

Ausgabe 29 $\frac{1}{09}$

DAS INFORMATIONSBLETT FÜR ANGEHÖRIGE UND FREUNDE DER TU GRAZ



TU Graz *print*

**TU Graz veranstaltet
RoboCup-WM**

**Steirische Spitzen-
forscher fordern
Unterstützung**

**"Augmented Reality"
an der TU Graz**



1811 2011
200 JAHRE TU GRAZ

Inhalt

- 2 Editorial
- 3 Vorwort des Rektors
- 4 TU Graz intern
- 6 Internationales
- 7 Service
- 8 Forschung
- 10 Interview "Erzherzog Johann"
- 12 Mobbing
- 13 CD-Labor Eröffnung: Augmented Reality (Erweiterte Realität)
- 14 Ball der Technik
- 15 Alumni
- 16 Kurznachrichten
- 19 Personalia & Veranstaltungen



Liebe Leserinnen und Leser,



Ines Hopfer

„Der Kongress tanzt(e)“ – mit viel Elan und Schwung wurde auch heuer wieder der Ball der Technik im Grazer Congress eröffnet. Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft gaben sich traditionell am TU Ball ein „Stelldichein“ und schwangen bis in die

frühen Morgenstunden das Tanzbein (siehe Seite 14).

Ein altes Sprichwort lautet, man soll „die Feste feiern, wie sie fallen“ – auch wenn die momentane Wirtschaftslage nicht immer Anlass zum Feiern gibt, kann, soll und muss man auf seine Wurzeln und Errungenschaften stolz sein dürfen. Gerade in der gegenwärtigen Situation ist es wichtig aufzuzeigen, woher man kommt und wofür man steht. TU Graz *print* hat Rektor Hans Sünkel und Alt-Rektor Josef W. Wohinz anlässlich des 150. Todestages von TU-Graz Wegbereiter Erzherzog Johann um ein Interview gebeten: auf Seite 10 und Seite 11 lesen Sie, wie der „joanneische“ Geist an der TU Graz lebt und auch in Zukunft weitergeführt wird – schließlich feiern wir 2011 unser 200-jähriges Bestehen. Ist Ihnen dazu auf unserem Titelblatt vielleicht etwas aufgefallen? Dieses neue Logo, anlässlich unseres „Gedenkjahres“, wird Ihnen ab sofort auf vielen TU Graz Publikationen und Produkten begegnen und für unser Jubiläumsjahr Stimmung machen!

Ein weiteres Event, auf das wir uns allerdings schon in diesem Jahr freuen dürfen, wurde vor ein paar Wochen vertraglich besiegelt: die RoboCup-Weltmeisterschaft findet diesen Sommer in Graz statt – und die TU Graz ist erstmals Veranstalter dieses internationalen Wettkampfs. Näheres dazu auf Seite 9.

Grund zur Freude geben auch die Ergebnisse der Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung 2008: das Resultat kann sich wirklich sehen bzw. auf Seite 5 lesen lassen: rund 97 % der Antwortenden arbeiten „gerne“ an der TU Graz. Und auch im Bereich der Forschung sind wir „top“: einem Team rund um Ferdinand Hofer gelang ein entscheidender Durchbruch in der Nano-Optik. Und Biochemiker der TU Graz warten mit neuen Kenntnissen im Bereich der Krebsforschung auf. Details zu diesen Forschungsergebnissen finden Sie auf Seite 8.

Damit unsere Forschung weiterhin so exzellent bleibt, möchte ich Ihnen den Beitrag über das „Forum Forschung“ besonders an Herz legen. In dieser neu gegründeten Plattform machen steirische Spitzenforscher inform einer Petition auf die massiven budgetären Kürzungen aufmerksam: die Grundlagenforschung ist dadurch immens in Gefahr. Wie auch Sie diese Petition unterstützen können, lesen Sie auf Seite 9.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und einen erfolgreichen Semesterstart!

Ines Hopfer
tugprint@tugraz.at

Impressum

Herausgeber: Büro des Rektorates der TU Graz
Redaktion: Ines Hopfer, Sandra Weber, Ulla Lehrmayer
Layout, Satz: Ulrike Haring
Auflage: 8.000 Stück, Ausgabe 29 (1_09)
Redaktionsadresse: Büro des Rektorates, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz
E-Mail: tugprint@tugraz.at
Tel: (0316) 873-6064, Fax: -6008
Blattlinie: TU Graz *print* versteht sich als Informationsmagazin für die interne und externe Kommunikation der Technischen Universität Graz.
Wir danken den Autorinnen und Autoren für die freundliche Bereitstellung der veröffentlichten Texte & Bilder.
Titelfoto: Augmented Reality - Erweiterte Realität im Taschenformat, © TU Graz/ICG
ISSN: 1994-7348
Verlag der Technischen Universität Graz

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Angehörige und Freunde der TU Graz!

Erzherzog Johann

Die Steiermark erinnert sich, besinnt und bedankt sich bei ihrem Vordenker, Wegbereiter und Förderer: Erzherzog Johann. Und die TU Graz als eine seiner erwachsen gewordenen Gründungen stimmt in den steirischen Chor ein. Erzherzog Johann war seiner Zeit gedanklich vorausgeeilt, hatte gleichzeitig die hinter ihm liegende Zeit verstanden und sich mit großem Engagement auch den aktuellen Problemen der Gegenwart zugewandt. Und eben diesen Geist lebt die TU Graz ganz bewusst, aber auch selbstbewusst.

TU Graz 2011 – minus 2

„Man braucht sehr lange, um jung zu werden“. Damit könnte Pablo Picasso durchaus auch die TU Graz gemeint haben. Nicht nur, dass der Ball der Technik von Jahr zu Jahr jünger wird. Es sind die attraktiven Studienangebote, es ist die faszinierende Forschungslandschaft, welche trotz der globalen Wirtschaftskrise (zumindest bisher noch) wunderschön blüht, es ist die wachsende Attraktivität unserer Gebäude, ja des Campus überhaupt, und letztlich ist es wohl das erfrischende Klima im Personalbereich, das uns jünger werden lässt.

Die planenden Vorbereitungen für unser „annus mirabilis“ sind voll angelaufen, zahlreiche interessante Ideen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden nun auf Realisierbarkeit abgeklopft, bis es dann ab etwa Mitte dieses Jahres an die Umsetzung geht. Jedenfalls wollen wir uns in zwei Jahren als moderne Universität mit Exzellenzanspruch und europäischem Profil der internationalen Öffentlichkeit präsentieren können.

EIT ENERGY KIC Proposal

Gleichsam symbolisch für diese unsere Geisteshaltung steht eine Thematik, die von einem hohen Maß an Nachhaltigkeit geprägt ist und eine tolle Perspektive für die Zukunft bietet: das EIT ENERGY KIC Proposal, das wir

im Sommer dieses Jahres einreichen wollen und auch einreichen werden. Die Vorbereitungen hierzu laufen auf Hochtouren.

Die Thematik fokussiert auf zukunftsorientierte nachhaltige Energiesysteme mit dem langfristigen Ziel den Klimawandel in erträglichen Grenzen



zu halten. Die Thematik ist somit inhaltlich dynamisch, in hohem Maße interdisziplinär und geografisch offen. Treibendes Element ist die Verbindung von Bildung, Forschung und Innovation auf höchstem Niveau. Das konstruktive Zusammenwirken von Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der einschlägigen Industrie ist daher eine Grundvoraussetzung für das Entstehen dieser „Knowledge and Innovation Community“ (KIC).

Eine wahrlich beachtliche Zahl an potenziellen europäischen Partnern aus dem akademischen wie auch industriellen Bereich haben bereits Absichtserklärungen zur Mitwirkung eingebracht, und die bestärkende Unterstützung durch die Bundes- und Landespolitik macht uns zuversichtlich. Unsere Mitbewerber haben durchwegs klingende Namen. Daher gestaltet sich

der Wettbewerb um dieses europäische Kompetenzzentrum für nachhaltige Energiesysteme und Reduktion des Klimawandels zu einem sportlichen Unterfangen. Wir sind jedoch gut aufgestellt und folglich auch guter Hoffnung.

Gegeneinander – nebeneinander – miteinander

Es mag schon sein, dass in der Vergangenheit die Zukunft in Raten, also nacheinander gekommen ist und folglich eher erträglich war als heute. Denn derzeit kommt die Zukunft offensichtlich nebeneinander und braucht daher auch neue Ansätze zu ihrer Bewältigung. Aber die Vergangenheit ehren, die Gegenwart beklagen und die Zukunft fürchten – das darf unsere Sache wohl nicht sein. Ja, an unserer Klagemauer sollte selbst in der schmalsten Ritze ein Stück Hoffnung Platz finden. Und daher sollten auch wir das „Yes, we can“ bemühen.

Universitäten sind keine Inseln der Seligen, sie sind Teil der Gesellschaft, sie sind vernetzt mit der Wirtschaft. Daher bleibt wohl auch die universitäre Landschaft von den gegenwärtigen weltwirtschaftlichen Wogen nicht verschont.

Die Krise gibt aber auch Anlass zur Rückbesinnung auf die wirklich wahren Werte. Sie ist gleichzeitig die Stunde der Forschung und der Bildung. Die Krise kann somit die Chance der Universität sein, falls unser Denken in die Zukunft gerichtet ist und antizyklisches Agieren praktiziert wird.

Verstehen auch wir das „Yes, we can“ als präsidialen Appell, den Mut in beide Hände zu nehmen und die vor uns ausgebreiteten Herausforderungen anzunehmen. Und agieren wir nicht nebeneinander, schon gar nicht gegeneinander, sondern vielmehr miteinander: Wissenschaft, Industrie und Politik gemeinsam.

Ihr

Hans Sünkel
rektor@tugraz.at

Der Weg zu Anerkennung führt über Herausforderungen

■ Die TU Graz stellt sich der Herausforderung und unterzieht sich einem Systemaudit nach den Regeln des Advanced Audit der AQA. Diese Kraftanstrengung wird dazu beitragen, den „guten Ruf“ unserer Universität langfristig zu stärken und auszubauen.

Die TU Graz wurde vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung aufgefordert dem internationalen Trend entsprechend Akkreditierungen/Auditierungen durchzuführen. Nach eingehender Diskussion mit den verantwortlichen Stellen des Ministeriums hat das Rektorat beschlossen, die TU Graz einer Systemauditierung bei der AQA zu unterziehen.

Diese Auditierung wird die Bereiche

- Studium, Lehre & Weiterbildung
- Forschung
- Personalmanagement & Personalentwicklung
- Internationalisierung & Mobilität

Folgende **Ziele** sind für dieses Projekt geplant:

Langfristige Ziele (Nutzen):

- Optimierung der Abläufe innerhalb der TU Graz zur Effizienzsteigerung bei Aufrechterhaltung des Freiraums der einzelnen Einheit/Person

- Steigerung des Qualitätsbewusstseins/der Qualitätskultur in allen Bereichen und Ebenen der TU Graz

Kurzfristige Ziele (Projektziele):

- Darstellung unserer Abläufe in den Bereichen
 - Studium, Lehre & Weiterbildung
 - Forschung
 - Personalmanagement & Personalentwicklung
 - Internationalisierung & Mobilität
- Positiver Abschluss des Systemaudits
- Umsetzung der Verbesserungsvorschläge
- Effiziente Kommunikation des Erfolges nach außen

Ziele während des Projektes:

- Einbindung aller Bereiche und Ebenen der TU Graz
- Starke Kommunikation und Information an alle Angehörige der TU Graz
- Ressourceneffizienz bei der Vorbereitung der Auditunterlagen
- Erschließen der Erfahrungen der

externen Peers für die TU Graz

- Start eines breiten Diskurses über die Qualitätskultur an der TU Graz

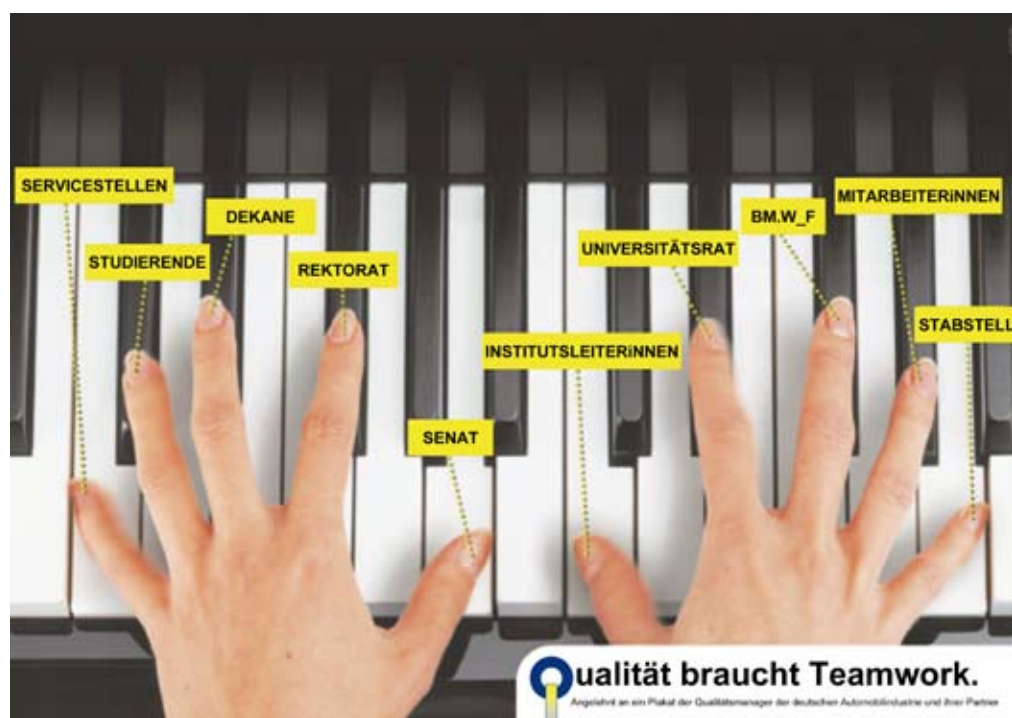
NICHT-Ziele:

- Beeinträchtigung der Freiheiten in Wissenschaft und Lehre
- Veränderung von Strategie, Vision oder Mission der TU Graz
- Veränderung der Organisationsstruktur der TU Graz
- Verschiebungen von Kompetenzen und Verantwortungen

Das Projekt „Systemaudit“ wird viele, wenn nicht gar alle Bereiche und Ebenen der TU Graz erfassen, spätestens wenn die Gutachterinnen und Gutachter gegen Jahresende für mehrere Tage zu uns kommen. Daher ist es wichtig, dass auch möglichst alle Angehörige der TU Graz darüber Bescheid wissen und ggf. positiv mitwirken, damit unsere Universität mit ihrem Streben nach Exzellenz auch richtig wahrgenommen werden kann. Diese Kraftanstrengung, und eine solche ist es jedenfalls, wird und muss zu einem positiven Abschluss gebracht werden. Alle, von den Studierenden bis hin zu unseren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, profitieren letztlich langfristig reichlich davon – der „gute Ruf“ der TU Graz wird dadurch weiter gestärkt werden.

VR Michael Muhr
muhr@hspt.tu-graz.ac.at

Gerald Gaberscik
gerald.gaberscik@tugraz.at



© VDA Quelle: QMC/Fotomontage Gaberscik

Grund zur Freude:

Die Ergebnisse der Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung 2008

Die Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung ging im Dezember 2008 in ihren zweiten Durchlauf. Ziel dieses Feedback-Instruments war es, ebenso wie bereits 2006 im Sinne eines bottom up Geschäftsberichts, einerseits ein Stimmungsbild zu erhalten, welches in erster Linie auf die Beziehung zwischen Führungskräften und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern abzielt. Andererseits war es durch die neuerliche Befragung möglich, deren Resultate mit Ergebnissen aus 2006 gegenüberzustellen, um so Entwicklungstrends abschätzen zu können. Die Ergebnisse können sich durchaus sehen lassen...

Der Schwerpunkt der Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung 2008 lag wie bereits 2006 auf der Führungskraft-Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbeziehung. Neben der Verwendung des exakt gleichen Fragebogens wurde auch die gleiche Zielgruppe - insgesamt 2117 Personen - angesprochen, um Vergleiche zwischen den beiden Momentaufnahmen ziehen zu können.

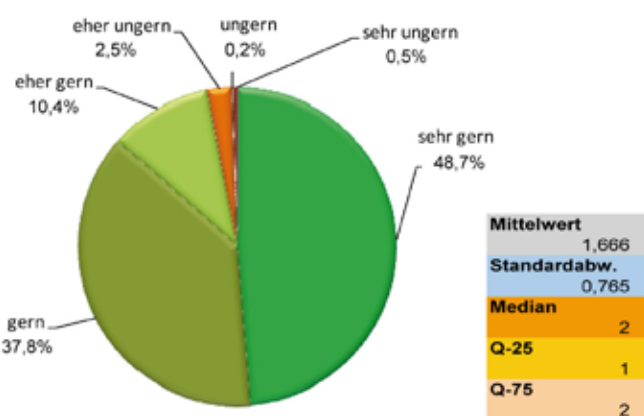
Mit 32,2% Rücklauf präsentierte sich die Befragungsbeteiligung wiederum durchaus erfreulich, wobei die eigentlichen Ergebnisse der Befragung ein besonders positives Stimmungsbild zeichnen. Beispielsweise konnte die Arbeitszufriedenheit im Vergleich zur Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung 2006 nochmals gesteigert werden, obwohl sie damals bereits ein äußerst zufriedenstellendes

Niveau erreicht hat. Während 2006 95% aller Antwortenden angaben, sehr gerne bis eher gern an der TU Graz zu arbeiten, erhöhte sich dieser Wert 2008 auf immerhin rund 97%, wobei beinahe 50% angaben, sehr gerne an unserer Universität zu arbeiten.

Bei der Erhebung jener Faktoren, die für die Beschäftigten am Arbeitsplatz von größter Bedeutung sind, kristallisierten sich im Bereich der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an erster Stelle die interessanten Aufgaben, an zweiter Stelle das Betriebsklima und drittens die Verwirklichung eigener Ideen heraus. Im Unterschied dazu reihen die Antwortenden des allgemeinen

Personals erstens das Betriebsklima, gefolgt von den interessanten Aufgaben und der Sicherheit des Arbeitsplatzes. Damit konnte das Ergebnis aus 2006 im Wesentlichen bestätigt werden. Das eigentliche Herzstück der Befragung widmete sich wiederum der Führungskraft-Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbeziehung. Wie bereits bei

Arbeiten Sie gerne an der TU Graz? (n=674)



Rund 97% der Antwortenden arbeiten „gerne“ an der TU Graz

der Befragung im Jahr 2006 – wurde den Führungskräften an der TU Graz durch deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein durchaus gutes Zeugnis ausgestellt. Während 2006 73,1% der antwortenden Personen mit dem Führungsverhalten ihrer Führungskraft sehr zufrieden bis eher zufrieden waren, brachte es die Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung 2008 diesbezüglich auf beachtliche 81,3%. Im Zuge der Befragung wurde auch versucht, diesem Ergebnis auf den Grund zu gehen, wozu wiederum die Profile der idealtypischen Führungskraft, die Selbsteinschätzung der Führungskräfte und die Beurteilung der Führungskräfte durch ihre Mitarbeite-

rinnen und Mitarbeiter erhoben wurden. Als besonders positiv hervorzuheben ist, dass sich die Führungskräfte entsprechend der Aussagen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter diesen gegenüber in hohem Maße wertschätzend und respektvoll verhalten, sowie zur Eigenverantwortlichkeit und Selbstständigkeit anspornen. Besonders in diesen beiden Punkten kommen die Führungskräfte den Anforderungen an eine idealtypische Führungskraft sehr nahe.

Generell ist im Zuge der Erhebung dieser Profile bemerkenswert, dass nicht nur das tatsächliche Führungsverhalten der Vorgesetzten von deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern positiver als noch 2006 beurteilt wurde, sondern dass die ant-

wortenden Führungskräfte ihre eigene Führungsleistung selbstkritischer beurteilen, als dies noch 2006 der Fall war. Somit nähern sich das Profil zum Selbstbild der Führungskräfte und jenes Profil, das sich aufgrund der Beurteilung durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ergibt, an.

Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass das Ergebnis der Befragung durchaus Anlass zur Freude bietet und den Weg der TU Graz, dem Thema Führung große Bedeutung

beizumessen und laufend daran zu arbeiten, bestätigt. Allen Beteiligten der TU Graz, die sich an dieser Initiative beteiligt haben, ist herzlich zu danken – Ihr Vertrauen und Ihre Teilnahme ist die Basis für eine solche Befragung.

Die gesamte Auswertung der Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung 2008 finden Sie auf www.personalentwicklung.tugraz.at unter Top News.

Ulrich Bauer

ulrich.bauer@tugraz.at

Martina Weichsler

martina.weichsler@tugraz.at

Kulturell bedingtes Fehlverhalten mit Humor erwidert

Neues Joint Study Programm mit Inha University in Südkorea – ein Erfahrungsbericht aus Studierenden-Sicht

25. Jänner 2008, Graz

„Herr Rieder, ich freue mich, Ihnen mitteilen zu können, dass Sie in der Vorauswahl für das Joint Study Programm an der Inha University, Südkorea, für das Studienjahr 2008/2009 nominiert wurden.“

Wow...noch mal lesen...stimmt wirklich! Ich geh ein Jahr nach Südkorea, Wahnsinn!! Christian Wegerer, Studienkollege und sehr guter Freund, ist total aus dem Häuschen. Er hat soeben die Nachricht erhalten, dass auch er auf seine Bewerbung eine Zusage erhalten hat. Drei Studenten der TU Graz wurden nominiert: Christian Wegerer, Bernd Taschler und ich, Robert Rieder. Wir sind aus dem Häuschen!

Ein Jahr später, Incheon / Seoul

Vor täglichen Kulturschocks ist man nicht sicher. Die gesamte Gesellschaft ist im Vergleich zur europäischen anders strukturiert. Zum Großteil ist dafür die tief verwurzelte Gesellschaftslehre des Konfuzianismus verantwortlich, die Höflichkeit und große Achtung gegenüber den Älteren vorschreibt. Dadurch beschränkt sich die Teilnahme der Studierenden an Seminaren oder Vorlesungen aus Respekt ausschließlich auf ein kritikloses Zuhören, wären da nicht die beiden Österreicher, denen gelehrt wurde, alles kritisch zu betrachten.

Als Austauschstudierender hat man von Beginn an einen Sonderstatus und wird durch die sehr freundlichen Kollegen schrittweise in die Gesellschaft eingegliedert. Grobes Fehlverhalten scheint keinerlei Konsequenzen zu haben und wird oft mit Humor kommentiert. Das

Architecture Department besteht hier nicht aus verschiedenen Instituten, hier ist es im Vergleich zur TU Graz ziemlich klein. Das Studium ist in Jahren aufgebaut und ähnelt der Organisation einer



Campus der Inha University im Verkehrsspiegel betrachtet

Fachhochschule, wo die Studenten die Kurse absolvieren müssen, die in einem Jahr vorgesehen sind. Wahlfächer gibt es nicht, dafür schließen sich Studenten oft zusammen, um sich bei Wettbewerben zu messen und zu profilieren. Die Teams bekommen dabei betreuende Unterstützung von den Professoren. Zwei Mal pro Jahr finden Workshops mit meist amerikanischen Gastarchitekten statt, die für alle verpflichtend sind, jedoch nicht zum Studienplan gehören (Mark Mack im WS 2007, Eric Owen Moss im WS 2008). Für Austauschstudierende gelten begünstigende Sonderregelungen bei der Belegung von Kursen und Studios, jedoch ist zu beachten, dass nur eine eingeschränkte Anzahl von Vorlesungen in Englisch gehalten wird. Auch das gleichzeitige Besuchen von Studios und Kursen der Undergraduate und Graduate School ist nach Absprache mit Professoren kein Problem. Hier ist es üblich, das fünfjährige Undergraduate Programme zu durchlaufen und bei Eignung darf man mit

dem zweijährigen Graduate-Programme fortfahren, das teilweise dem System der Wiener Meisterklassen ähnelt und in dem man nur einem Professor unterstellt ist. Kulinarisch bringt dieser Austausch eine ganze Reihe von neuen Gerichten und Überraschungen mit sich. Konstant ist die Schärfe, die in nahezu allen Speisen präsent ist und mittlerweile von uns lieb gewonnen wurde. Dagegen macht uns der starke und unserer Meinung nach ungenießbare Reisschnaps (Soju = Ethanol + Wasser) gar keinen Spaß. Dessen Konsum ist jedoch gesellschaftlich tief verwurzelt und Tradition.

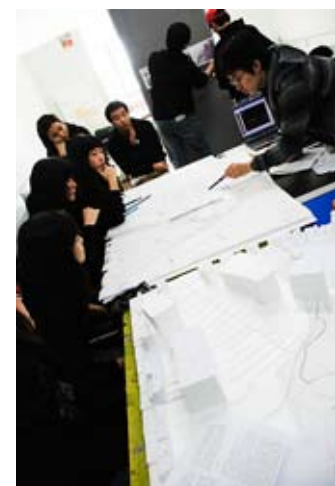
Der Austausch in diesem Teil der Welt ist auf jeden Fall wahnsinnig bereichernd, da die Gegensätzlichkeit zu unserer bekannten Kultur so massiv ist. Allein der Besuch von Seoul ist atemberaubend. Eine Weltstadt, die ihre zahlreichen Facetten jedes Mal zur Schau stellt. Man sollte diese Chance eines Auslandsaufenthaltes, die einem das Studium ermöglicht, auf jeden Fall nutzen und einen Schritt raus aus allem Bekanntem wagen.

Robert Rieder

rieder@student.tugraz.at

Christian Wegerer

christian.wegerer@student.tugraz.at



Workshop mit Eric Owen Moss

Nähere Informationen zu den Joint-Study-Programmen der TU Graz:
http://www.tugraz.at/international/Outgoings/Joint_Study

Das Studienservice der TU Graz ist bestens gerüstet!

Neue Regelung der Studienbeiträge

Die Studienbeiträge wurden nicht gänzlich abgeschafft. Es wurde lediglich der Personenkreis, der nicht zahlen muss bzw. der sich um Befreiung bemühen kann, erweitert. Die Verordnung zur Umsetzung der neuen Studienbeitragsregelung wurde im Jänner 2009 verlautbart, die TU Graz und das Studienservice haben sich bestens darauf vorbereitet und bieten für die Studierenden zahlreiche Informationsmöglichkeiten an.

„Die Studiengebühren sind abgeschafft!“ Derartige (Falsch-)Meldungen zierten die Titelblätter im Herbst letzten Jahres. Fakt ist jedoch: die Studienbeiträge wurden nicht zur Gänze abgeschafft. Ein Großteil der Studierenden kann zwar während der beitragsfreien Zeit gratis studieren, doch wird diese so genannte beitragsfreie Zeit (Mindeststudiendauer plus 2 Toleranzsemester) überschritten, heißt es zahlen. Und zwar wie gehabt: 363,36 Euro pro Semester. Begleitet wird der Studienbeitrag „neu“ von zahlreichen „neuen“ Regelungen. Diese umzusetzen, bedeutet einen enormen administrativen Aufwand. Eine große Herausforderung für die TU Graz, die sich seit Mitte Jänner mit der Umsetzung der Studienbeitragsregelung befasst: neue Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen müssen für die Zeit der Zulassungsfrist aufgenommen, EDV-Zugänge und zusätzliche Raumkapazitäten müssen geschaffen werden.

Denn jeder Antrag auf Erlass des Studienbeitrages muss geprüft werden. Und genau dieser Punkt stellt für das Studienservice der TU Graz eine große Herausforderung dar: „Wir wissen ja nicht, wie viele Studierende einen Erlass des Studienbeitrags beantragen werden“, erklärt die Leiterin des Studienservice Anna Maria Moisi. Erfahrungswerte gibt es in diesem Falle nicht. Ein erstes großes Problem hat sich bereits in den

ersten Tagen nach Bekanntgabe der neuen Regelung herauskristallisiert: „Am meisten betroffen von der neuen Regelung sind unsere Studierenden,



Großer Ansturm beim Studienservice der TU Graz



Kompetente und freundliche Beratung wird hier groß geschrieben

die nebenbei auch berufstätig sind. Auch jene Personen, die neben dem Studium als Studienassistenten oder Assistenten an der TU Graz arbeiten,“ so Moisi, „auch wenn ich weiß, dass diese Personen an der TU Graz arbeiten, sie müssen dem Studienservice fristgerecht einen Einkommensbescheid vom Finanzamt vorlegen, um einen Erlass

des Studienbeitrages zu erwirken.“ Dass dieser Einkommensbescheid meistens erst ab April, Mai vom Finanzamt vorliegt, verkompliziert die Sache, zumal die Frist für die Antragstellung für das bevorstehende Sommersemester mit Ende März endet. Das gesamte Team des Studienservice ist redlich bemüht, die Studierenden der TU Graz ausführlich über die neue Regelung der Studienbeiträge zu informieren. „Ein großer

Dank gebührt hier meinen Mitarbeiterinnen“, betont die Leiterin der Servicestelle, „das Telefon klingelt permanent, der Parteienverkehr hat sich enorm erhöht“.

Ab sofort aktiv ist auch eine eigene Emailadresse: an studienbeitrag@tugraz.at können Studierende Fragen zu den Studienbeiträgen stellen, die Mitarbeiterinnen des Studienservice bemühen sich so schnell wie möglich die zahlreichen Anliegen zu beantworten. „Jeder, jede hat ein Recht auf Information!“ so Moisi.

Eine weitere Innovation der TU Graz: dank des an der TU Graz entwickelten Unimanagementsystems "TUGonline" kann jede/r Studierende seinen eigenen Studienbeitragsstatus einsehen. Ein bislang einzigartiges Service. Weiters stehen im Internet ausführliche Informationen unter <http://www.tugraz.at/studienbeitrag> zur Verfügung. Die neue Regelung der Studienbeiträge kann zwar zu Irritationen führen,

doch wie Anna Maria Moisi mit Nachdruck festhält, „wir sind bestmöglich gerüstet.“

Anna Maria Moisi
moisi@tugraz.at

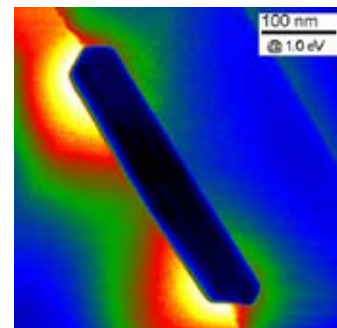
Ines Hopfer
tugprint@tugraz.at

NAWI Graz – Wissenschaftler entwickeln neue Messmethode

Ein Schub für Entwicklungen in der Nano-Optik kommt aus der steirischen Landeshauptstadt: Wissenschaftlern von TU Graz und Karl-Franzens-Universität Graz ist es als weltweit erster Gruppe gelungen, die Verteilung von Oberflächenplasmonen – das sind elektronische Dichteschwankungen an der Oberfläche von Metallen – auf Gold-Nanoteilchen mit Energiefilterungs-Elektronenmikroskopie zu messen. Die neuen Erkenntnisse liefern die Basis für ein breites Anwendungsspektrum für Informationsverarbeitung und Biosensorik und waren nur aufgrund der universitäten-übergreifenden Zusammenarbeit in den Naturwissenschaften zwischen den beiden Grazer Universitäten möglich.

Nano-Optik nutzt Licht, um Informationen zu übertragen. Genaue Kenntnis der Phänomene, die sich im Bereich von nur wenigen Nanometern abspielen, bildet die Basis für die Weiterentwicklung möglicher Anwendungen. Daher sind Messmethoden, die sich mit diesen „kleinsten Größen“ befassen, zentral. „Die Idee zu erstmaligen Messungen von Plasmonen auf Gold-

Nanoteilchen hatten wir schon länger, die Umsetzung war aber erst gemeinsam mit den Kollegen der Karl-Franzens-Universität Graz möglich“, berichtet Ferdinand Hofer, der das Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung der TU Graz leitet. Mit der neuen Messmethode können die Forscher Oberflächenplasmonen mit einer wesentlich besseren Auflösung messen als mit bisher gebräuchlichen optischen Methoden. Die Genauigkeit von einem Millionstel Millimeter scheint nun völlig neue technologische Anwendungen in greifbare Nähe rücken zu lassen: Denkbar sind Entwicklungen in der Biosensorik, wo nanoskopische Systeme genutzt werden, um etwa menschliche DNA zu erkennen. Oberflächenplasmonen können aber auch geeignet sein, optische Informationen in Computerchips deutlich schneller zu übertragen als dies mit herkömmlichen Computern möglich ist. Die neuen Erkenntnisse aus Graz könnten also zu einem entscheidenden Durchbruch in der Informationsverarbeitung beitragen. Nachzulesen sind die Resultate der Arbeit



„Glänzende Forschungsergebnisse“: Oberflächenplasmon auf einem Goldteilchen im Nanometer-Bereich

der Grazer Forscher in der Jänner-Ausgabe von „Physical Review B“, einer der renommiertesten Zeitschriften der Physik.

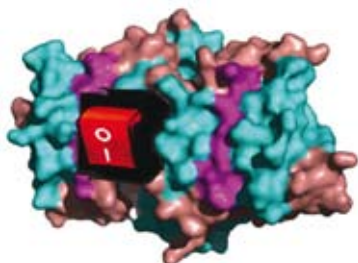
Originalarbeit:

Bernhard Schaffer, Ulrich Hohenester, Andreas Trügler & Ferdinand Hofer: High-resolution plasmon imaging of gold nanoparticles by energy-filtered transmission electron microscopy. *Physical Review B* (2009).

Alice Senarclens de Grancy
 alice.grancy@tugraz.at

Biochemiker der TU Graz liefern Erkenntnisse für die Krebsforschung

Steht der Körper unter Stress oder bahnen sich krankhafte Veränderungen an, bildet er bestimmte Eiweißmoleküle, also Proteine. Eines dieser Proteine ist die so genannte Chinonreduktase, die in zahlreichen Krebsgeweben nachweisbar ist. Obwohl in Studien bereits mehrfach darauf hingewiesen wurde, dass das Protein auch Teil eines Schutz- und Entgiftungsmechanismus darstellen könnte, blieb der molekulare Mechanismus bislang unbekannt. Nun ist es Wissenschaftlern der TU Graz in Kooperation mit Kollegen der University of Michigan, USA, und der TU München gelungen, die Funktionsweise



Proteasom in einer Oberflächendarstellung mit einem „integrierten“ Schalter

der Chinonreduktase besser zu verstehen. Die Resultate ihrer Arbeit veröffentlichen die Forscher in der aktuellen Ausgabe der „European Molecular Biology Organization“ (EMBO)-Reports.

Als Vorbild für die Prozesse im menschlichen Körper diente den Wissenschaftlern ein Enzym aus der Bäckerhefe: „Die Ähnlichkeit zu menschlichen Proteinen hilft uns dabei, das System im Menschen besser zu verstehen“, erklärt der Projektleiter an der TU Graz, Peter Macheroux, vom Institut für Biochemie der TU Graz. Die Vision der Wissenschaftler ist, dass sich der intrazelluläre Protein-„Schalter“ im Menschen bewusst betätigen lässt und damit das Risiko für

Krebserkrankungen deutlich verringert wird. Dazu ist aber noch Forschungsarbeit von Klinikern und Pharmazeuten notwendig, die auf die erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit der Gruppe von der TU Graz aufbaut: „Wir hoffen, mit unseren Erkenntnissen ein besseres Verständnis für das System und damit eine Grundlage für die Entwicklung neuer therapeutischer Möglichkeiten geschaffen zu haben“, so Macheroux.

Originalarbeit:

Sonja Sollner, Markus Schober, Andrea Wagner, Anna Prem, Lucie Lorkova, Bruce A Palfey, Michael Groll & Peter Macheroux: Quinone reductase acts as a switch of the 20S yeast proteasome. *EMBO Reports*, in press (2009).

Alice Senarclens de Grancy
 alice.grancy@tugraz.at

Die TU Graz veranstaltet die RoboCup-WM

Atlanta, Shanghai und nun Graz – der RoboCup ist die größte Robotikveranstaltung der Welt und verbindet Spiel, Sport und Wissenschaft in einmaliger Weise. Nach verschiedenen Metropolen der Welt ist mit der Vertragsunterzeichnung am 17. Dezember 2008, die steirische Landeshauptstadt als nächster Austragungsort fix: Die TU Graz veranstaltet mit dem RoboCup 2009 von 29. Juni bis 5. Juli 2009 in der Grazer Stadthalle die Österreich-Premiere dieses riesigen Wissenschafts-Events.

„Wir sind stolz, dass wir mit dem RoboCup die international größte Robotik-Veranstaltung erstmals nach Österreich bringen“, so TU Graz Vizerektor Michael Muhr, „der RoboCup zeigt, dass Technik auch Spaß macht und

verdeutlicht gleichzeitig den Nutzen, den wissenschaftliche Entwicklung bringt.“ Auch vonseiten der steirischen Landes-



Nach der Vertragsunterzeichnung (v.l.n.r.): RoboCup-Präsidentin Manuela Veloso, Bürgermeister Siegfried Nagl, Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder, TU-Vizerektor Michael Muhr und Erik Körner, Geschäftsführer des Hauptsponsors KNAPP Logistik Automation

regierung ist man über die Robotikveranstaltung in Graz begeistert: „Im Jahr

2009 steht unsere Landeshauptstadt eine Woche lang im Zeichen der ‚Künstlichen Intelligenz‘: mit der Großveranstaltung RoboCup-WM kommt ein internationales Top-Highlight nach Österreich und verspricht einen wissenschaftlich, wirtschaftlich und touristisch enormen Gewinn für unseren Standort,“ freut sich Kristina Edlinger-Ploder, Landesrätin für Wissenschaft und Forschung.

Die Organisatoren rechnen mit rund 3.000 Teilnehmern aus über 40 Ländern, die mit 700 Robotern zu den Wettbewerben nach Graz anreisen. Begleitend zu den Wettkämpfen findet auch eine wissenschaftliche Konferenz statt, bei der sich führende Köpfe der Robotik versammeln werden.

Initiative steirischer Spitzenforscher gegen die Kürzung der Wissenschaftsförderung in Österreich

Forschung bedeutet Zukunft. Die derzeit diskutierte massive Kürzung der Finanzierung der Grundlagenforschung bedeutet schlechtere Chancen für die Entwicklung einer Gesellschaft und schwere Standortnachteile für Österreich im Bereich Innovation und Technologie. Konkrete Maßnahmen, nicht Lippenbekenntnisse, sind daher dringend notwendig. In der Steiermark hat sich aus diesem Grunde ein „Forum Forschung“ der Start-Wittgenstein Preisträger und weiterer hervorragender ForscherInnen steirischer Universitäten gebildet. In Form eines Offenen Briefes, der auf der Homepage der TU Graz unter News & Stories nachzulesen ist, wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf die Gefahren einer Unterdotierung der Forschung für die Gesellschaft und den Wissenschaftsstandort Steiermark aufmerksam machen.

Der Sprecher des Forums an der TU Graz, Gerhard A. Holzapfel, vom Institut für Biomechanik, betont: „Gerade in einer Zeit wirtschaftlicher Unsicherheit ist es wichtig, ausreichende finanzielle Mittel für die Universitäten und die Wissenschaft zur Verfügung zu stellen. Nur so können

wir unsere Zukunft und internationale Wettbewerbsfähigkeit sichern und neue Ressourcen und Impulse in den Wirtschaftsstandort Österreich zurückfließen. Eigentlich eine logische Maßnahme, um der Krise entgegenzusteuern“. Fakt ist: Es braucht ein klares Bekenntnis aller Verantwortlichen für eine ausrei-

chende Dotierung der Grundlagenforschung in Österreich.

Wenn Sie die Petition unterstützen und sich dem „Forum Forschung“ in der Steiermark anschließen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an: forum.forschung@gmx.at



„Forum Forschung“: Markus Grabner (TU), Wolfgang Graier (Med Uni), Michael Trauner (Med Uni), Reinhold Schmidt (Med Uni), Rudolf Zechner (KFU), Gerhard A. Holzapfel (TU), Ellen Zechner (KFU), Claudia Ambrosch-Draxl (Montan Uni), Falko Netzer (KFU), Karl Kunisch (KFU), Peter Grabner (TU), Jakob Woisetschlager (TU), Christof Gattringer (KFU), Christoph Marschner (TU),

Ein Glücksfall für die Steiermark

2011 feiert die TU Graz ihr 200-jähriges Bestehen. In ihrem vollen Namen trägt sie auch die Bezeichnung Erzherzog-Johann-Universität, womit auf die Leistungen ihres Gründers und Namensgebers verwiesen wird. Was aber bedeutet die historische Figur Erzherzog Johann heute für eine Forschungseinrichtung wie die TU Graz? – TU Graz print hat den aktuellen Rektor Hans Sünkel und den früheren Rektor Josef Wohinz zum Gespräch gebeten.

Erzherzog Johann hat heute, 150 Jahre nach seinem Tod, immer noch große Strahlkraft in der Steiermark. Davon zeugen die zahlreichen Institutionen, die seinen Namen tragen. Eine davon ist die TU Graz. Wie wirkt sein „Geist“ heute auf der TU Graz, 200 Jahre nach ihrer Gründung?

Sünkel: Völlig unverändert. Sein „Geist“ kann im Wesentlichen dadurch charakterisiert werden, dass er einerseits seine Gedanken in der Zukunft hatte, aber gleichzeitig die Vergangenheit verstanden hat sich den Problemen der Gegenwart zuwandte. An der TU Graz versuchen wir zwar, die Zeit aus der Vergangenheit heraus zu verstehen, aber auch in die Zukunft hinein zu leben, und das mit einer Bodenhaftung, die auch Erzherzog Johann damals praktiziert hat.

Wohinz: Ich kann mich dem nur anschließen. Erzherzog Johann war hin und her gerissen zwischen Tradition auf der einen Seite und Innovation auf der anderen Seite. Und letztlich ist das auch ein Abbild unserer Zeit. Wir wollen gerade auf universitärer Ebene Strukturen, die sich bewährt haben, aufrechterhalten, müssen aber gleichzeitig den Aufbruch zu neuen Ufern riskieren. Insofern glaube ich, dass die Auseinandersetzung mit seiner Persönlichkeit heute einen Sinn für uns ergibt.

Stichwort Persönlichkeit: Was war das Besondere an der Persönlichkeit von Erzherzog Johann?

Sünkel: Erzherzog Johann hatte eine nicht unproblematische Jugend, wenn man bedenkt, dass er schon in ganz jungen Jahren seine Eltern verloren hat und später im frühen Alter von 18 Jahren bereits mit hohen militärischen Aufgaben betraut wurde – was erwartungsgemäß schief gegangen ist. Aus dieser Erfahrung heraus hat er sich anderen Themen zugewandt. Er hatte stets Interesse an der Bildung in diesem damals intellektuell eher

unterentwickelten Gebiet der Steiermark, und er hatte auch immer Interesse daran, die Jugend an Wissen heranzuführen. Das war letztlich der Grund, weshalb er schon in früher Jugend naturwissenschaftliche Sammlungen angelegt hat.

Aus dieser ersten Sammlung, die zu Forschungs- und Bildungszwecken angelegt wurde, ist ja dann die TU hervorgegangen...

Wohinz: Ja, Erzherzog Johann hat zunächst mit 18 Jahren von der Uni Innsbruck den Rektor auf Lebenszeit verliehen bekommen. Allerdings hat er 1811 seine naturwissenschaftlichen Sammlungen dem Land Steiermark überantwortet. Mit der Einrichtung dieses Joanneums hat er drei Ziele verfolgt. Das erste Ziel war die Schausammlung. Er hat damals schon eine relativ große Mineraliensammlung gehabt und diese sollte der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Das zweite Ziel – und das für uns besonders wichtige – war, dass er von Anfang an vorgehabt hat, das Joanneum auch als Bildungsanstalt einzu-

richten. Er hat den damals berühmtesten Mineralogen im deutschen Sprachraum, Friedrich Mohs, nach Graz geholt, der im Jahr 1812 in Graz seine Mohs'sche Härteskala entwickelt hat, die heute noch in der Mittelschule gelehrt wird. Aus dieser Bildungsanstalt sind in weiterer Folge die Technische Hochschule und dann die Technische Universität hervorgegangen. Das dritte Ziel war die Einrichtung eines Lesevereins, woraus die heutige Landesbibliothek entstanden ist.

Etwas überspitzt könnte man also sagen: Erzherzog Johann war ein Glücksfall für die Steiermark und für die gesamte Erneuerung der Region.

Sünkel: Das war mit Sicherheit so. Er war nach meinem Dafürhalten die treibende Kraft, die Innovation gelebt hat. Dazu nur ein Beispiel: Auf einer Reise nach England traf er auf James Watt und hat die Entwicklung der Dampfmaschine erlebt. Das war für ihn ein massiver Anstoß, ähnliche Entwicklungen auch in der Steiermark voranzutreiben. In der damals schwierigen Situation in unserer Region eine Zukunft mit modernen Mitteln zu gestalten – das zeugt schon von einem sehr innovativen Geist.

Wenn aus heutiger Sicht sein Wirken betrachtet wird, dann fällt einem unweigerlich der Begriff Nachhaltigkeit



TU Rektor Hans Sünkel im Gespräch ...

ein. Inwiefern sieht sich die TU Graz in seiner Tradition, was die Nachhaltigkeit betrifft?

Sünkel: Wir verstehen uns in der Tat als nachhaltige Universität und versuchen, im Bereich Forschung, Lehre, Personalentwicklung und Kooperationen eine nachhaltige Entwicklung zu forcieren. Wir gehen nicht schnellen Moden nach, sondern betreiben Forschung nur dann, wenn sie weit in die Zukunft reicht oder zumindest das Potenzial hat, das zu tun. Wir möchten eine Plattform schaffen, die nicht den raschen zeitlichen Veränderungen unterworfen ist, sondern vielmehr auch dann noch Wirkung zeigt, wenn sich technologische Entwicklungen ganz anderer Art ergeben. Wenn ich etwa an unsere Intention denke, ein Europazentrum für nachhaltige Energien nach Graz zu bekommen, dann ist das Ausdruck unserer nachhaltigen Denkweise.

Wohinz: Da muss man natürlich auch etwas aufpassen: Die Steirer versuchen manchmal, Erzherzog Johann mythologisch zu instrumentalisieren und schreiben ihm Dinge zu, die er vielleicht angestoßen hat, die aber letztlich andere weitergetrieben haben. Sein unternehmerisches Handeln etwa ist alles andere als nachhaltig. Davon ist eigentlich nichts erhalten geblieben, außer einem Weingut in Maribor, das heute noch existiert. Was hingegen von ihm erhalten geblieben ist, ist dieses Anstoßen von Bildungsaktivitäten. Also insofern ist die Nachhaltigkeit seines Wirkens – ein bisschen verkürzt

formuliert – nur in der Bildung und im Wein erkennbar.

Was plant die TU anlässlich des Jubiläumsjahres 2011?

Sünkel: Wir wollen dieses Jubiläum nicht nur am 26. November begehen, dem Tag, als Erzherzog Johann die Schenkungsurkunde für seine Sammlungen überreichte, sondern über das gesamte Jahr hinweg. Dabei wird es zwei Highlights geben: Voraussichtlich Mitte Juni die Eröffnung einer großen Ausstellung und am 30. September eine große Veranstaltung in der Aula. Darüber hinaus wollen wir über das gesamte Jahr hinweg unser Portfolio in Forschung und Lehre der internationalen Community näher bringen und planen neben diesen Aktivitäten vermehrt Großkongresse nach Graz zu bringen.

Welche persönliche Bedeutung hat Erzherzog Johann für Sie?

Wohinz: Ich beschäftige mich mit Erzherzog Johann schon relativ lange. Das ist einerseits darauf zurückzuführen, dass ich meine Heimatuni, sprich die TU Graz, immer als meine wichtigste Plattform in meiner beruflichen und persönlichen Entwicklung gesehen habe. Es kommt etwas Zweites dazu: Ich habe die Neigung, historische Tatbestände aufzuheben und aus der Beschäftigung damit Konklusionen für das Heute und Morgen abzuleiten. Wir Ingenieure haben natürlich unseren sehr persönlichen Zugang dazu, aber auch Hobby-Historiker können

durchaus ihre Konklusionen ableiten. Ich bemühe mich, ein differenziertes Bild von Erzherzog Johann für mich selbst zu gewinnen und dieses, wenn es gewünscht wird, auch nach außen zu kommunizieren. Ein sehr kritischer Zeitgenosse hat ihn als Wanderer auf einem Scheideweg zwischen Fürstenhausen und Volkshausen bezeichnet, Günther Nenning hat ihn als den unhabsburgischen Habsburger bezeichnet. Einerseits war er natürlich die Kaiserliche Hoheit, andererseits hat er Volksverbundenheit und Bürgernähe auf ganz besondere Art zum Ausdruck gebracht. Ich glaube, dass er dieses Spannungsfeld nie wirklich bewältigt hat. Genau diese Spannung zwischen Tradition und Innovation beschäftigt uns heute genauso.

Sünkel: Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten ist es wichtig, möglichst antizyklisch zu denken und zu handeln, also in Phasen der Rezession Aktivitäten zu entwickeln, die weit in die Zukunft reichen. Das bedeutet, dass wir geistig, so wie auch Erzherzog Johann damals, unserer Zeit ein Stück vorausseilen sollen und wohl auch müssen, um nämlich letztlich das zu genießen, was Louis Pasteur so treffend gesagt hat: Das Glück bevorzugt den vorbereiteten Geist. Sich jetzt auf die Zukunft einzustellen und dann durchaus ein Quäntchen Glück für sich in Anspruch nehmen zu können, um international gegenüber der Konkurrenz zu reüssieren – diese Haltung hat Erzherzog Johann bereits vor mehr als 150 Jahren gelebt. Wir versuchen das an der TU Graz ebenso, und somit bewusst oder auch unbewusst ganz im Sinne von Erzherzog Johann.

Wird es im Jahr 2011 eine Zusammenarbeit etwa mit dem Landesmuseum Joanneum geben?

Sünkel: Nachdem wir von der gleichen „Mutter“ abstammen, wird es natürlich auch in Zusammenhang mit der Ausstellung 2011 Bezugspunkte geben. Wenn alles so stattfindet wie geplant, wird es die Möglichkeit geben, Ausstellungen bei uns an der TU Graz virtuell am Landesmuseum zu besuchen und vice versa.

Danke für das Gespräch.

Die Fragen stellte **Stefan Schwar**
tugprint@tugraz.at



© TU Graz

... mit Josef W. Wohinz

Vom „gesunden“ Konflikt zur „ungesunden“ Konflikteskalation und retour!

Ein Raunen ging durch die österreichische Universitätslandschaft, als zu Beginn des Jahres ein vermeintlicher Mobbingfall bekannt wurde. Ein prominenter Fall. In der obersten Führungsetage. Noch dazu betraf es eine Frau, eine kranke Frau. Von purer Empörung, Unverständnis bis zu einem hinter vorgehaltener Hand geflüsterten „War eh klar, dass es die Frau nicht bringt!“ war alles zu hören. Das Rauschen im medialen Blätterwald war laut aber kurz und die vielen Fragen, die aufgeworfen wurden, blieben größtenteils unbeantwortet.

Mobbing ist nun in aller Munde, wird schon fast inflationär verwendet. Aber reicht eine alltägliche Auseinandersetzung aus, um gleich von Mobbing zu sprechen? Im Normalfall stellen Konflikte einen gewöhnlichen, sogar notwendigen Bestandteil in der sozialen Interaktion in Organisationen (auch Schulen, Vereinen usw.) dar. Kommt es jedoch zu systematisch feindseligen Angriffen, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken, wiederholt auftreten und zum Ziel haben, die betroffene Person von ihrem Arbeitsplatz zu vertreiben, ist es Mobbing. Die Angriffe selbst reichen von Verbreitung falscher Tatsachen über Zuweisung sinnloser Arbeitsaufgaben, Gewaltandrohung bis zur sozialen Isolation.

Ein klassisches Opfer- bzw. Täter-/Täterinnenprofil konnte in den zahlreichen Untersuchungen seit den 70er Jahren ebenso wenig erstellt werden wie eine Kategorisierung hinsichtlich des Geschlechts. Einigkeit herrscht in der Mobbing-Forschung nur darüber, dass JEDER bzw.

JEDE zum Opfer wie auch zum Täter bzw. zur Täterin werden kann, wenn die situationsbezogenen Voraussetzungen und strukturellen Faktoren dies begünstigen. Am Arbeitsplatz können dies Angst vor Verlust desselben (gerade in Zeiten der Rezession) sein, Mängel in der Kommunikations- und Informationsstruktur, unklare Zuständigkeiten, ungerechte Arbeitsverteilung, starke Konkurrenz

unter den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, Über- oder Unterforderung, Kooperationszwänge oder auch ein Management, das „Wasser predigt und Wein trinkt“. Auch hinsichtlich der Hierarchieebenen sind alle Konstellationen möglich: Vorgesetzte können genauso

mit einer Vertrauensperson, die aus dem privaten Umfeld, dem direkten Arbeitsumfeld oder aber aus einer innerbetrieblichen Interessensvertretung (Betriebsrat, Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen) kommen kann. Die Dokumentation der Angriffe in Form eines Tagebuches wird aber unbedingt empfohlen und macht neben Zeugen bzw. Zeuginnen, Briefen, Emails und ärztlichen Attesten erhobene Vorwürfe erst beweis- und nachvollziehbar. Dies ist auch insofern wichtig, da Mobbing-Handlungen straf-, zivil- und dienst- bzw. arbeitsrechtliche Konsequenzen mit sich ziehen können.

Die weitreichenden negativen Folgen des Mobblings sind nicht von der Hand zu weisen. Nicht nur für die gesundheitliche, berufliche und private Situation des Opfers, sondern auch für das Unternehmen selbst. Neben Minderleistung, Fehlzeiten und Fehlerkosten muss es Einbußen durch Störung der sozialen Arbeitsgemeinschaft, Motivations-, Kreativitäts- und Imageverlust verkraften. Um es gar nicht erst so weit kommen zu lassen, sind präventive Maßnahmen notwendig. Die TU Graz ist sich dessen bewusst und setzt auf verschiedensten Ebenen an. Das reicht von Information, Aufklärung und Transparenz in Arbeitsabläufen bis zu konkreten Angeboten in der internen Weiterbildung (Konflikt- und Kommunikationsseminare) sowie Führungskräfte- und Teamtraining.

Für weitere Informationen steht Ihnen der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen gerne zur Verfügung!

Armanda Pilingner
 a.pilingner@tugraz.at



Der Mob (engl. für Meute, Pöbel) mobbt (engl. to mob angreifen) sein Opfer.

mobben (Bossing) wie gemobbt werden (Staffing). Am häufigsten kommt es jedoch zum horizontalen Mobbing unter hierarchisch Gleichgestellten.

Betroffene, die Mobbinghandlungen ausgesetzt sind, müssen sich zuerst einmal der Situation selbst bewusst werden. Welche Schritte gesetzt werden können, bespricht man am besten

Wie Handys die Welt erweitern

Telefonieren ist bei modernen Mobiltelefonen lediglich eine Funktion unter vielen. Was sonst noch alles in unseren smarten Wegbegleitern steckt und wie sie unser Leben in Zukunft noch angenehmer machen, zeigen die Forschungen am Christian Doppler-Labor „Handheld Augmented Reality“ am Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen der TU Graz. Dort werden neue Darstellungsmöglichkeiten entwickelt, die ortsbezogene Informationen direkt aufs Handy liefern.

Jeder kennt die Situation: Man befindet sich in einer fremden Stadt und der Stadtplan hilft auch nicht wirklich weiter. Die Forschungen des neuen Christian Doppler-Labors „Handheld Augmented Reality“ könnten dem bald Abhilfe schaffen. Denn alles, was man braucht, um sich an unbekannten Orten zurechtzufinden, versteckt sich jetzt bereits in den Mobiltelefonen der neuesten Generation. „Eine Kamera und ein Bildschirm reichen aus, um Augmented Reality-Umgebungen zu erzeugen“, so Laborleiter Dieter Schmalstieg vom Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen. Das Handy ist für viele praktische Anwendungen einfach die bessere Alternative. Denn was früher nur umständlich mit Laptop im Rucksack und 3-D-Brille möglich war, passt heute buchstäblich in jede Handfläche. Genau das ist auch der entscheidende Punkt bei „Augmented Reality“ (AR): „Bei AR-Lösungen möchte man mobil sein. Das geht mit Handys optimal und sie liefern dafür auch die passende Hardware“, so Schmalstieg.

Viele Anwendungen

Während die „Virtual Reality“ (VR) eine vollständige virtuelle Welt erzeugt,

fungiert AR als Benutzerschnittstelle, die zusätzliche Information visuell darstellt. Diese Informationen müssen immer ortsbezogen sein, was über ein so genanntes Tracking-System geleistet wird. So weit und knapp die Theorie. Was damit tatsächlich möglich ist, zeigt



Unsichtbares sichtbar machen: Die Einsatzmöglichkeiten von AR sind ebenso vielfältig wie praktisch und reichen vom virtuellen Stadtführer bis hin zum „Röntgenblick“ für Ärzte.

die breite Palette an Anwendungen. Techniker können in Maschinen „hineinsehen“ und somit Wartungs- und Montagearbeiten durchführen, Ärzten steht ein „Röntgenblick“ zur Verfügung, der sie in den Körper hineinblicken lässt, und bei Installationsarbeiten kann man den Verlauf von Leitungen und Rohren im Boden oder an der Wand nachverfolgen. Aber auch für Tourismus und Werbung bietet AR viele Möglich-

keiten: vom virtuellen Stadtführer bis zu Zusatzinformationen für Produkte im Supermarkt.

Großes Interesse

Vom erfolgreichen Test im Versuchslabor bis zur marktreifen Anwendung ist es freilich noch ein großer Schritt: Das Interesse an AR sei zwar sehr groß, dennoch reagieren potenzielle Kunden wie etwa Mobilfunknetzbetreiber noch etwas zurückhaltend. Das liegt nicht zuletzt an den Entwicklungskosten – und zwar nicht für die Software. „Man

muss sich das so wie bei einem Videospiel vorstellen: Die Software ist dabei nicht so entwicklungsintensiv. Der Löwenanteil fällt auf den Content und auf die Gestaltung. Dafür braucht man Grafiker, Musiker etc., die diese Inhalte aufbereiten.“ Eine große Chance bieten dabei die zahlreichen Geo-Informationssysteme wie Google Earth, aber auch Social Network-Plattformen, die für AR-Anwendungen genutzt werden könnten. „Vieles wird

von den Menschen selbst kommen“, so Schmalstieg, „man muss ihnen aber dafür die geeigneten Werkzeuge in die Hand geben.“

Stefan Schwar
tugprint@tugraz.at

Weitere Eindrücke finden Sie unter:
http://studierstube.icg.tu-graz.ac.at/handheld_ar/



Zusatzinformationen aufs Handy: „Augmented Reality“ (Erweiterte Realität) bringt ortsbezogene Informationen direkt aufs Handy

„Technik in Bewegung“: Ball der Technik 2009

Prominent besetzt war auch dieses Jahr wieder der am 30. Jänner stattfindende Ball der Technik im Grazer Congress: Gastgeber Rektor Sünkel konnte neben akademischen und politischen Vertretern aus Stadt und Land – darunter die Rektoren Wegscheider, Schulz, Gutschelhofer und Smolle, Landesrätin Edlinger-Ploder und Stadtrat Eisl-Eiselsberg – auch Größen aus der Wirtschaft begrüßen, wie AVL Chef Helmut List oder Magna Powertrain-Chef Herbert Demel.

Bis in die frühen Morgenstunden konnte man an die 2000 Gäste beim Tanzen, Feiern und Networken beobachten. Besonderes Highlight war der unter dem diesjährigen Motto „Technik bewegt“ stehende „Antriebsraum“, in dem zahlreiche Exponate und Simulationen die Besucher in die Welt der neuartigen Fahrzeuge und alternativen Antriebe entführte. Verantwortlich dafür zeichnete neben dem Hauptsponsor

Magna das Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik. Für Stimmung am Tanzparkett sorgten das Grazer Tanzstreichensemble des Grazer Stadtorchesters, Sidestep, Cali4nia, die Jazzbanditen, Juan Carlos Sungurlian & Dejan Lukenic und die HTU-Disco im Kellergewölbe des Congress. Kabarettist Oliver Hochkofler brachte um 23 Uhr den Steiermarksaal zum Lachen und für die richtige Stimmung um Mitternacht sorgte die mitreißende Tanzeinlage der Gruppe „Tanzauftrag“. Wie energiegeladene Gäste wirklich waren, zeigte der Riesenansturm um 1 Uhr Früh im Stefaniensaal, als zur alljährlichen Quadrille gebeten wurde. So mancher musste wegen akutem Platzmangel aufgeben und das Tanzgeschehen von der Galerie aus beobachten. Die Veranstalter konnten sich also gemeinsam mit ihren Gästen über einen gelungenen, schwungvollen Ballabend freuen,

der sich übrigens vom neuen, gesetzlichen Rauchverbot nicht im Geringsten die Show stehlen ließ.

Ulla Lehlmayer
tugprint@tugraz.at



Eindrücke vom Ball der Technik 2009

Fotos: Nicole Götschmaier

Diagonale 2009

Die **Diagonale** – das Festival des österreichischen Films – findet heuer von 17. bis 22. März in Graz statt. Das umfangreiche Festivalprogramm (rund 200 Filme aller Sparten) bietet einen vielfältigen Überblick über die heimische Filmproduktion und wird auch in diesem Jahr tausende BesucherInnen in die steirische Landeshauptstadt locken. Abseits der Kinos lädt die **Diagonale-Nightline** mit allabendlichen Musikprogrammen zum lustvollen Tagesausklang.

Unter allen Leserinnen und Lesern werden
10 x 2 Karten verlost.

Schreiben Sie einfach ein e-Mail an
tugprint@tugraz.at mit dem Betreff **Diagonale**

Unter allen Einsendungen
werden 10 Personen gezogen.

Tickets ab 7. März im Kunsthaus Graz
und im Café Promenade, ab 18. März in den Festivalkinos
Programminfo ab 7. März **A1** Freeline 0800 664 080
www.diagonale.at



Festival des österreichischen Films
Graz, 17. – 22. März

Ein geodätischer Feiertag

„Die Hand, die die Wiege bewegt, bewegt die Welt“ sagt ein altes spanisches Sprichwort, das Gertrud von Le Fort später aufgegriffen hat. Anders ausgedrückt: ohne Mütter keine Kinder, ohne Kinder niemand, der die Welt bewegen könnte.

Eine Wiege der Geodäsie

Wenn nicht die ganze Welt bewegt werden soll, wohl aber die Welt der Geodäsie, dann kann man nach Graz an die Technische Universität blicken. Ich schreibe bewusst „kann man blicken“ und nicht „muss“, denn im fast schon legendären „Wiener Vermesserlied“ von Thomas Wunderlich wird ja der Anspruch auf den globalen geodätischen Ursprung nach Wien verlegt: „Ja, a Ingenieur, des kann a jedar werd'n, aber vermessen, des können's nur in Wean!“ Wie auch immer, der 19. Dezember 2008 war ein geodätischer Feiertag für Graz, denn im Florentinersaal der Kunstuniversität war zum Fest geladen worden, galt es doch, fünf Jubilare zu feiern, die allesamt einen runden Geburtstag mitbrachten: Günther Schelling 85, Gerhard Brandstätter 75, Helmut Moritz 75, Fritz K. Brunner 65, Hans Sünkel 60.

Das Fest

Schon in der Vorbereitung wich das Fest vom konventionellen Rahmen ab. Denn gleichsam als Eintrittskarte mussten sich die Jubilare die Festschrift „Universalgeodäsie in Graz“ (Herausgeber alumniTUGraz 1887, leider bereits vergriffen) teilweise selbst erarbeiten und jeweils einen Beitrag

„Mein geodätisches Leben“ schreiben. Ergänzt wurden diese fünf geodätischen Lebensläufe durch eingeladene Beiträge, wobei die Autorin und die Autoren dieser Beiträge im weiteren Sinn als Adepten der Jubilare angesehen werden können und die direkte Brücke entweder durch eine Dissertation oder Habilitation gebaut worden war. Das Fest verlangte aber noch mehr. In Ergänzung zum Wort fehlte noch das Bild. Die Jubilare präsentierten bei der Veranstaltung jeweils „Bilder aus meinem Leben“. Die Thematik war bewusst nicht mehr auf die Geodäsie beschränkt, der Bogen konnte und sollte weiter gespannt sein und markante Stationen des Lebens umfassen. Ich glaube im Namen aller sprechen zu können, wenn ich sage, die Präsentationen der Jubilare waren faszinierend, humorvoll, aber auch berührend und ergreifend. Mir fielen Rainer Maria Rilkes „Die Konfirmanden“ ein: „Das Fest ist aus, und es wird laut im Hause, und trauriger vergeht der Nachmittag.“ Aber auch Erich Kästners „Mai“: „Melancholie und Freude sind wohl Schwestern. Und aus den Zweigen fällt verblühter Schnee. Mit jedem Pulsschlag wird aus Heute Gestern. Auch Glück kann weh tun. Auch der Mai tut weh.“ In dieses Stimmungsbild

wob Claudia Micheletti sehr einfühlsam Klaviermusik von Alexander Scriabin, Franz Schubert, Johann Sebastian Bach und Frédéric Chopin.

Ausklang

Mich hat in früher Jugend „Die Brücke von San Luis Rey“ von Thornton Wilder überaus fasziniert, wo es letztlich um die Frage geht, wann ein Leben abgerundet, erfüllt, vollendet ist und dies nicht notwendigerweise von der Anzahl der Jahre abhängt. Und damit im Zusammenhang steht für mich auch immer die Frage „Wieviel Erde braucht der Mensch“ (Leo Tolstoi). Und diese beiden Fragen habe ich auf die so erfolgreichen Wissenschaftler projiziert. Vielleicht liegt die Antwort in einem kleinen Zahlenspiel, das während der Festveranstaltung präsentiert wurde: Günther Schelling 85, Gerhard Brandstätter 75, Helmut Moritz 75, Fritz K. Brunner 65, Hans Sünkel 60. Aus der Addition von $85+75+75+65+60$ resultiert 360. Legt man diese Zahl auf das Winkelmaß um, dann gibt das einen geschlossenen Kreis. Oder: man kommt einmal um die ganze Welt herum – zumindest die geodätische. Ich interpretiere es noch anders. Der Kreis gilt ja in der Geometrie als formvollendet und ohne Ende: Universalgeodäsie in Graz – ein bisschen für die Ewigkeit.

Bernhard Hofmann-Wellenhof

hofmann-wellenhof@tugraz.at



Günther Schelling, Gerhard Brandstätter, Helmut Moritz, Fritz K. Brunner, Hans Sünkel

Kooperation zwischen TU Graz und The University of Tokyo

2008 wurde von TU Rektor Sünkel und dem Dekan der School of Engineering der Universität Tokyo, K. Hotate, ein Vertrag über ein Austauschprogramm zwischen der TU Graz und The University of Tokyo unterschrieben. Die Kooperation zwischen den beiden Universitäten ist auf den sehr guten Kontakt zwischen dem Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik (IWS) unter der langjährigen Federführung von Horst Cerjak und dem Vorstand des Department of Materials Engineering, T. Koseki, zurück zu führen.

Die Universität Tokyo besitzt landesweit 42 Außenstellen mit unterschiedlichen Fachrichtungen. Der Austausch ist daher nicht nur auf dem Gebiet der Werkstoffkunde möglich. Im Rahmen dieses Programms können wissenschaftliche Arbeiten an der jeweils anderen Universität über eine Dauer von sechs Monaten durchgeführt werden. Um dieses Abkommen zu beleben, hat Horst Cerjak anlässlich seines Besuchs in Tokyo sowohl die

TU Graz, als auch das IWS vor mehr als 50 interessierten Studenten vorgestellt. In anschließenden Einzelgesprächen konnten die Studierenden konkrete Informationen über einen möglichen Austausch einholen.

Diese Kooperation stellt einen ersten Schritt in der Umsetzung eines geplanten,

weltumspannenden Netzes kooperierender Forschungsinstitute dar, in dem u. a. auch das Massachusetts Institute of Technology oder die Universität in Cambridge beteiligt sein sollen.

Norbert Enzinger

norbert.enzinger@tugraz.at



Wissensaustausch in Tokyo: T. Koseki, N. Enzinger, H. Cerjak sowie K. Hotate (v.l.n.r.)

CATS sorgt für Effizienz im Veranstaltungsmanagement

Das Conference Administration ToolSet CATS steht nunmehr in neuer Fassung in der Version 2.0 zur Verfügung – campusweit an der TU Graz zu besonders attraktiven Bedingungen

Angesichts der aktuellen wirtschaftlichen Lage stellen sich auch für die Veranstalter wissenschaftlicher Konferenzen neue Herausforderungen. So wird mehr und mehr klar, dass künftig auch in der erfolgsverwöhnten Kongressbranche das bedingungslose Ausnutzen von Sparpotentialen den wirtschaftlichen Erfolg ganz wesentlich mitbestimmen wird.

In diesem Zusammenhang gilt die Vereinfachung und Bündelung von Verwaltungsabläufen als ein Faktor von eminenter Wichtigkeit. Durch den Einsatz entsprechender Software, wie sie die Cerebra Informationssysteme GmbH mit dem genannten Conference Administration ToolSet CATS liefert, kann nun genau dies sehr einfach erreicht werden.

Schließlich ist ein Faktum klar: eine schlanke Konferenzverwaltung durch Auslagerung von Routineabläufen trägt wesentlich zu einem überschaubaren Ausgabenbereich im Veranstaltungsbudget bei. CATS erlaubt eine solche Auslagerung – an die Autoren, die Reviewer, die Teilnehmer oder noch einfacher an den Rechner selbst.

So werden verschiedene Bereiche zwischen Teilnehmerregistratur, Kommunikation, Finanzen und Rechnungslegung, Einreichungsmanagement, wissenschaftlicher Qualitätssicherung bzw. Reviewing und der Erstellung sämtlicher Drucksorten von der Konferenzverwaltung in erster Linie gesteuert und überwacht. Den Teilnehmerzahlen sind dabei kaum Grenzen gesetzt. CATS arbeitet ab einigen Dutzend Teilnehmern effizient und bewährt sich auch im vierstelligen Bereich ganz exzellent.

All das steht allen Veranstaltern an der TU Graz mit einer campusweiten Lizenzvereinbarung zwischen Cerebra und dem

ZID zur Verfügung und kann über ein Webformular auf <http://www.cerebra.at> angefordert werden. Installation und Betrieb erfolgen dann auf einem speziellen Server des Zentralen Informatikdienstes, der für diesen Service einen Selbstbehalt von EUR 2,70 pro Teilnehmer einhebt. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit werden auch Anwenderschulungen angeboten, die mehrmals pro Semester stattfinden und für die Konferenzveranstalter kostenlos sind. Darüber hinaus bietet die Cerebra Informationssysteme GmbH verschiedene Services rund um die Konferenzadministration an, die besonders zu Beginn eines solchen Projektes das Leben der Veranstalter ganz wesentlich erleichtern können.



Kontakt: DI Alice Köstinger
office@cerebra.at, www.cerebra.at

Die Steiermark als Europastandort für Energiekompetenz: TU Graz bewirbt sich um EU-Kompetenzzentrum

Die TU Graz sieht den Herausforderungen der Zukunft aktiv ins Auge: Mit der Bewerbung um ein vom „European Institute of Innovation and Technology“ (EIT) ausgeschriebenes Kompetenzzentrum stellt sie einmal mehr ihren Mut zu neuen Ideen und damit ihre Innovationskraft unter Beweis. Unter dem Arbeitstitel „EIT-ENERGY KIC Proposal“ – KIC ist das englische Kürzel für Wissens- und Innovationsgemeinschaften – ist gemeinsam mit international anerkannten Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft ein Europäisches Kompetenzzentrum für Innovationen in den Bereichen „Nachhaltige Energien und Vermeidung der Folgen des Klimawandels“ in Planung.

Mit den zentralen Themen neue Energieformen und Verminderung der Folgen

des Klimawandels trifft die TU Graz mit ihrer Bewerbung um eines der begehrten Kompetenzzentren auf Europa-Ebene den Puls der Zeit. „Wir verstehen es als unsere Pflicht, verantwortungsvoll zur positiven Entwicklung von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt beizutragen. Komplexe Herausforderungen erfordern aber auch groß gedachte Lösungen: Eine europaweite Kooperation der besten Partner wirkt dabei als Erfolgsrezept“, erklärt Hans Sünkel, Rektor der TU Graz. Das geplante „EIT - ENERGY KIC Proposal“ soll das gesamte in Europa vorhandene Wissen in Lehre, Forschung und Innovation zum Thema nachhaltige Energieformen in einem Zentrum bündeln: Unter der Federführung der TU Graz sollen dabei internationale Spitzenforscher, führende Universitäten



Verantwortung verpflichtet: Nachhaltigkeit im Fokus des geplanten Kompetenzzentrums

und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, erfolgreiche Unternehmen und Einrichtungen der öffentlichen Hand an einem Strang ziehen. Einreichfrist für die Bewerbung ist im August 2009, eine Entscheidung wird für Jahresende erwartet, so dass der Start mit Anfang 2010 erfolgen könnte.

TU Graz ist Tempus-Projektkoordinatorin: 1,3 Millionen Euro für Hochschulentwicklung im arabischen Raum

Wissen ist Macht, Wissen weiterzugeben eine Grundaufgabe von Universitäten: Die TU Graz koordiniert für die nächsten drei Jahre das Tempus-Projekt „University Chair of Innovation“ – kurz „UNCHAIN“, das in Ägypten, Marokko, Syrien, Tunesien und im Libanon für eine Entwicklung und Erneuerung des Hochschulwesens sorgen soll. Ziel ist es, die Schwelle zwischen arabischen Universitäten und der arabischen Industrie zu schließen, insgesamt stehen dafür rund 1,3 Millionen Euro zur Verfügung. Vorgesehen ist auch eine enge Zusammenarbeit zwischen europäischen und arabischen Studierenden: Masterarbeiten können im Verbund erstellt werden. „Ziel ist es, Forschungsprojekte aus der lokalen Industrie an die lokalen Universitäten zu bringen und so Wirtschaft und Hochschulwesen näher zusammenzuschweißen“, erklärt Hans Schnitzer,

„UNCHAIN“-Leiter vom Institut für Prozesstechnik der TU Graz. Unter der Leitung der TU Graz werden gezielte Maßnahmen zur Entwicklung und Erneuerung des Hochschulwesens gesetzt, die zu vermittelnden Kompetenzen umfassen eine Reihe technischer, wirtschaftlicher und sozialer Fähigkeiten. Die Universitäten sollen in der Lage sein, professionell Innovationen bereit zu stellen. „Ein zentraler Punkt ist dabei die Ausbildung: Curricula und Institutionen müssen angepasst und Mitarbeiter entsprechend geschult werden“, erklärt Schnitzer. Innerhalb des Programms werden Lehrstühle, so genannte „Chairs“, eingerichtet und aus Projektmitteln mit der nötigen Infrastruktur ausgestattet. In Kooperation mit der lokalen Industrie werden die ausgewählten Chairholder geschult, Lehrpläne, Lehrmethoden und -materialien konzipiert und überarbeitet.

Das neue research ist da!



Im Wintersemester 2008/2009 wurde das Forschungsjournal der TU Graz einem Relaunch unterzogen und heißt ab nun *research*. Die Zeitschrift bietet den

interessierten Leserinnen und Lesern Einblicke und Informationen rund um die vielfältigen Forschungsaktivitäten an der TU Graz – in gewohnter Qualität und in leserfreundlicherem Layout. *research* erscheint zweimal im Jahr durchgängig deutsch und englisch.

Das erste Heft im neuen Design ist eine Sonderausgabe und beschreibt die sieben Fields of Expertise an der TU Graz. Die gedruckte Version ist bei Frau Sandra Weber, Büro des Rektorates, zu beziehen, unter www.bdr.tugraz.at ist das Journal auch online abrufbar. Die Redaktion des *research* können Sie unter TU-research@tugraz.at erreichen.

Jubiläumsausstellung des Österreichischen Wissenschaftsfonds zu Gast an der TU Graz

Der Österreichische Wissenschaftsfonds (FWF) feierte seinen 40. Geburtstag und nahm das zum Anlass, um geförderte Leistungen österreichischer Forscher der Öffentlichkeit zu präsentieren. Im Jänner machte die Jubiläumsausstellung, die bereits an mehreren Universitäten gezeigt wurde, an der TU Graz Station. Die präsentierten Projekte deckten ein breites Spektrum von der Biotechnologie über die Informatik bis zur Mathematik ab und zeichnen so beispielhaft ein Bild, wo die TU Graz forscht und der FWF fördert. Präsentiert wurden im Rahmen der Jubiläums-Schau etwa neue Ansätze, wie man Wirtschaftspflanzen auf natürlichem Weg vor dem Befall durch Schädlinge schützen

kann oder wie sich neue Motorentreibstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen gewinnen lassen. Ein weiterer Höhepunkt waren die Forschungsarbeiten mehrerer START-Preisträger, die inhaltlich von der Biomechanik bis zur laseroptischen Messtechnik zur Untersuchung moderner Turbomaschinen reichten – mit dem

START-Preis werden insbesondere junge Spitzenforscher ausgezeichnet. In den letzten 40 Jahren wurden insgesamt 985 Projekte bewilligt, an denen die TU Graz beteiligt war; insgesamt bedeutet das ein Fördervolumen von 110,5 Millionen Euro. In diesem Zeitraum wurden an der TU Graz 788 kurzfristige Arbeitsplätze geschaffen.



Wolfgang Pribyl vom Institut für Elektronik, FWF-Präsident Christoph Kratky, Altrector Willibald Riedler, TU-Rektor Sünkel (v.l.n.r.) bei der Eröffnung

FameLab Austria an der TU Graz

Bereits zum dritten Mal in Folge findet im Frühjahr 2009 FameLab Austria, der Wettbewerb für junge Forschende, in Österreich statt. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bis 35 Jahre präsentieren in drei



Minuten ihre aktuellen Forschungsarbeiten und zeigen, wie spannend und faszinierend Wissenschaft sein kann. Rhetorische und performative Fertigkeiten sind gefragt und der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Die TU Graz ist Austragungsort für die erste Vorentscheidung dieses Events: am 11. März 2009 bekamen Jungwissenschaftlerinnen und Jungwissenschaftler die Möglichkeit, ihr Forschungsgebiet „auf die Bühne zu bringen“. Die ersten Finalisten wurden hier vor Ort von einer Fachjury ausgewählt, die dann im April 2009 beim Finale in Wien gegeneinander antreten. Der Gewinner oder die Gewinnerin des Finales vertritt Österreich im Juni 2009 beim internationalen Bewerb in Cheltenham (Großbritannien).

High tech auf der Ölspur

Einer möglichst breiten Bevölkerungsschicht aus der gesamten Steiermark innovative und hoch technologisierte Unternehmen des Bezirks Deutschlandsberg vorzuführen – das ist die Idee des Langen Tages der Technologien, der am 27. Juni 2009 ab 8 Uhr stattfindet. Namhafte Unternehmen des Bezirkes öffnen an diesem Tag ihre Türen und präsentieren dabei nicht nur ihre Technologien, sondern weisen auf die verschiedenen Berufsfelder innerhalb ihres Unternehmens hin. Die TU Graz, verlässlicher Partner der teilnehmenden Firmen und Schmiede für hoch qualifiziertes Personal, ist Kooperationspartner dieses Events. Ein Shuttle-Service garantiert einen reibungslosen Ablauf und bringt die Besucher und Besucherinnen zu den einzelnen Firmen. Als Abendveranstaltung ist ein Come Together in der Stadt Deutschlandsberg geplant – ab 19 Uhr werden regionale Bands dafür sorgen,

dass der Lange Tag der Technologien stimmungsvoll und gemütlich ausklingt.

Nähere Informationen zu diesem Event finden Sie unter: www.derlangetag.at



Ehrungen, Auszeichnungen, Karriere

Dipl.-Ing. **Ulrich Krispel**, Institut für Computer Graphik und Wissensvisualisierung, wurde am 5. Dezember 2008 von INI-Graphics-Net mit dem Best Thesis Award für seine Masterarbeit "Optimierungstechniken für die Auswertung generativer Modelle" ausgezeichnet.

Im Rahmen der VAST im Dezember 2008 in Braga (Portugal) erhielten Dipl.-Inform. **René Berndt**, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Wolf-Dietrich Fellner**, Dipl.-Inform. Dr. Ing. **Sven Havemann** für ihr Paper "Sustainable Markup and Annotation of 3D Geometry" den Best Paper Award Programme Chairs of VAST 2008.

In der Kategorie „Systems and Applications“, Second Prize, wurden Dipl.-Ing. Dr. **Robert Leeb**, Dipl.-Inform. **Volker Settgest**, Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Gert Pfurtscheller** und Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Wolf-Dietrich Fellner** der Best Paper Award InI-GraphicsNet für ihr Paper "Self-paced exploring of the Austrian National Library through thought" verliehen.

Neuberufungen

Dipl.-Ing. Dr.techn. Alexander Felfernig wurde mit 1. März 2009 zum Universitätsprofessor für Angewandte Softwareentwicklung am Institut für Softwaretechnologie berufen.

Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.techn. Walter Sommitsch wurde mit 1. März 2009 zum Universitätsprofessor für Werkstoffkunde und Schweißtechnik am gleichnamigen Institut berufen.

Todesfälle

Franz SCHATZL, † 05.01.2009

Veranstaltungen der TU Graz

www.tugraz.at/veranstaltungen

Datum	Titel	Ort	Veranstalter
Mo, 09. März Mo, 16. März Mo, 23. März Mo, 30. März 19:00 – 21:00	Vortragsreihe „mondays09“	HS I, Rechbauerstr. 12/KI	Fakultät für Architektur
Mi, 11. März 09:30 – 18:30	* Wettbewerb „FameLab 2009“	Aula, Rechbauerstr. 12/I	Büro des Rektorates; The British Council
Do, 12. März 17:00 – 19:00	Vortrag „Verkehr: ÖBB Personenverkehr – Absichten und Angebote“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark
Mo, 16. März 14:00 – 18:00	* Forum Akademie 14: GOCE hebt ab – Liveübertragung des Satellitenstarts aus Plesetsk (Russland)	HS BE01, Steyregg. 30/EG	Forum Technik & Gesellschaft und Alumni-Beziehungen
Do, 19. März 17:00 – 19:00	Vortrag „Konstruktiver Ingenieurbau: Brücken und Verkehr in Vietnam Nachlese der Fakultätsexkursion 2008“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark
Fr, 20. März 11:15 – 12:30	Vortrag "Langsame hochgeladene Ionen – ein neues Werkzeug für die Nanotechnologie?"	SR RZ03062, Steyregg. 17/III	Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung
Di, 24. März 15:30 – 18:00	* 4. Technikerinnentalk der TU Graz (Vorträge-Diskussionen-Netzwerken&Buffet): Lust auf kreative Forschung? ... aber wie ...	HS II, Rechbauerstr. 12/KI	Frauenförderung und Aufgaben der Gleichstellung
Di, 24. März 16:45 – 18:30	Physikalisches Kolloquium	HS P2, Petersg. 16/EG	Institut für Materialphysik; Institut für Theoretische Physik – Computational Physics
Mi, 25. März 15:30 – 22:00	Antrittsvorlesung von Prof. Zenz und Eröffnung Wasserbaulabor Inffeldgasse	HS i7, Inffeldg. 25/D/I	Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft
Do, 26. März 17:00 – 19:00	Vortrag „Baubetrieb und Bauwirtschaft: Kostenrahmen, Kostenvorgabe und Kostensicherheit bei Bauprojekten“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark
Do, 26. März 18:00 – 19:45	* Vortrag „Future Internet – ein Internet mit Zukunft“	HS E, Kopernikusg. 24/I	Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik; Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)
Fr, 27. März 10:00 – 22:00	* Weltwassertag 2009 „Transboundary Water“	verschiedene Veranstaltungsorte (Details unter: www.wasserland.at)	Grazer Stadtwerke AG; Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau
Fr, 27. März 15:00 – 17:00	* 5. Wasser-Kanal-Lauf 2009	Start: Wasserwerk Andritz, Wasserwerk. 10, 8045 Graz	Grazer Stadtwerke AG; Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau
Di, 31. März 16:45 – 18:30	Physikalisches Kolloquium – Piezokeramiken. In-situ Transmissionselektronenmikroskopie und Röntgenbeugung	HS P2, Petersg. 16/EG	Institut für Materialphysik; Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung
Di, 31. März 18:00 – 21:00	* Präsentation „Erhart“	HS FSI 2, Inffeldg. 11/EG	Institut für Fahrzeugtechnik

Veranstaltungen der TU Graz

www.tugraz.at/veranstaltungen

April

Datum	Titel	Ort	Veranstalter
Do, 02. April 12:00 – 23:45 Fr, 03. April 07:15 – 19:00	* 7. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium	HS I, Rechbauerstr. 12/KI HS II, Rechbauerstr. 12/KI Foyer – HS I, Rechbauerstr. 12/KI	Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Do, 02. April 17:00 – 19:00	Vortrag „Wasserwirtschaft: Integrierte Modellierung und Bewirtschaftung des Abwassersystems“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark
Do, 02. April 17:00 – 19:00	* Informationsveranstaltung „E-Learning und Life Long Learning – TU Trends in der Lehre – Nutzen und Chancen“	HS Modul, Inffeldg. 21/A/EG	Life Long Learning; Vernetztes Lernen
Fr, 03. April 13:30 – 22:00 Sa, 04. bis Mi, 08. April 09:00 – 18:00	* Frauenfrühlingsuniversität Graz 09	Rechbauerstr. 12	Verein FreundInnen der Frauenuniversität – Graz
Fr, 03. April	7.Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium	HS1, HS2 Rechbauerstraße 12/K	Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Di, 07. April 20:00 – 21:30	Konzert „Open CUBE - I LAND“	SR SZ03019, Inffeldg. 10/III	Institut für Elektrische Musik und Akustik der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz
Do, 16. bis Fr, 17. April 07:00 – 20:00	* 24. Christian Veder Kolloquium – Stabilisierung von Rutschhängen, Böschungen und Einschnitten	HS P2, Petersg. 16/EG HS P1, Petersg. 16/EG Sitzungszimmer TM & TPh, Petersg. 16/EG	Institut für Bodenmechanik und Grundbau
Do, 16. April 09:00 – 16:00	* Tag der offenen Tür	Campus Inffeldgasse (Eröffnung: HS i13, Inffeldg. 16b/KI)	Büro des Rektorates
Mi, 22. April 08:00 – 17:00	* Tag der Geometrie 2009	HS B, Kopernikusg. 24/III HS C, Kopernikusg. 24/III EDV-Lernzentrum (Lehrsaal III), Kopernikusg. 24/III EDV-Lernzentrum (Lehrsaal VIII), Kopernikusg. 24/IV EDV-Lernzentrum (CAD-Raum), Kopernikusg. 24/III	Institut für Geometrie
Fr, 24. April 14:30 – 18:00	Vortrag „Auf dem Weg ins Weltall“	HS i13, Inffeldg. 16b/KI	KinderUni Graz; Büro des Rektorates
Mo, 27. April 09:00 – 22:00 Di, 28. April 09:00 – 16:15	* 2 Grazer Symposium Virtuelles Fahrzeug	Aula, Rechbauerstr. 12/I HS FSI 1, Inffeldg. 11/EG HS FSI 2, Inffeldg. 11/EG HS II, Rechbauerstr. 12/KI Sitzungszimmer des Rektorates, Rechbauerstr. 12/I	VIF – Kompetenzzentrum – Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH
Mo, 27. April 19:00 – 21:00	Vortragsreihe „mondays09“	HS I, Rechbauerstr. 12/KI	Fakultät für Architektur
Do, 30. April 15:30 – 17:30	* Spezialführung durch das Hydrogen Center Austria	HS Modul, Inffeldg. 21/A/EG	HyCentA Research GmbH
Do, 30. April 17:00 – 19:00	Vortrag „Geotechnik: Statistische Klassifikation von Aggregaten anhand von Infrarotdaten“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark

Mai

Di, 05. Mai 16:45 – 18:30	Physikalisches Kolloquium	HS P2, Petersg. 16/EG	Institut für Materialphysik; Institut für Experimentalphysik
Mi, 06. Mai 09:00 – 17:00	Firmenmesse „TECONOMY“	Rechbauerstr. 12/KI	IAESTE
Do, 07. Mai 08:00 – 18:00	* Tagung/Kongress „Leitungen im Baugrund“	HS I, Rechbauerstr. 12/KI HS II, Rechbauerstr. 12/KI Foyer – HS I, Rechbauerstr. 12/KI	Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Do, 07. Mai 17:00 – 19:00	Vortrag „Konstruktiver Ingenieurbau: Energieeffizienz im Hochbau – eine Ansichtssache erläutert als Erfahrungsbericht aus Südosteuropa“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark
Fr, 08. Mai 11:00 – 14:00	* Akademische Feier „Erzherzog Johann – Begründer der TU Graz“	Aula, Rechbauerstr. 12/I	Büro des Rektorates
Mo, 11. Mai Mo, 18. Mai Mo, 25. Mai 19:00 – 21:00	Vortragsreihe „mondays09“	HS I, Rechbauerstr. 12/KI	Fakultät für Architektur
Di, 12. Mai 16:45 – 18:30	Physikalisches Kolloquium	HS P2, Petersg. 16/EG	Institut für Materialphysik
Do, 14. bis Fr, 15. Mai 09:00 – 18:00	* ÖAGM/AAPR Workshop 2009	Veranstaltungs- & Tagungszentrum Hofermühle, Stainz	Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen
Do, 14. Mai 13:00 – 17:30	Symposium „Statistik“	HS K2, Kronesg. 5/EG	Institut für Statistik
Do, 14. Mai 17:00 – 19:00	Vortrag „Baubetrieb und Bauwirtschaft: Das Kraftwerk „Tsankov Kamak“ in Bulgarien – Baubetriebliche, wirtschaftliche und bauvertragliche Besonderheiten beim Bau eines Kraftwerkes mit Bogenstaumauer im Ausland“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark
Mi, 27. bis Do, 28. Mai 09:00 – 18:00	* Österreichische Papierfachtagung	Grazer Messe	Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
Do, 28. Mai 17:00 – 19:00	Vortrag „Verkehr: Ist Straßenverkehrssicherheit (noch) ein Thema?“	PORR Hörsaal (HS L), Lessingstr. 25/I	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften; OIAV – Landesverein Steiermark
Fr, 29. Mai 09:00 – 17:00	* Akademische Feier „Erneuerung der Akademischen Grade“	Aula, Rechbauerstr. 12/I	TU Graz; alumniTUGraz 1887
Sa, 30. Mai 09:00 – 15:00	Altabsolventen-Treffen 2009	Aula, Rechbauerstr. 12/I	alumniTUGraz 1887

Stand: 17. Februar 2009

Veranstaltungen mit Anmeldepflicht sind mit * gekennzeichnet