und Molekulare Zellbiologie am Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie. Huber ist auch Leiter des

Tödliche Missverständnisse

In dem neuen Spezialforschungsbereich „Zellproliferation und Zelltod in Tumoren“ geht ein Innsbrucker Wissenschaftlerteam der Frage nach, warum aus einer gesunden Zelle eine entartete Tumorzelle entsteht.



SFB, an dem zwölf Wissenschaftler fächerübergreifend arbeiten. Fächer-, aber auch Institutionenübergreifend deshalb, weil die zwölf Forscher von vier verschiedenen Forschungsstätten kommen: der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck, der neu gegründeten Medizinischen Universität Innsbruck, dem Tiroler Krebsforschungsinstitut und vom Institut für Biomedizinische Altersforschung, einer Innsbrucker Dependence der Österreichischen Akademie

der Wissenschaften. Dort arbeitet auch Pidder Jansen-Dürr, der einen Forschungsbereich des SFB leitet, der sich mit so genannten insulinähnlichen Wachstumsfaktoren (IGF) beschäftigt. „IGF 1 und 2 sowie die daran bindenden Proteine sind wesentliche Spieler, wenn es darum geht, Proliferation zu aktivieren und Apoptose zu unterdrücken“, charakterisiert der Zellbiologe die Eigenschaften der IGFs. Seine Arbeitsgruppe will nun anhand dieser Moleküle verstehen, wie

die zwei „pathways“, die Apoptose und die Proliferation, miteinander verbunden sind. Der dritte Arbeitsbereich des SFB unter der Leitung von Gottfried Baier vom Institut für Medizinische Biologie und Humangenetik hat sich auf die Erforschung von weißen Blutkörperchen, den B- und T-Lymphozyten spezialisiert, die immantenter Teil der Immunabwehr sind. Bainers Problem: Was tun, wenn in diesen Zellen, die eigentlich die Tumorentstehung bekämpfen sollen,

selbst Tumore entstehen? Baier ist sozusagen auf der Suche nach einer „magic bullet“, die auf die tumorbe-fallenen Lymphozyten wirkt, die gesunden aber in Ruhe lässt. Unterstützt werden diese Projektbereiche durch einen gemeinsame Technologie Plattform, die von Guenther Bonn, Vorstand des Institutes für Analytische Chemie und Radiochemie, Univer-

Große Chance für den wissenschaftlichen Nachwuchs

sität Innsbruck geleitet wird. Hier werden z.B. hochsensitive Methoden entwickelt (Proteomics), um chemisch modifizierte Proteine, wie sie bei Krebserkrankungen auftreten können, zu identifizieren und zu untersuchen. 3,7 Millionen Euro investiert der FWF in den nächsten vier Jahren in den interdisziplinären SFB. Das Land Tirol und die Tiroler Zukunftsstiftung werden diese Fördersumme um weitere 10 % jährlich erhöhen und die Wissenschaftler hoffen auch auf zusätzliche Unterstützung durch die Stadt Innsbruck. Der SFB kann auf eine Zehnjahresperspektive verwei-



Lukas Huber

sen und wird einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung der Tiroler Life Science Szene leisten. Und er wird hauptsächlich vom wissenschaftlichen Nachwuchs getragen. Lukas A. Huber: „Neun der zwölf Unterprojekte werden von jungen Wissenschaftlern geleitet. Das ist ein vitales Zeichen des exzellenten Mittelbaus in Innsbruck.“

vorwort des rektors



Liebe Leserinnen und Leser,

mit dem neuen Universitätsgesetz 2002 befindet sich die Universität in einem neuen, intensiven Wettbewerb um ForscherInnen, LehrerInnen, MitarbeiterInnen in der Verwaltung und Studierende. Die Universität braucht ein charakteristisches Profil, um am Markt zu bestehen. Daber und aufgrund der widrigen Rahmenbedingungen ist eine Schwerpunktsetzung in Forschung und Lehre notwendig. Gleichzeitig erfordert die Reform einen langfristigen Entwicklungs- und Organisationsplan. Nach dem UG 2002 werden die Universitäten neue Rechtspersönlichkeiten und dies bedingt die Einführung eines neuen privatwirtschaftlichen Rechnungswesens samt Eröffnungsbilanz, die Umstellung auf das Angestelltendienstrecht und die Vorbereitung eines mehrjährigen Globalbudgets. Da die Universitäten nur Mieter der Universitätsgebäude sind, muss parallel ein Generalsanierungsplan für diese Gebäude gemeinsam mit dem Eigentümer, der Bundesimmobilien-gesellschaft (BIG), erarbeitet werden.

Ohne ein solides Fundament wären diese Reformen nicht durchführbar. Unsere Universität verfügt in vielen Bereichen über ausgezeichnete MitarbeiterInnen und wissenschaftliche Studierende. Bei Studierenden steht die Universität hoch im Kurs: Ihre

Gesamtzahl ist im Vergleich zum Vorjahr um 1,8 % auf 23.597 gestiegen. Webratsstipendium bleibt die Ausgliederung der Medizin. Mit Rektor Prof. Hans Grunicke wurde ein professionelles und vor allem kostengünstiges Modell einer Servicing der künftigen Medizinischen Universität Innsbruck verhandelt. Der überwiegende Teil der Verwaltungsaufgaben wird aufgrund von Leistungsverträgen von der „Leopold-Franzens-Universität“ übernommen werden. Die Universität möchte sich an dieser Stelle bei unserem Kooperationspartner der Tiroler Tageszeitung bedanken, die mit der Unizeitung ein Forum geschaffen hat, um unsere Leistungen in Forschung und Lehre unserem Umfeld vorzustellen.

Mit den besten Wünschen für die Weihnachtstage und das kommende Jahr

Ihr

Manfried Jantner

Manfried Jantner
Rektor der Universität Innsbruck

Feierliche Amtseinführung des neuen Rektorenteams

Das tun, was in unserer Macht steht

Im Rahmen der traditionellen Amtseinführung, der Inauguration, wurde die symbolische Übergabe der Universitätsleitung von Altrektor Prof. Hans Moser an den neuen Rektor Prof. Manfred Gantner und sein Team vollzogen.

uni & gesellschaft

Am 1. Oktober hat das neue Rektorenteam unter der Leitung von Prof. Manfred Gantner die Arbeit aufgenommen. Prof. Tilmann Märk hat die Forschungsagenden übernommen, Prof. Eva Bänninger-Huber ist Vizerektorin für Lehre und Studierende und HR Dr. Martin Wieser ist für das Vizerektorat Personal und Infrastruktur verantwortlich. Die feierliche Amtsübergabe erfolgte am 22. November im Beisein von über 400 Gästen an der SoWi-Fakultät.

Universität wertvoll für Region

Landeshauptmann DDr. Herwig van Staa unterstrich in seiner Begrüßung, dass es gelungen sei, das Bewusstsein Innsbrucks als Universitätsstadt

zu stärken. Er wünschte dem Team viel Erfolg und betonte: „Mit Rektor Gantner wurde die richtige Person für dieses Amt ausgewählt. Die Universität wird mit dem Land immer einen verlässlichen Partner an seiner Seite haben.“ Ähnlich äußerte sich BM Hilde Zach. Die Stadt profitiere von der Universität, und auch seinen internationalen Ruf habe Innsbruck dieser zu verdanken: „Innsbruck ist stolz auf seine Universität, die von höchster Bedeutung für das ganze Land und den gesamten Alpenraum ist.“

Als „nicht schlecht vorbereitet auf die neuen Herausforderungen“ bezeichnete Altrektor Moser in seiner Abschiedsrede die Universität. Bewunderung für die Arbeitsweise des neuen Rektors zeigte der Vorsitzende des Universitätsrats, Prof. Johannes Michael Rainer. Die Universitäten würden in die Freiheit ent-



der Verwaltung erfolgen. Vor allem bei der Lehre sieht Gantner Handlungsbedarf: „Wir müssen uns auf jene Studieninhalte konzentrieren, die unsere Absolventen als geistigen Proviant benötigen.“

Wettbewerb durch Bildung entscheiden

„Der Kampf um den Wohlstand künftiger Generationen, um die Wettbewerbsfähigkeit von Standorten und Regionen wird auf dem Gebiet der Forschung und der Bildung gewonnen - oder eben verloren“, unterstrich Gantner die Bedeutung der Universität für Tirol. „In unserer Macht steht es, die Nutzung und Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis zu unterstützen“, betonte Gantner und richtete folgenden Appell abschließend an die Festversammlung: „Vertrauen wir einander und tun wir gemeinsam, jeder an seinem Platz, jedenfalls das, was in unserer Macht steht!“



Neu und alt vereint (von rechts): Rektor Manfred Gantner, Amtsvorgänger Hans Moser, die Vizerektorin für Lehre und Studierende, Eva Bänninger-Huber, Vizerektor für Personal und Infrastruktur, Martin Wieser und der Vizerektor für Forschung, Tilmann Märk.

lassen und könnten endgültig „um die Weltklasse ritteln“.

Re-Motivation hat Priorität

Nach der Amtsübergabe ging Rektor Manfred Gantner in seiner Rede „Das tun, was in unserer Macht steht“ auf die Ziele des Rektorenteams ein. „Die Re-Motivation hat für uns aller oberste Priorität“, stellte er fest. „Jene, die an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck forschen, lehren, arbeiten und studieren sollen nach vier Jahren unseres gemeinsamen Weges

sagen können: Wir sind stolz auf unsere Universität“, gab sich Gantner zuversichtlich.

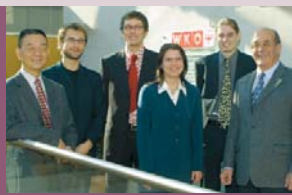
Bei der Profilbildung werde man auf die Fachkompetenz der Professoren, des Mittelbaus und der Verwaltung hören und die Studierenden miteinbeziehen. „Visionen müssen gemeinsam entwickelt und geteilt werden. Sie müssen übernommen, verinnerlicht und aus voller Überzeugung mitgetragen werden.“

Es werde eine Aufwertung der Forschung, eine Fokussierung der Lehre und eine weitere Professionalisierung

wissenschaft & wirtschaft

WETTBEWERBSFÄHIGKEIT DER TIROLER WIRTSCHAFT SICHERN WIRTSCHAFTSKAMMER TIROL ZEICHNET JUNGE FORSCHER(INNEN) AUS

Im Rahmen der Verleihung des Wirtschaftspreises 2003 an der SoWi-Fakultät und der Wirtschaftskammer Tirol werden jährlich fünf Diplomarbeiten oder Dissertationen ausgezeichnet.



Im Bild (u.l.): Dekan Prof. Dr. John-ren Chen, die Preisträger Mag. Harald Wohlfahrt, Mag. Michael Kirchler, Mag. Doris Ohnesorge, Mag. Florian Zach und der Präsident der Wirtschaftskammer Tirol, Dr. Hansjörg Jäger.

Um auf den Märkten der Zukunft zu bestehen, sind innovative regionale Strukturpassungen der Tiroler Wirtschaft erforderlich. Die Wirtschaftskammer Tirol

hat daher 1997 ein Abkommen zur Förderung der Kooperation von Wissenschaft und Praxis unterzeichnet.

Gefördert werden jährlich fünf anspruchsvolle wissenschaftliche Arbeiten, die innovative Wege für die Tiroler Wirtschaft eröffnen, Stärken und Schwächen des Wirtschaftsstandortes Tirol aufzeigen und Verbesserungen vorschlagen.

Universität als Partner der Wirtschaft

„Ohne Innovation verurteilen wir uns selbst zum Verlust von Arbeitsplätzen und des allgemeinen Lebensstandards“, meint Dr. Hansjörg Jäger, Präsident der Wirtschaftskammer

Tirol. Daher sei er für eine weitere Intensivierung der Kontakte zwischen Tiroler Wirtschaft und Universität Innsbruck bereit.

Übergang zur „Knowledge-Economy“

„Dem Globalisierungsdruck kann auf der regionalen Ebene durch Innovation begegnet werden. Diese Aufgabe können wir erfüllen, wenn wir ‚Wissen‘ und ‚Know-how‘ in den Mittelpunkt unseres Handelns stellen – also den Übergang zu einer ‚Knowledge-Economy‘ schaffen“, so Dekan

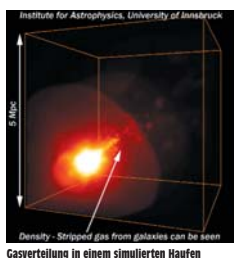
Univ.-Prof. Dr. John-ren Chen. Die Kooperation der Universität Innsbruck mit der Wirtschaftskammer Tirol soll die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Tiroler Wirtschaft sichern und stärken, unter Beachtung der Aufrechterhaltung und Verbesserung der Lebensqualität der Tiroler Bevölkerung.

Der Wirtschaftspreis 2003 der Wirtschaftskammer Tirol wurde am 4. 11. 2003 an Mag. Doris Ohnesorge, Mag. Florian Zach, Mag. Michael Kirchler, Mag. Harald Wohlfahrt und Mag. Hannes Rumer vergeben.



„Der Weltraum, unendliche Weiten...“ – Wer kennt ihn nicht, diesen Vorspann zur berühmten Science-Fiction-Serie? Die meisten wissenschaftlichen Modelle sagen ein expandierendes Universum voraus. Ein Innsbrucker Forschungsprojekt liefert dafür weitere Anhaltspunkte.

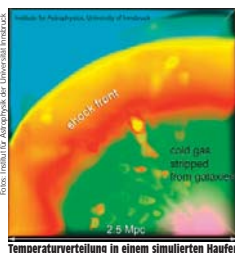
Der Weltraum dehnt sich immer weiter aus. Grund dafür ist – sehr vereinfachend erklärt: Es ist nicht genug Materie da, um diesen Prozess zum Stillstand zu bringen“, so Prof. Sabine Schindler vom Institut für Astrophysik. Schindler untersucht seit 1988 Galaxienhaufen. Galaxien sind im Universum nicht gleichmäßig verteilt. Sie bilden Ansammlungen von bis zu tausend Mitgliedern. „Diese riesigen Strukturen sind ideale Laboratorien für kosmologische Forschung. Sie geben Aufschlüsse über den Anfang, die Entwicklung und die Zukunft des Weltalls“, erklärt die Wissenschaftlerin. Bereits einzelne Galaxien - wie auch die Milchstraße, in der unser Planet



Erde etwa 26.000 Lichtjahre von der Mitte entfernt flottiert - sind riesige Systeme aus Sternen, Gas und Staub. Galaxienhaufen - als Struktur mit Durchmessern von einigen Millionen Lichtjahren und Massen von etwa 1015 Sonnenmassen - können als repräsentativ für das ganze Universum angesehen werden. Der nächste Galaxienhaufen ist von „unserem“ 50 Millionen Lichtjahre entfernt. Dieser

„Virgohaufen“ im Sternbild Jungfrau besteht aus 1.300 Galaxien.

DERZEIT UNERREICHBAR
Wenn Sabine Schindler durch ihr Teleskop blickt, unter anderem Röntgenbilder der Satelliten CHANDRA und



XMM-Newton auswertet, erforscht sie Gebilde, zu denen wir mit unserer heutigen Technologie gar nicht gelangen könnten. Flögen wir mit Lichtgeschwindigkeit, würden wir viele Millionen Jahre dorthin brauchen. „Galaxien in einem Haufen stehen nicht still. Sie bewegen sich mit bis zu tausend Kilometern pro Sekunde. Messungen der Geschwindigkeit liefern daher Hinweise auf die Masse eines Haufens. In weiterer Folge können wir auf die mittlere Dichte des Universums schließen. Dieser Parameter entscheidet darüber, ob sich das Weltall immer weiter ausdehnt, oder ob sich die

Expansion umkehrt“, so Schindler. Im Raum zwischen diesen Galaxien befindet sich sehr heißes dünnes Gas, das hochenergetische Strahlung ausstrahlt. Diese ist im Röntgenlicht sichtbar. In Galaxienhaufen beträgt der Anteil der Gasmasse 15 bis 20 Prozent. Zusammen mit der Masse der Galaxien beträgt der Anteil der sichtbaren Materie etwa 20 bis 25 Prozent. „Zu diesen 25 Prozent sichtbarer Materie kommen noch 75 Prozent nicht sichtbarer, so genannter ‚dunkler Materie‘ hinzu. Man kann annehmen, dass diese Massenanteile in Galaxienhaufen für das gesamte Universum repräsentativ sind. Diese ganze Materie - also sichtbare und dunkle zusammen - ist aber nur etwa ein Drittel dessen, das benötigt würde, um die Ausdeh-

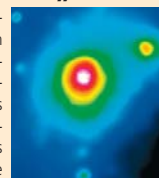


Univ.-Prof. Dr. Sabine Schindler

nung unseres Universums letztendlich komplett abzubremesen. Unser Universum dehnt sich daher weiter aus“, so Schindler. Nach Angaben der Expertin beläuft sich die Geschwindigkeit, mit der sich eine Galaxie in einer Entfernung von Millionen Lichtjahren von uns weg bewegt, auf etwa 100.000 Kilometer pro Stunde. Die Forschungen unter der Leitung Schindlers laufen bis 2005. Sie werden vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) finanziert.

Universum: „in Eins gekehrt“

Der Begriff „Universum“ stammt vom Lateinischen „Universus“. Übersetzt bedeutet dies „in Eins gekehrt“. Im Allgemeinen bezeichnet das Wort „Universum“ die Gesamtheit aller Dinge und Objekte. Im Speziellen ist der Weltraum, auch Weltall oder Kosmos, gemeint - jener Raum, in dem alle uns bekannte



Röntgenbild des Virgohaufens aufgenommen mit ROSAT

Materie und Energie enthalten ist. Allgemein wird angenommen, dass das Universum vor etwa zwölf bis 15 Milliarden Jahren beim Urknall entstanden ist und sich seither ausdehnt. Die Kosmologie befasst sich mit der Entwicklung des Universums von seiner Frühzeit bis heute und versucht Vorhersagen über die weitere Entwicklung zu geben.

uni & tirol

Rektor Prof. Manfred Gantner und Dr. Eric Veulliet, Geschäftsführer des Zentrums für Naturgefahren Management (alpS), unterzeichneten Anfang Dezember eine Fördervereinbarung, in der eine verstärkte Kooperation zwischen der Universität Innsbruck und dem neuen Kompetenzzentrum vereinbart wurde.

„Wir wollen die Erforschung und die wissenschaftliche Bearbeitung des Alpen Lebensraums verstärken und verstehen dieses Forschungsfeld als einen zentralen Schwerpunkt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck“, betonte Rektor

UNIVERSITÄT UND alpS VERSTÄRKEN KOOPERATION

Gantner anlässlich der Vertragsunterzeichnung. „Mit dem Kompetenzzentrum alpS wurde eine ideale Plattform geschaffen, auf der sich gemeinsam mit der Wirtschaft eine Wertschöpfungskette aufbauen lässt, die von der Grundlagenforschung bis zu konkreten Dienstleistungen und Produkten der regionalen Wirtschaft reicht“, so Gantner weiter. Eric Veulliet wies auf die neuen Herausforderungen für das Leben im

Alpenraum hin: „Die aktuelle Diskussion um die Folgen des Klimawandels für den Wintertourismus zeigt, wo diese Herausforderungen liegen. Zur Entwicklung neuer und zur Optimierung bestehender Strategien, Technologien und Systeme sowie zur Abschätzung des aktuellen und zukünftigen Risikopotentials wurde alpS in Innsbruck gegründet.“



Bereits jetzt arbeiten 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in dem Zentrum an insgesamt zwölf Projekten, in denen Fragen wie Hochwasserprognosen für den Inn, der Festkörpertransport in Wildbächen oder die Optimierung technischer Schutzmaßnahmen untersucht

werden. Dass die Hälfte der Mitarbeiter aus Absolventinnen und Absolventen der Universität Innsbruck rekrutiert werden konnte, verdeutliche die Qualität der hiesigen Arbeit. Mit insgesamt zehn Instituten aus mehreren Fakultäten arbeitet alpS schon heute zusammen. Dazu kommen zahlreiche Partner aus der regionalen Wirtschaft und der Verwaltung. Aber auch mit einer großen Zahl von internationalen Partner wird bereits kooperiert. Gemeinsam soll ein nachhaltiger Beitrag zur Sicherung alpiner Lebens- und Wirtschaftsraumes unter sich verändernden Rahmenbedingungen geleistet werden.

„Wenn's Wasser rinnt, dann kim i'g'schwind!“ Mit diesem schmissigen Spruch wirbt der „schnelle Geri“ auf den Gelben Seiten des Internet-Telefonbuchs für eine schnelle Reparatur des tropfenden Wasserhahns. Solche Inserate, die sich mit Wasser beschäftigen, unterzog Lorelies Ortner vom Institut für deutsche Sprache, Literatur und Literaturkritik einer Sprach- und Bildanalyse und fand Erstaunliches.

menschen & wissenschaft

Im Rahmen des Wasserschwerpunktes der Geisteswissenschaftlichen Fakultät analysierte sie erstmals 400 österreichische und deutsche Firmeninserate aus dem Internet-Brancheverzeichnis „Gelbe Seiten“. Der Großteil der Wasser-Inserate bezog sich auf das Bauwesen und den Wohnbereich, ein kleiner Teil auf die Getränkeherstellung und den Sport- und Gesundheitsbereich. Die Anzeigen sind generell sehr nüchtern gehalten und nicht sehr marktschreierisch – werbende Texte wie die vom schnellen Geri oben sind eine Ausnahme.

Als Firmennamen werden hingegen gerne Wörter verwendet, die eine bestimmte Assoziation zum Wasser hervorrufen. Dabei wird nicht mit Stilmitteln gespart: englische Wörter, Wortspiele oder Abkürzungen sind sprachliche „Tricks“, mit denen der Name einprägsam werden soll (Happy Pool, Tauchschule Mariteam, GAWAHEI = Gas – Wasser – Heizung). Mit dem klavollen, modernen Element „Aqua“ (Aquadur, Aqua Treff etc.) bildet man wesentlich lieber Firmennamen als mit dem unauffälligen Wort „Wasser“. Reine Namens-Firmennamen, wie sie frü-



Text und Bild übernehmen bei der Gestaltung der Inserate zwei verschiedene Funktionen: Der Text beschreibt rein informativ das Firmenangebot. Es werden häufig komplexe Fachwörter benutzt (z.B. Technische UV-Trinkwasserbehandlung).

her bei Klein- und Mittelbetrieben üblich waren (z.B. Harald Deutsch, Installateur), werden immer seltener und treten gegenüber Firmenbezeichnungen zurück, die man vom Namen her sofort mit dem Produkt verbindet (Tauchschule Wasserrat-

„Wasser“ in Wort & Bild



te, HA zwei OH Wasserbetten). Dem Einfallsreichtum sind keine Grenzen gesetzt.

DAS BILD LIEFERT DIE EMOTIONEN

Sind die Texte eher nüchtern, so sorgen die Farben und die bildlichen Darstellungen, und sind sie auch manchmal noch so klein, für die Emotionen: Sehr häufig verwendete Objekte sind Wellen und Tropfen als universell verständliche Ursymbole für Wasser, die schon in prähistorischen Zeiten dargestellt wurden. Wellen werden als Unterstreichung eingesetzt oder

Tropfen als i-Punkte. Manchmal verschmelzen auch Wort und Bild wie im Firmenlogo von Wieser, in dem sich das „W“ zu einem Pool erweitert (siehe Abb.). Und typisch für das Element Wasser – in den Inseraten wird sehr häufig die Farbe Blau verwendet.

Aus Kostengründen sind in den Inseraten sehr selten Fotos zu sehen, son-

den meist kleinen Telefonbuch-Inseraten werden die Information und die Emotion zum Wasser in hochverdichteter Form vermittelt. Man muss platzsparend agieren, um seine „Message“ an den Kunden zu bringen. Dies geschieht aus sprachwissenschaftlicher Sicht durch die Verschränkung einer verbalen und bildlichen Wassersprache, deren charakteristische Merkma-



dern viel häufiger sogenannte Icons, Bildelemente, die stark schematisiert und abstrahiert Assoziationen zum nassen Element hervorrufen sollen, wie Segelboote, Plastikente oder Wassertiere (Seehund, Delphin). Auch mythologische Elemente wie Neptun mit dem Dreizack tauchen auf.

le die Kürze und Prägnanz der Wörter, die einprägsamen Firmennamen und die starke Symbolkraft der Bildelemente sind. Durch die Verschränkung von Wort und Bild erkennt der Kunde sofort den Wasserbezug und entscheidet sich hoffentlich für den richtigen Installateur. Denn der Wasserhahn tropft noch immer!

uni & forschung

Wolfgang Baumeister, geboren 1946 in Wesseling bei Köln, arbeitet am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried bei München und ist Direktor der Abteilung „Molekulare Strukturbioogie“. Baumeister wurde durch seine Arbeiten am Proteasom bekannt – jene Organelle, die für den kontrollierten Abbau intrazellulärer Proteine zuständig ist. Diese Arbeiten haben den Weg für die Aufklärung der Struktur dieser großen und komplexen molekularen Maschinen wie auch deren enzymatischen Mechanismus gebahnt.

Ein-Blick in die Zelle

In jüngerer Zeit haben Baumeister und seine Mitarbeitern die Kryo-

Den Ilse und Helmut Wachter-Preis für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der medizinischen Forschung erhielt heuer Prof. Wolfgang Baumeister. In seinem Festvortrag widmete sich Prof. Baumeister dann Fragen der Strukturbioogie und deren Einsatz von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung.



ZELLFORSCHER AUSGEZEICHNET

elektronen-Tomographie entwickelt. Diese Methode gestattet es, intakte Zellen mit hoher Auflösung abzubilden und damit zu neuen Einblicken in ihre supramolekulare Architektur zu bekommen. Sie kann sehr wirkungsvoll zur Aufklärung des Netzwerkes molekularer Wechselwirkungen beitragen,

die den höheren Funktionen der Zelle zugrunde liegen. Hochauflösende Tomogramme einer Zelle sind letztlich dreidimensionale Abbildungen des gesamten Proteoms der Zelle. Prof. Baumeister ist Träger zahlreicher hoher wissenschaftlicher Preise und Auszeichnungen.

Förderung medizinischer Forschung

Der Ilse und Helmut Wachter-Preis ist mit 15.000 Euro dotiert und wird für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der medizinischen Forschung verliehen. Er wird von der Ilse und Helmut Wachter Stiftung an der

Medizin Universität Innsbruck vergeben. Diese Einrichtung geht auf den Lebenswunsch von Prof. Dr. Helmut Wachter zurück, dem inzwischen emeritierten Ordinarius für Analytische Chemie an der Medizinischen Fakultät, der durch diesen Preis seine Verbundenheit mit der damaligen Medizinischen Fakultät zum Ausdruck bringen und deren Ansehen in der Welt fördern wollte. Er rief zu diesem Zweck 1994 die Wachter Stiftung an der Medizinischen Fakultät der Universität Innsbruck ins Leben und stattete sie mit einem namhaften Grundvermögen aus. Die Stiftung wurde durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr sowie die Universität Innsbruck wohlwollend gefördert und durch private Zuwendungen vermehrt.

Lügen haben lange Beine

menschen & wissenschaft

Um alle Klischees und Unterstellungen von vorne herein auszuschließen: Frauen und Männer lügen gleich oft: In einer amerikanischen Tagebuchstudie wurde festgestellt, dass die untersuchten Personen durchschnittlich in etwa 34% der Interaktionen logen. Lügen ist also Bestandteil unseres täglichen Zusammenlebens, ganz im Gegensatz zu unseren Moralvorstellungen („Du sollst nicht lügen!“). Wobei Lügen ein sehr komplexes Phänomen ist, das verschiedene Formen annehmen kann und dem unterschiedliche Motive zugrunde liegen. So gibt es Ausreden, Irreführung, Erfindung, Schwindelei, Täuschungen, Notlügen, Lügen aus Höflichkeit oder berufsbedingte Lügen, wie sie beispielsweise Politiker verwenden. Dabei werden bestimmte Formen als moralisch verwerflicher bzw. weniger verwerflich beurteilt. Letzteres gilt etwa für die Lüge aus Höflichkeit, die sogar oft als soziale Fertigkeit betrachtet wird, um Konflikte zu vermeiden und freundschaftliche Kontakte zu erhalten. Auch gibt es Situationen, in denen mehr gelogen wird und es als

Foto: Corbis



Jeder von uns lügt, und wer das Gegenteil behauptet, der lügt. Mit dem Phänomen der Lüge beschäftigt sich ein Team um Vizerektorin Prof. Eva Bänninger-Huber vom Institut für Psychologie. Zwischen Frauen und Männern wurden deutliche Unterschiede in der Motivation zu Lügen gefunden, nicht aber in der Häufigkeit des Lügens.

legitim erscheint zu lügen. Bei der Jobsuche werden manchmal Fähigkeiten präsentiert, die nicht der Realität entsprechen und auch der Schneebericht in einer Region entspricht nicht immer ganz den Tatsachen.

Warum lügen wir?

Die Gründe zu lügen, können sehr unterschiedlich sein: Prinzipiell können

nen sie das Selbst, andere Menschen, oder die Beziehung zu anderen Personen betreffen. So lügen wir, um Vorteile zu erlangen, einen guten Eindruck zu machen, sich vor Gefühlen der Scham und Peinlichkeit, oder vor Strafe zu schützen. Es gibt natürlich auch die Freude am Lügen, d.h. die Freude, jemanden an der Nase herumzuführen. Untersuchungen weisen darauf hin, dass im Allgemeinen häufiger aus eigennützligen Motiven gelogen wird als um andere Personen zu schützen. Wobei generell emotional nahestehende Personen weniger angelen werden als andere Interaktionspartner.

Viele Lügen und Lügner bleiben unentdeckt

Interessant ist auch, dass Lügen und Lügner manchmal sehr

schwer zu erkennen sind und daher oft unentdeckt bleiben. Typisch für Lügensituationen sind beispielsweise häufige Verzögerungen oder stockende Sprache, der Gebrauch von Füllwörtern („ah“, „ähm“, „mmh“). Oft kommt es auch zu Fehlern im Satzbau und zu erhöhter Sprechgeschwindigkeit. Diese Indikatoren für eine Lüge sind aber keines-

wegs eindeutig, sondern müssen immer in Zusammenhang mit der jeweiligen Situation interpretiert wer-



Foto: Christoph Lohner

Immer wenn Menschen miteinander reden wird auch gelogen. Jeder der etwas anderes behauptet, der lügt. In vielen Fällen ist das ganz „normal“ und auch nicht problematisch, da solche kleinen Lügen das menschliche Zusammenleben meist vereinfachen und auch niemandem weh tun.

den. So zeigte beispielsweise eine von A. Heinze am Psychologie Institut mittels Videoanalyse durchgeführte Studie, dass lügende Personen einem auch besonders oft ins Gesicht schauen können, und dass sich die Häufigkeit des Lächelns in Lügensituationen nicht generell von derjenigen in Wahrheitssituationen unterscheidet.

Lügen Frauen anders?

Eine andere zu diesem Thema am Institut für Psychologie durchgeführte Arbeit von L. Erpelding befasst sich

mit dem Lügeverhalten von Frauen in der Partnerschaft. Dabei konnte in der den Lügen zugrunde liegende Motivation deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern festgestellt werden: Bei Frauen stehen beziehungs- und partnerorientierte Gründe fürs Lügen im Vordergrund. Die Lügnerinnen wollten mittels Lüge vor allem die Beziehung bzw. den Partner vor negativen Gefühlen schützen. Selbstorientierte Gründe wie vor dem Part-

ner besser dazustehen oder seine Aggression zu vermeiden, kamen hingegen selten vor. Männer lügen mehr selbstorientiert, um sich besser darzustellen und den Vorteil zu erhalten. Das Bild vom hinterhältigen Weib, das aus Eigennutz die Männer belügt, widerlegt die Studie also (ohne zu lügen!). Frauen scheinen aber immer noch Probleme zu haben, in der Partnerschaft ihre Wünsche und Ansprüche an ihren Partner direkt zu formulieren und durchzusetzen. Dies würde allerdings auch voraussetzen, dass die Männer bereit wären, unangenehme Wahrheiten besser zu ertragen.

uni & die welt

UNIVERSITÄT UND OBERGURGL PLANEN KONGRESSZENTRUM

Die Vizerektoren Prof. Tilman Märk und Dr. Martin Wieser besuchen das Universitäts-Sportheim mit der Alpinen Forschungsstelle in Obergurgl. Die Universität möchte gemeinsam mit der Gemeinde Sölden das Haus in den nächsten Jahren zu einem wissenschaftlichen Kongresszentrum ausbauen.

In einem konstruktiven Gespräch mit dem Bürgermeister der Gemeinde Sölden, Ernst Schöpf, und mit Vertretern und dem Geschäftsführer des Tourismusverbandes Obergurgl/Hochgurgl, Hubert Koler, einigte man sich dar-

auf, das Universitäts-Sportheim Obergurgl als wissenschaftliches Kongresszentrum zu etablieren. Das Sportheim soll einerseits als zentraler Tagungsort für die Forscher der Universität Innsbruck dienen, die sich künftig als „Universität im Alpenraum“ strategisch positionieren möchte. Andererseits soll auf diese Weise der Ruf eines internationalen Kongresszentrums aufgebaut werden.

Obergurgl zu internationaler Bekanntheit verholfen

„Obergurgl und die Gemeinde Sölden begrüßen die Öffnung des Uni-

versitäts-Sportheimes, dem ehemaligen Bundessportheim, das mit der Geschichte und dem Interesse der Bevölkerung Obergurgl tief verwurzelt ist. Als sportliches Zentrum der Schilehrerausbildung und als Standort der Alpinen Forschungsstelle erlangte das Haus und Obergurgl international große Bekanntheit, und an diese Tradition möchten wir anknüpfen“, so Bürgermeister Schöpf.

Auch Peter Falkner, Geschäftsführer der Liftgesellschaft Obergurgl, bestätigt die Intention einer engen Zusammenarbeit zwischen Obergurgl und der Universität Innsbruck.

Universität im Alpenraum

Der einheimischen Bevölkerung und den Gästen soll der Besuch ausgewählter Veranstaltungen und Vorträge im Universitäts-Sportheim angeboten werden. Weiters sind wissenschaftliche Winter- bzw. Sommerschulen im Universitäts-Sportheim geplant. Das Universitäts-Sportheim inmitten der Ötztaler Alpen bietet ideale Voraussetzungen für eine Kombination von Wissenschaft und Sport. Begeisterte Forscher und Stu-



Foto: Universität Innsbruck

Neue Pläne für das Universitäts-Sportheim und die Forschungsstelle in Obergurgl haben Vizerektor Tilman Märk (r.), Vizerektor Martin Wieser (2. v.l.) und Bürgermeister Ernst Schöpf (m.).

dierende sollen den Namen Obergurgl als wissenschaftliche Außenstelle der „Universität im Alpenraum“ international bekannt machen.

30 JAHRE STUDIUM ITALIENISCHES RECHTS IN INNSBRUCK

Im Jahr 1973 wurde durch das Kooperationsabkommen der Universität Innsbruck mit der Universität Padua und der Ernennung von Paduaner Professoren zu Honorarprofessoren der Innsbrucker Universität der Grundstein für die Ausbildung von Südtiroler JUS-Studenten im Italienischen Recht gelegt.



Seither organisiert die Rechtswissenschaftliche Fakultät der Universität Innsbruck ein regelmäßig angebotenes, vollständiges Diplomstudium des Italienischen Rechts, das nun den Namen „Integriertes Diplomstudium der Rechtswissenschaften an der Universität Innsbruck gemeinsam mit der Universität Padua“ trägt. Außeruniversitäre Institutionen unterstützen die praktische und finanzielle Durchführung des Studiums (Südtiroler Bildungszentrum, Land Tirol, Land Südtirol u.a.).

Die Besonderheit besteht darin, dass sämtliche Fächer des geltenden Italienischen Rechts an die Stelle der entsprechenden österreichischen Rechtsfächer treten (z.B. Bürgerliches Recht, Verfassungs- und Verwaltungsrecht, Strafrecht, etc.) und von eigenen Lehrkräften, insbesondere von den Professoren aus Padua, unterrichtet werden.

Das „Italienische Recht“ an der Universität Innsbruck hat sich im Laufe der Jahre fest etabliert und gilt als Pionierleistung universitärer Zusammenarbeit und internationaler Studien in Europa. Die Absolventen treten überwiegend in juristische Berufe in Italien ein, vor allem in Südtirol, wo sie aufgrund ihrer zweisprachigen Ausbildung in der deutschen und der italienischen Rechtssprache, auch in der juristischen Fachterminologie besonders qualifiziert sind. Die Absolventen sind aber auch berechtigt ein Doktoratsstudium anzuschließen.

In der Studienrichtung Italienisches Recht sind durchschnittlich 400-500 Studenten inskribiert, davon jeweils 60-100 Studienanfänger. Sie wird auch nach der Neustrukturierung durch das Universitätsgesetz 2002 fortgesetzt, da sie im besonderen Maße der Zielsetzung einer stärkeren Internationalisierung des Studienbetriebs entspricht und sich bestens in den geplanten Forschungsschwerpunkt „Alpiner Raum“ einfügt.

Nähere Informationen:
<http://www.uibk.ac.at/homepagelltal-Recht>

Aktionstage der Jungen Uni

Grosses Interesse bei Jung und Alt

menschen & wissenschaft

Tausende Kinder und Eltern stillten am 7. und 8. November ihren „Wissensdurst“ an der Universität Innsbruck. Die Aktionstage der Jungen Uni boten unter dem Motto „Wasser-Wissen!“ Spannendes und Geheimnisvolles aus Wissenschaft und Forschung.



Es waren erlebnisreiche zwei Tage, sowohl für die jungen und älteren Besucher als auch für die Wissenschaftler. Am Freitag, dem Schülertag, „überschwemmten“ mehr als 2.000 Schülerinnen und Schüler (über 80 Klassen!) aus Nord- und Südtirol das Hauptgebäude der Universität. Sowohl das angebotene Programm, als

auch die Anzahl der Kinder und Jugendlichen war dicht und lebendig. 24 Institute und Universitätseinrichtungen sowie das Mozartreum boten in der Forscherstraße im wahren Sinne des Wortes „Wissenschaft zum Angreifen.“ Wann und wo ist es schon möglich, wie bei den Geotechnikern, selbst ein Erdbeben zu erleben, oder, wie bei den Wasserbauern, ein Mure auszulösen. Auch

seine eigene Niere im Ultraschall der Kinderklinik zu sehen, war spektakulär.

Am Samstag, dem Familientag, besuchten auch viele Mitarbeiter mit Familie ihre Universität, und waren durchaus auch erstaunt, welche Forschungsvielfalt die Uni Innsbruck zu bieten hat. Während die Kinder mit dem Experimentieren beschäftigt waren – es ist ja schließlich nicht so leicht, eine Nase aus dem Aquarium der Zoologen zu fischen – nutzten die Eltern die Gelegenheit, sich bei den Experten zu informieren. Wie letztes Jahr war der Sturm auf die Chemie wieder groß. Der Chemiesaal war bei jeder Vorführung der Zauberswasserspiele zum Bersten voll!

Die Universität Innsbruck zeigte an den Aktionstagen der Jungen Uni mit viel Engagement und innovativen Angeboten, dass Wissenschaft und Forschung, wenn sie spannend und anschaulich dargestellt werden, auf großes Interesse bei Jung und Alt stoßen. Den viel bemühten „Elfenbeinturm“ hat die Uni Innsbruck wohl endgültig verlassen!



wissenschaft & wirtschaft

VIELES IST MÖGLICH

DIE ZUKUNFT INTERNETGESTÜTZTER IT-ANWENDUNGEN IM PROJEKTMANAGEMENT

Im November veranstaltete das Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft und Baumanagement (i3b) der Universität Innsbruck ein Seminar zum Thema „Die Zukunft der internetgestützten IT-Anwendungen im Projektmanagement“ im Tiroler Bildungszentrum Grillhof in Vill.

Ziel der Veranstaltung war es einen Blick in die Zukunft des Projektmanagements und der Projektentwicklung im Baubereich zu werfen. Die Bauproduktion ist mit ihren zahlreichen Schnittstellen und logistischen Herausforderungen beson-

ders für den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien geschaffen. Trotz des breiten Einsatzes dieser Technologien ist eine Effizienz- und Effektivitätssteigerung noch möglich, wenn man bereit dazu ist kreative und unkonventionelle Wege zu gehen. Immer öfter entscheidet die eingesetzte Informationstechnologie über die Wettbewerbsfähigkeit bei Planungs-, Dienst- und auch Bauleistungen.

Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema „Architektur und IT“ war ebenso ein zentraler Punkt des Seminars, was eine breit ge-



Die Vortragenden des ICC-Seminar 2003; von links: Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Thomas Matzoi, Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Arnold Tautschmig, Dr. Thomas Liebich, Dr. Rudolf Simon, Dipl.-Ing. Christian Kiermeier, Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Roland Feik, Dr. Uwe Forgger, Dipl.-Ing. Mag. Axel Blindow (nicht im Bild: Arch. Dipl.-Ing. Wolfgang Pöschl, Arch. Dipl.-Ing. Andreas Orgler, Dipl.-Ing. Uwe Rotermund)

fächerte Darstellung der Einsatzmöglichkeiten und Entwicklungstendenzen auf dem Sektor der Projektentwicklung mittels internetgestützter Werkzeuge.

Auch für das Jahr 2004 plant das i3b die Seminarreihe mit einem neu-

en Thema aus dem Bauvertragsbereich fortzusetzen.

Nähere Informationen finden Sie unter www.icc-seminar.com oder auf der i3b-Homepage unter <http://baubetrieb.uibk.ac.at>.

Formel I Stars im Test



Foto: Sebastian Henning

menschen & wissenschaft

Die beiden Formel I-Rennfahrer Giancarlo Fisichella und Felipe Massa haben sich im trainingswissenschaftlichen Zentrum Pulverturm am Institut für Sportwissenschaften der Universität Innsbruck einer Leistungsdiagnostik gestellt. Beiden Rennfahrern konnten die Innsbrucker Sportwissenschaftler hervorragende Werte attestieren.

Die beiden Sauber-Piloten wurden von den Wissenschaftlern unter der Leitung von Ass. Prof. Dr. Christian Raschner mit speziell entwickelten Tests für Automobilrennsportler auf Herz und Nieren geprüft. Gemeinsam mit dem ehemaligen Betreuer von Ayrton Senna, Jo Leberer, und mit Helmut Fink wurde eine umfassende Testserie entwickelt, die den Fahrern Hinweise über ihre Fitness gibt. Computergesteuerte Tests zur Auge-Hand/Fuß-Koordination, Krafttests zur Erfassung der Rumpfmuskulatur und Tests der feingliedrigen Fußsteuerung zur Optimierung der Gas-/Bremsbewegungen verlangen von den Fahrern körperlich alles ab. „Giancarlo Fisichella und Felipe Massa haben hervorragende Werte erzielt“, so Dr. Raschner zum Ergebnis der Tests. „Auch die körperliche Fitness der

beiden ist in allen Belangen ausgezeichnet.“

Führendes Labor in Europa

Mit dem Trainingswissenschaftlichen Zentrum Pulverturm (TWZ) besitzt Tirol eine der modernsten trainings- und leistungsdiagnostischen Institutionen Europas. Die Trainingswissenschaft liefert Hinweise zur Optimierung von Trainingsmethoden und macht so auch dort Leistungsverbesserungen möglich, wo durch Steigerung des Trainingsumfanges keine Fortschritte mehr erzielt werden. Durch die Errichtung von mehreren Labors zur allgemeinen und sportartspezifischen Leistungsdiagnostik ist das Inns-

brucker Institut zu einem wichtigen Partner von Nachwuchs- und Hochleistungssportlern der unterschiedlichsten Verbände geworden. „Zudem wird dadurch die praxisnahe Ausbildung der Studierenden auf einem international angesehenen Niveau ermöglicht“, betont Christian Raschner.

Optimale Vorbereitung für Spitzensportler

Die Innsbrucker Sportwissenschaftler leisten auch ihren Beitrag zu den seit vielen Jahren in allen Altersgruppen andauernden Erfolgen der österreichischen Skirennläufer. In den letzten Jahren kam es im Skirennsport durch Entwicklungen am Material-

entsprechende konditionell-kognitive Grundlagen geschaffen werden, um den erhöhten äußeren Belastungen muskulär entgegenzuwirken. So wird eine skispezifische Leistungsdiagnostik sehr erfolgreich im Nachwuchsskirennlauf durchgeführt. Dabei werden zum Beispiel alle SchülerInnen und Schüler des Skigymnasiums Stams dreimal jährlich einer umfassenden Testreihe unterzogen. Die Ergebnisse bilden eine wichtige Grundlage für die Ausarbeitung lang-

fristige Trainingspläne im alpinen Nachwuchsskirennlauf. Aufgrund der Kenntnisse im Bereich der motorischen Entwicklung kann davon ausgegangen werden, dass gerade in dieser Altersstufe wichtige Entwicklungsreize gesetzt werden müssen, um die individuell bestmögliche Leistungsentwicklung zu gewährleisten. Eine noch komplexere sportsspezifische Diagnostik ist im Hochleistungsbe- reich des österreichischen Skirenn- sports fixer Bestandteil in der konditionellen Vorbereitung.

Das Institut für Sportwissenschaften gehört mit seinen sportartspezifischen Diagnosemöglichkeiten international zu den führenden Labors. Neben

Giancarlo Fisichella (re) und Felipe Massa (li) ließen in Innsbruck ihre Kondition testen.



Formel I-Piloten und Skirennläufern werden auch die österreichischen Rodler regelmäßig in Innsbruck untersucht. In Zukunft wollen die Wissenschaftler auch vermehrt Sommersportler in ihre Untersuchungen einbeziehen.

Formel I-Piloten und Skirennläufern werden auch die österreichischen Rodler regelmäßig in Innsbruck untersucht. In Zukunft wollen die Wissenschaftler auch vermehrt Sommersportler in ihre Untersuchungen einbeziehen.

wissenschaft & wirtschaft

Genau hier will das Institut für Kommunikation im Berufsleben und Psychotherapie der Universität Innsbruck einhaken und Angebote machen: für Studierende als Qualifikation für das spätere Arbeitsleben ebenso wie für Unternehmen als Unterstützung bei der Professionalisierung.

Antworten für die Arbeitswelt

Die moderne Arbeitswelt unterliegt enormen Veränderungen. Die Berechenbarkeit und Sicherheit der beruflichen Laufbahnen schwindet. Von den Angestellten wird heute erwartet, dass sie als Arbeitskraftunter-

Begriffe wie Personal- und Organisationsentwicklung sind fester Bestandteil moderner Unternehmenskultur. Bei der professionellen Umsetzung bedarf es aber einer Vielzahl kommunikativer Fähigkeiten und Kenntnisse.



ANGEBOTE FÜR STUDIERENDE UND UNTERNEHMEN

nehmer agieren. „Es ist daher wichtig, die Menschen schon sehr früh mit individuellen Unterstützungssystemen vertraut zu machen und

ihnen die Grundlagen von Team- und Vorgesetztenverhalten näher zu bringen“, so Univ.-Prof. Dr. Heidi Möller, die neue Leiterin des Insti-

tuts für Kommunikation im Berufsleben und Psychotherapie. Neben Lehrveranstaltungen für Studierende aller Fakultäten, drei Universitätslehrgängen und einem reichhaltigen Fortbildungsprogramm bemüht sich das Institut auch vermehrt um den Kontakt zur Wirtschaft. In Kooperation mit der Tiroler Wirtschaftskammer wollen die Wissenschaftler den Unternehmen bei der Personalentwicklung und Weiterbildung von älteren Arbeitnehmern unter die Arme greifen. Gemeinsam mit der Industriellenvereinigung veranstaltet das Institut

seit kurzem eine Vortragsreihe zu Kommunikation, Management und Organisation. Die öffentlich zugänglichen Diskussionsveranstaltungen richten sich an Studierende, Wirtschaftstreibende und die interessierte Öffentlichkeit gleichermaßen und sollen den Dialog zwischen Universität und Unternehmen stärken. Das soll die Verschränkung von Theorie und Praxis in der sich wandelnden Arbeitswelt vorantreiben.

Alle Informationen zur Vortragsreihe finden Sie unter: <http://ixims.uibk.ac.at/interfakultaer/zwiko/lehre/vortragsreihen/>

Ökologie von Hochgebirgsregionen wird erforscht

Klimatisches „Gipfelbuch“



uni & tirol

Erstmals wird die Vegetation in 18 Hochgebirgsregionen Europas mit einheitlichen Methoden untersucht. Das Beobachtungsnetz spannt sich von Skandinavien bis Kreta, vom Ural bis nach Spanien. Ein Team der Innsbrucker Botanik nimmt Südtiroler Berggipfel unter die Lupe.



Die Pflanzenwelt des Hochgebirges reagiert auf Klimaänderungen empfindlich. Die dortige Flora hat sich im Lauf der Evolution an extreme Bedingungen, wie z.B. Kälte, angepasst. Mögliche Folge eines Temperaturanstiegs ist, dass hochalpine

Überlebensspezialisten von Arten verdrängt werden, die aus unteren Höhenstufen nach oben wandern. Beim EU-Projekt „GLORIA“ (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments) erfassen die Forscher solche möglichen Änderun-

gen vom Gipfel aus. Sie wählen damit jenen Ort, an dem derartige Änderungen als erstes beobachtbar sind. „In den Dolomiten und im Naturpark Texelgruppe in Südtirol könnte

zeichnet. „In fünf bis zehn Jahren untersuchen wir nochmals die Flora dieser Versuchsflächen und können dann feststellen, ob sich die Zusammensetzung – die so genannte Diversität der Pflanzenarten – verändert hat“, betont Erschbamer. Erste Reaktionen auf die prognostizierte Klimaerwärmung ließen sich in einer Dekade ablesen. Eine Verschiebung der Höhenstufen als langfristige Veränderung sei möglicherweise in 50 bis 100 Jahren beobachtbar.

Das EU-Projekt steht unter der Leitung von Prof. Georg Grabherr vom Institut für Ökologie und Naturschutzforschung der Universität Wien. An „GLORIA“ sind mehr als 50 Wissenschaftler aus 13 Ländern beteiligt. Die einheitlichen Methoden ermöglichen einen europaweiten Vergleich und Aussagen über die aktuelle Pflanzenvielfalt der Regionen. Durch das langfristige Beobachtungsprogramm soll dann der Einfluss der Klimaänderung erfasst werden. Eine weltweite Ausdehnung des Forschungsprogrammes ist geplant.

ALLES WALZER ... IM CONGRESS

Uniball 2004 – das gesellschaftliche Ereignis der Universitäten und Fachhochschulen Innsbrucks



Am 31. Jänner 2004 ist es wieder soweit: der Ball der Universitäten und Fachhochschulen Innsbrucks unterhält im Dreiviertel-Takt. Der Fixpunkt im alljährlichen Ballkalender wird heuer erstmals von allen vier großen wissenschaftlichen Einrichtungen ausgerichtet: der Universität Innsbruck, der Medizinischen Universität, der privaten UMIT und dem Management Center Innsbruck.

Tradition und Moderne

Wie selten zuvor vereint der Uniball 2004 unterschiedliche Welten im Inns-

brucker Congress. Auf mehreren Ebenen sorgen anspruchsvolle Kombinationen aus Musik und Gastronomie für einzigartige Unterhaltung. Zentrum sind der Classic-Ballroom in der Dogana mit dem Collegium Musicum und der Big Band Tirol sowie der Ballroom Saal Tirol mit dem Orchestro Italiana. In den Latin-, Caribbean- und US-Corthern sind Ambiente und Angebot perfekt aufeinander abgestimmt. So bietet unter anderem die kubanische Band „Havanna Son Club“ gemeinsam mit ausgewählten Cocktail-spezialitäten südliches Flair. Für Stim-

mung sorgt auch das 70's-Corner, wo die Zeit mehr als dreißig Jahre zurück gedreht wird.

Fliege als Leitsymbol

Der Uniball erstrahlt 2004 in einem neuem Selbstverständnis und kehrt zu seinen Wurzeln zurück. „Als das gesellschaftliche Top-Ereignis des Jahres überrascht der Uniball 2004 seine Gäste mit einem außergewöhnlichem Programm“, erklärt Organisator Mag. Anton Bodner zufrieden. Und was würde zu einem derartigen Ereignis besser passen als die klassische Smoking-Fliege – das neue Leitsymbol. Dass sich der hohe Anspruch des Balls nicht unbedingt finanziell wieder finden muss, beweist der Blick auf die Eintrittspreise: die Studentenkarten gibt's ab € 23,-, Gäste zahlen € 29,-. Die Karten sind rund 14 Tage vor der Veranstaltung im Vorverkauf erhältlich. Dann heißt es wieder: „Alles Walzer im Congress!“

Kartenvorverkauf

ab 19. Jänner in allen Studia-Filialen! Tischreservierungen nur in der Filiale Herzog-Sigmund-Ufer 15 (Stizplatz € 3,-). Österreichweit bei allen BA-CA-Filialen und unter www.clubticket.at



Mag. Peter Unterluggauer beim Ausmessen der Aufnahmeflächen

eine Klimaerwärmung auf den derzeit waldfreien, niedrigsten Gipfeln zur Ausdehnung von Hochstauden, Waldunterwuchsarten und Waldbäumen wie Zirben, Lärchen und Fichten auf dem niedrigsten Gipfel führen. Wenn die kurze Vegetationsperiode durch eine Erwärmung länger wird, könnten sich jene Pflanzen, die bisher an der Waldgrenze waren, nach oben hin ausdehnen“, so Prof. Brigitta Erschbamer vom Institut für Botanik der Universität Innsbruck. Andere – bisher am Gipfel beheimatete Pflanzen – könnten so verdrängt werden. Erschbamer und ihre Mitarbeiter, Mag. Peter Unterluggauer und Mag. Martin Mallaun haben bisher auf acht Gipfeln in Südtirol „Dauerflächen“ eingerichtet. Die in diesen Arealen lebenden Pflanzen werden genau ver-

Forschung mit Fantasie



Ragnarök (2757 m), Dolomiten/nördliche Latemargruppe

Damit abseits der Einflüsse von Mensch und Tier der reine Blick auf klimatische Änderungen möglich ist, untersucht das Team in Südtirol Gipfel, die touristisch nicht interessant sind oder kaum beweidet werden. Solche Berge haben meist noch keinen Namen. Von bisher acht untersuchten Gipfeln haben die Wissenschaftler sieben getauft. Ein Beispiel: „Da Wöllane“ (zu deutsch: Welcher). „Der Fantasie der Mitarbeiter sind keine Grenzen gesetzt“, so Erschbamer.

Impressum: Medieninhaber: Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Herausgeber: Rektor Manfred Gantner. Chefredaktion: Uwe Steger. Autoren: Sylvia Riedmann, Silvia Prock, Christian Flatz, Andreas Hauser, SciNews Austria - Mag. Gabriela Rimpl (0512-935274), Jürgen Steinberger. Bilder: Universität Innsbruck, Christoph Lackner, Institut für Botanik, Corbis, Sauber-Petronas. Redaktionsadresse: Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Christoph-Probst-Platz, Innrain 52, 6020 Innsbruck; Tel.: 0512/ 507-2591, e-mail: public-relations@uibk.ac.at. Graphische Gestaltung: Wachter Design, Defreggerstr. 38, 6020 Innsbruck. Druck: Intergrafik, Ing.-Ettel-Straße 62, 6020 Innsbruck.