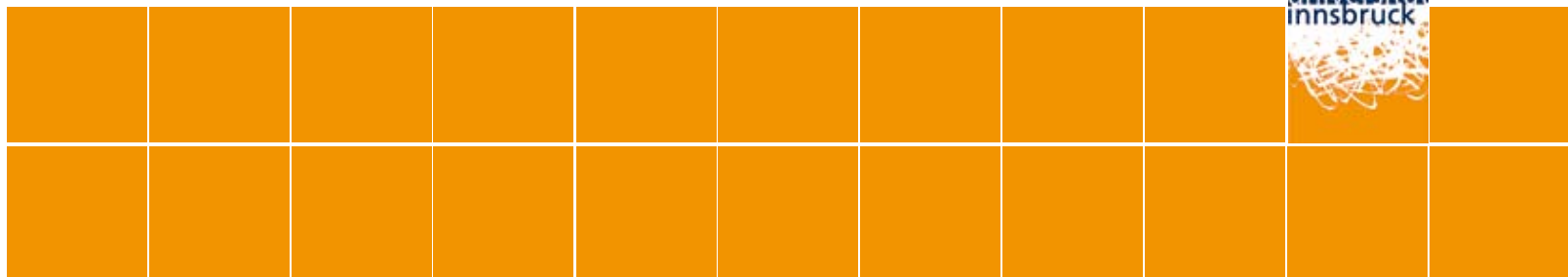


wissenswert

Magazin der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck



SolarScan entdeckt Dächer, die Sonnenlicht sammeln



Absolventin

Die erfolgreiche Architektin Elke Delugan-Meissl im Interview.

Seite 6

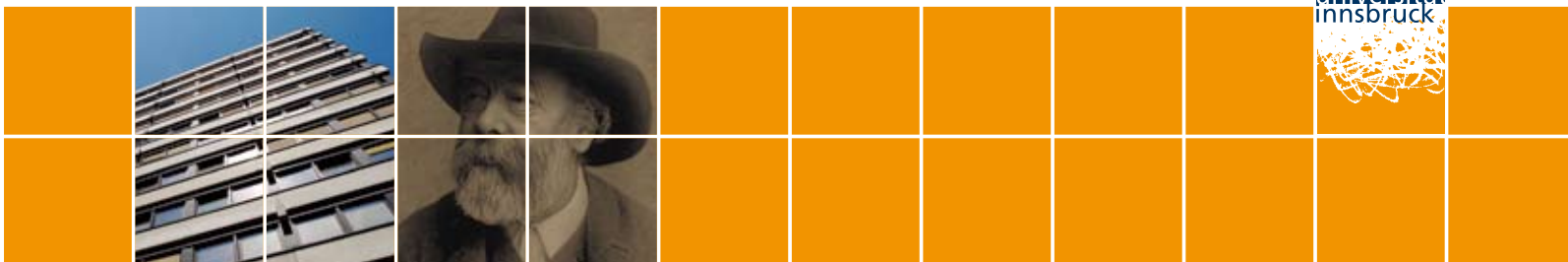


E-Voting

Die elektronische Stimmabgabe ist nicht unumstritten.

Seite 12

150 Jahre Germanistik an der Universität Innsbruck



Ausstellung

im Brenner-Archiv / Literaturhaus
und im Foyer der Universitäts- und Landesbibliothek Innsbruck

24. April bis 19. Juni 2009

Öffnungszeiten Brenner-Archiv / Literaturhaus
MO-FR 8.00-16.00

Öffnungszeiten ULB
MO-FR 9.00-24.00



Eröffnung

Donnerstag, 23. April 2009

16.30 Uhr Literaturhaus am Inn

Eröffnung der Ausstellung
„150 Jahre Germanistik“
Sigurd Paul Scheichl

18.00 Uhr Aula

Präsentation des Jubiläumsbandes
„Kulturraum Tirol. Literatur – Sprache – Medien“
Sieglinde Klettenhammer

Festvortrag: Was weiß Literatur?
Karlheinz Rossbacher (Universität Salzburg)

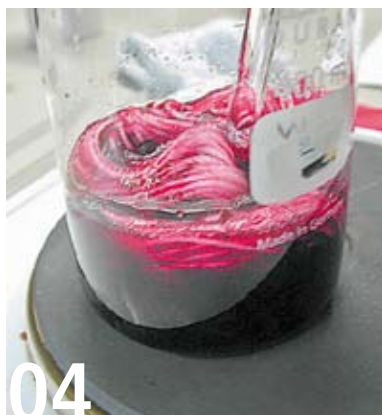
Freitag, 24. April 2009

9.00-20.30 Uhr Aula

9.00-19.00Uhr Nach dem Germanistikstudium:
Erfahrungen und Perspektiven.
Präsentation germanistischer Berufsfelder
durch Absolventinnen und Absolventen
mit abschließender Podiumsdiskussion

ab 21.00 Uhr Treibhaus
Fest der Studierenden
WIR SIND NICHT STILLER

150 Jahre Innsbrucker Germanistik
Band: Blushing Melons
Text ohne Reiter special



04

inhalt

April 2009

4 Färben mit Naturprodukten

Mit dem Färbekoffer des Instituts für Textilchemie kann jeder Laie selbst Wolle Farbe verleihen.

6 Interview

Die Architektin Elke Delugan-Meissl berichtet über ihren internationalen Durchbruch.

9 Ehevertrag

Was romantisch beginnt, endet oft vor Gericht. Was beim Ehevertrag zu berücksichtigen ist.

10 (Un-)Höflichkeitsforschung

Was aus sprachwissenschaftlicher Sicht unhöflich ist, erklärt Manfred Kienpointer.

12 E-Voting

Bei den ÖH-Wahlen im Mai ist erstmals auch die elektronische Stimmabgabe möglich.

15 Kommunizierende Technologien

Ruth Breu arbeitet daran, serviceorientierte Systeme sicherer zu machen.

18 Lebende Bodenschätze

Mit den ersten Sonnenstrahlen regt sich im Boden wieder Leben.

20 Die Kosten der Feiertage

Schädigen Feiertage die Volkswirtschaft? Engelbert Theurl im Gespräch.



06



18

editorial



Liebe Leserin, lieber Leser!

Die Universität Innsbruck befindet sich auf einem guten Weg. Erst kürzlich hat eine vom Wissenschaftsministerium in Auftrag gegebene Studie gezeigt, dass unsere Universität im österreichischen Vergleich ganz vorne liegt. Das ist eine schöne Anerkennung für die Arbeit unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Es ist aber auch eine große Verpflichtung für uns, dieses Niveau zu halten. Wir arbeiten daher sehr intensiv daran, den Entwicklungsplan für die kommenden sechs Jahre zu formulieren. Unser Ziel ist es, Lehre und Forschung weiter zu verbessern und damit unserer Region auch entsprechende Impulse für Innovationen zu liefern. Ein Wermutstropfen ist dabei die deutliche Reduktion der Mittel des Österreichischen Forschungsfonds (FWF). Dieses Geld ist für die Forschung unerlässlich und dient vor allem dazu, den erfolgreichen wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Sparen an dieser Stelle bedeutet letztlich, die Chancen für die Zukunft zu beschneiden. Unsere Universität kann bei den Herausforderungen für die Zukunft auf ein starkes Fundament aufbauen. Es freut mich daher besonders, dass wir in den kommenden Tagen zwei Jubiläen feiern können: Unsere Fakultäten für Architektur und Bauingenieurwissenschaften werden 40 Jahre alt, und das Institut für Germanistik feiert seinen 150. Geburtstag. Im Rahmen dieser Geburtstage gibt es auch verschiedene öffentliche Veranstaltungen, zu denen ich Sie ganz herzlich einlade.

Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle
Rektor der Leopold-Franzens-Universität
Innsbruck

Impressum

wissenswert – Magazin der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck – 21. April 2009

Gründungsherausgeber: Komm.-Rat Joseph S. Moser, April 1993 †; Herausgeber: Gesellschafterversammlung der Moser Holding AG; Medieninhaber (Verleger): Schlüsselverlag J. S. Moser Ges. m. b. H.; Hersteller: Intergraphik Ges. m. b. H.; Sonderpublikationen, Leitung: Stefan Fuisz;

Redaktion: Stefan Bradl, Michaela Darmann, Eva Fessler, Christa Hofer, Susanne E. Röck, Uwe Steger, Christina Vogt; Coverkonzept: Stephanie Brejla, Catharina Walli, Fotos Titelseite: Shutterstock/Ulrich Müller, Popova, Delugan Meissl Associated Architects/Porsche AG; Fotos S. 3: Uni Innsbruck, Hurnaus, Bechtold, E. Meyer.

Anschrift für alle: 6020 Innsbruck, Ing.-Ettel-Strasse 30, Postfach 578, Tel. 53 54-0, Beilagen-Fax 53 54-3797.

Ein Koffer mit „Teebeuteln“, gefüllt mit Hundskamille, roter Zwiebelschale und Goldrute, ermöglicht das Färben mit Naturfarben daheim.

Die Idee entspringt dem Naturfarbstoffprojekt des Instituts für Textilchemie. Seit einigen Jahren beschäftigen sich die Wissenschaftler damit, Pflanzen zum Färben nutzbar zu machen, ohne in bestehende Stoffkreisläufe einzugreifen. „Wir suchen euro-

«Wir suchen europaweit nach nützlichen verwendbaren Pflanzen zum Färben von Wolle.»

Thomas Bechtold

paweit nach Pflanzen, die zum Färben verwendbar sind“, erklärt Prof. Thomas Bechtold, Leiter des Instituts. „In Europa sind wir die einzigen, die diese Suche relevant betreiben. Im Laufe der Zeit haben wir über 150 Materialien ausprobiert, so haben wir eine Kompetenz in diesem Bereich entwickelt.“ Experimentiert wurde mit fast allem, was die Natur hergibt – Granatapfel, rote Beete, gelbe Rüben, sogar Erbsen und Spinat mussten ihre Farbe lassen. „Mein Favorit sind die Rinden“, berichtet Bechtold. „Sie sind ein Nebenprodukt des Entrindens von Baumstämmen, es gibt eine Unmenge an Material, das nicht separat angebaut werden muss.“

Selbst probieren

Das Institut hat nun einen Koffer entwickelt, mit dem Interes-



Die Farbpalette der Naturfarben bietet eine große Bandbreite.

Fotos: Bechtold

Das „Färbelabor“ im Holzkasten

Das Institut für Textilchemie entwickelte einen Färbekoffer, mit dem jeder Laie selbst Wolle mit Naturstoffen färben kann. Der Inhalt reicht von Rinde bis Weintrester.

Das Institut für Textilchemie

Das Institut für Textilchemie wurde 1982 gegründet. Diese Außenstelle der Uni Innsbruck befindet sich in Dornbirn/Vorarlberg, wo auch ein Großteil der österreichischen Textilindustrie angesiedelt ist. Aufgabe des Instituts sind unter anderem Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten für diesen Industriezweig. Seit 1998 ist Thomas Bechtold Chef des Instituts.

sierte selbst das Färben ausprobieren können. Neben verschiedenen Färbemitteln wie Rinden oder Schwarzteetrester enthält der Koffer auch Wollstränge sowie Alaun und Eisensalz als Beize, die die Farben fixieren. „Aus ökologischen Gründen sind nur diese beiden Stoffe akzeptabel“, erläutert der Chemiker. Ausführliches Begleitmaterial hilft, natürliche Färbemittel über den Koffer-

inhalt hinaus zu nutzen. „Wenn man das Färben erst probiert hat, heißt es: Ab in den Wald und weitersammeln“, lacht Bechtold.

Färbe-Einstieg

Der Koffer ist also dazu gedacht, Interessierten einen Einstieg in das Färben zu bieten, nicht dazu, eine komplette Ausstattung zu stellen.

Der Färbvorgang selbst ist

sehr einfach: Mit den Rohstoffen kann man einen „Tee“ kochen, anschließend wird die Wolle in diesem Sud gefärbt. Die Farbpalette ist groß, die Töne eher erdig: Sie reichen von Beige über Gelb bis zu Olive und Braun. „Für kräftige, strahlende Töne, wie zum Beispiel Blau, benötigt man einen Farbstoff wie Indigo. Dieser Farbstoff passt aber nicht in unser Ressourcen schonendes Konzept“,

urteilt Bechtold. Manchmal war es nicht so einfach, an die Rohstoffe zu gelangen. „Wir brauchten 100 Kilogramm Zwiebelschalen. Die haben wir schließlich bei einem



«Mein Favorit sind die Rinden. Es gibt eine Unmenge an Pflanzenmaterial, man muss nichts extra anbauen.»

Thomas Bechtold

Zwiebelproduzenten bekommen, bei dem dies ein Abfallprodukt war“, berichtet der Institutsleiter. Und so passen die Zwiebeln wieder gut ins Konzept: Sie müs-

sen nicht extra zum Färben angepflanzt werden.

Lebenshilfe

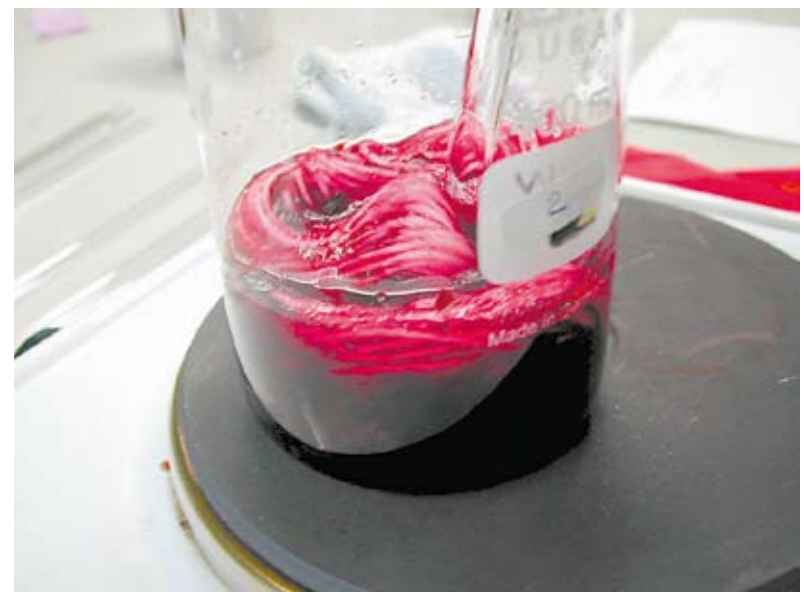
Die Holzkästen für das Färbeset wurden von der Lebenshilfe produziert, momentan vertreibt sie noch das Institut selbst. „Solange sich der Absatz in einem überschaubaren Rahmen hält, können wir das selbst in die Hand nehmen. Wir betreiben auch kein großes Marketing. Wir erwirtschaften auch keinen Gewinn, es werden nur die Kosten gedeckt. Derweil haben wir nur eine kleine Menge produziert, denn der Kasten ist schon etwas ganz Spezielles. Wenn die Mengen jedoch größer werden sollten, müssen wir uns eine andere Lösung überlegen“, erklärt Bechtold.

Geeignet für Unterricht

Der Koffer soll auch Lehrer ansprechen, denn der Inhalt ist für den Unterricht geeignet.

christina.vogt@tt.com ■

WEITERE INFORMATIONEN
www.uibk.ac.at/textilchemie/



Färbekoffer ist bestellbar

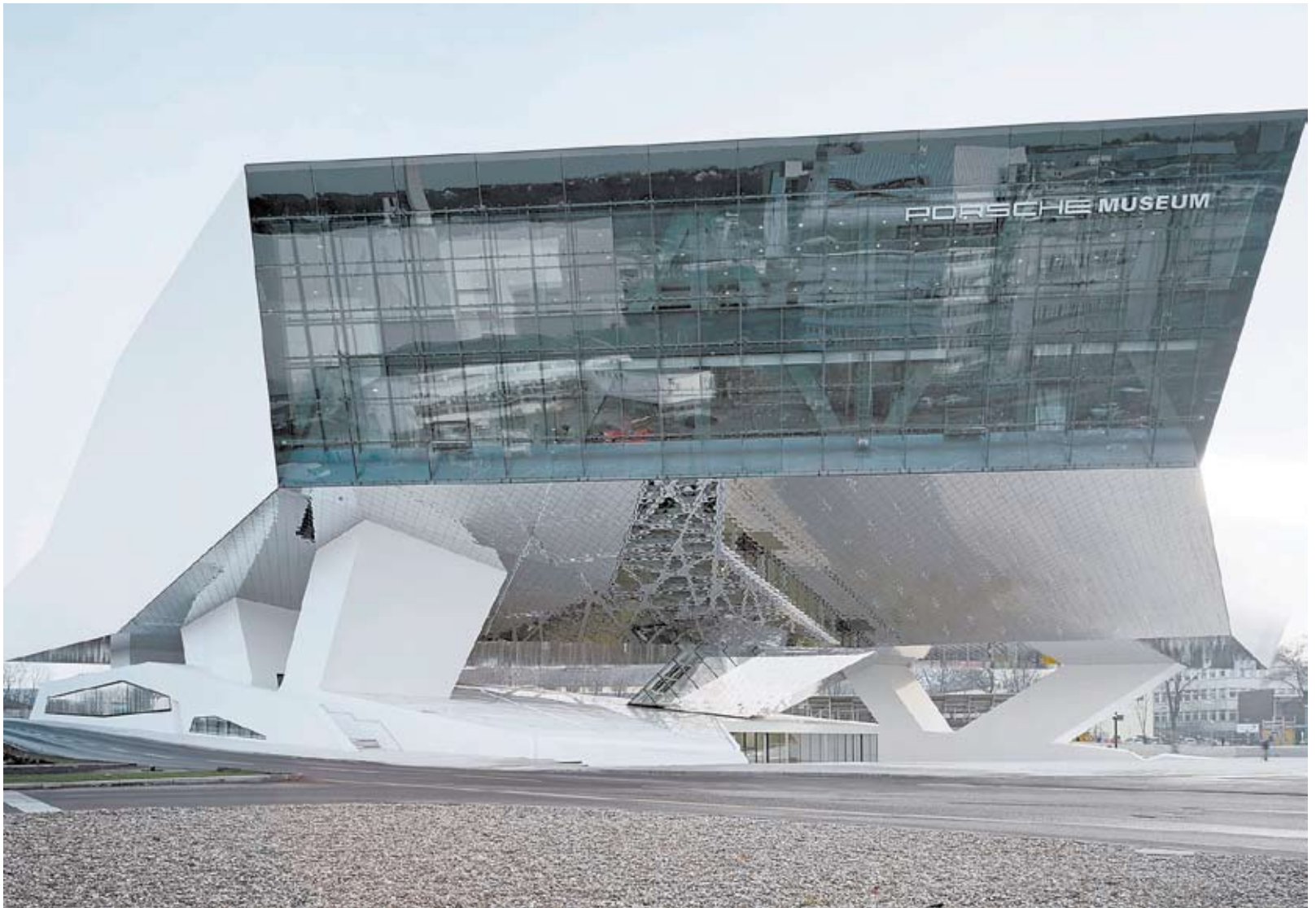
Interessierte können den Färbekoffer mit Pflanzenfarben direkt beim Institut für Textilchemie bestellen. Die Kosten betragen 30 Euro, im Koffer enthalten sind verschiedene Farbstoffe, Wolle und ausführliches Begleitmaterial. Infos: Institut für Textilchemie, Hoechstler Straße 73, 6850 Dornbirn, Tel. 055 72-28 533, Fax: 055 72-28 629, E-Mail: textilchemie@uibk.ac.at

Foto: Uni

Oben: Auch Blätter sind ein Naturprodukt, das sich zum Färben eignet. Um sie zu verwenden, muss keine Pflanze extra angebaut werden.

Mitte: Der Färbeprozess selbst funktioniert ähnlich wie das Färben von Ostereiern: Ist der Sud erst einmal gekocht, muss die Wolle nur noch hineingegeben werden.

Unten: Mit Naturfarben gefärbte Wolle in Gelb und Grün.



Das Porsche Museum ist als dynamisch geformter, monolithischer Körper konzipiert, der über der gefalteten Topographie des Boden- und Erdschossniveaus zu schweben scheint.

Foto: Delugan Meissl Associated Architects/Porsche AG

„An Überraschungen herrscht nie Mangel!“

Die Architektin Elke Delugan-Meissl hat an der Innsbrucker Bauakultät Architektur studiert. Im Interview mit „wissenswert“ berichtet sie über den Sprung ins internationale Geschäft, ihren Zugang zur Architektur und spannende Zukunftsaussichten.

Frau Delugan-Meissl, Sie haben in Innsbruck Architektur studiert. Was verbinden Sie heute noch mit der Zeit an der Bauakultät in Innsbruck?

Delugan-Meissl: Das Studium in Innsbruck war intensiv und prägend, natürlich ist bis heute die eine oder andere Freundschaft aus Universitätszeiten erhalten geblieben.

Ihr Büro hat in den vergangenen Jahren durch große Aufträge im Ausland den Sprung in die Internationalität geschafft. Unterscheidet

sich Ihre Arbeit heute von der zu Beginn der Selbstständigkeit?

Delugan-Meissl: Unsere Entwurfsmethodik hat sich im Laufe der Jahre nicht grundsätzlich geändert. Jede Bauaufgabe ist eine Herausforderung und bietet die Chance, sich sowohl inhaltlich als auch strukturell weiter zu entwickeln. Die Struktur unseres Büros ermöglicht und erfordert die Präsenz aller Beteiligten während des Entwurfs- und Umsetzungsprozesses.

Profitieren Sie noch heute vom

Wissen, das Sie sich auf der Universität angeeignet haben oder haben sich die Marktansprüche an Architektur seit Ihrem Studienabschluss verändert?

Delugan-Meissl: Starke Lehrerpersönlichkeiten wie Josef Lack-

ner, Othmar Barth oder Leopold Gerstel haben mich gewiss geprägt. Wie andere Fachgebiete auch hat sich die Architektur zu einer umfassenden Disziplin weiterentwickelt. Neben dem reinen Entwurf bilden heute grafische, rechtliche oder wirtschaftliche

„Baufakultät“ feiert im Mai ihren 40er

Im Mai 2009 feiern die Fakultäten für Architektur und Bauingenieurwissenschaften der Uni Innsbruck ihr 40-jähriges Bestehen. Im Jahr 1969 ursprünglich als eine gemeinsame Baufakultät gegründet, entstanden im Jahr 2004 daraus zwei unabhängige Fakultäten. Beide feiern ihren runden Geburtstag am 14. und 15. Mai mit einem umfangreichen Festprogramm, das u. a. mit prominenten Referenten wie Elke Delugan-Meissl oder Konrad Bergmeister aufwarten kann und eine Leistungsschau beider Fakultäten bietet. Für gute Stimmung zum Ausklang am 15. Mai sorgt u. a. Viktor Haid alias „Herr Reindl“ im Großen Hörsaal der Baufakultät. Im Foyer der Architekturfakultät herrscht bis Mitternacht Partystimmung. Details zum Programm finden Sie auf der Startseite der Uni Innsbruck www.uibk.ac.at unter Veranstaltungen.

«Starke Lehrerpersönlichkeiten wie Josef Lackner oder Leopold Gerstel haben mich geprägt.»

Elke Delugan-Meissl

Kenntnisse essenzielle Bestandteile des Berufsbildes. Interdisziplinäre Kooperationen sind gefragt und erforderlich, ebenso wie eine konstante Auseinandersetzung und Teilnahme am aktuellen Architekturdiskurs.

Dialog-Architektur

Auf Ihrer Homepage erklären Sie, Ihre Architektur sei wie Sprache. Was kann man sich darunter vorstellen?

Delugan-Meissl: Architektur ist immer die Ritualisierung eines Dialogs. Unser Schaffen zielt darauf ab, dass dieser mittels subjektiver Raumerfahrung verstanden und erwidert wird. Die physiologische Wirkung von Räumen auf den Menschen prägt Bewegungsflüsse und Wegführungen unserer Projekte, denn unabhängig von ihrer Bestimmung arbeitet die Architektur immer mit performativen

Formen, die anhand tatsächlicher Formen dargestellt werden. Wir formulieren Gebäude stets als Teil eines größeren Ganzen, eines räumlichen Wirkungszusammenhangs. Dabei bedient sich unsere Architektur niemals allein ihres eigenen „Erfahrungsschatzes“, ihres eigenen „Wortschatzes“. Anstatt einem in sich geschlossenen Kreislauf zu unterliegen, implementiert sie ein ständiges Wiederentdecken ihrer Einbindung in die Umwelt. Bezüge zu gegenwärtigen und zukünftigen Impulsen durch gesellschaftliche und kulturelle Einflüsse erfordern eine permanente Neudefinition dieser Relation. Bilder des täglichen Lebens, Momentaufnahmen als integrative Teile unserer

«Wir formulieren Gebäude stets als Teil eines größeren Ganzen, eines räumlichen Wirkungszusammenhangs.»

Elke Delugan-Meissl

Entwurfskonzepte führen zu einer permanenten Veränderung übergeordneter Zusammenhänge.

Identität zulassen

Ihr eigenes Heim, ein Dachbodenausbau in Wien, wurde in der Fachpresse hoch gelobt. Wie wohnen Sie?

Delugan-Meissl: Allgemein und im privaten Kontext schätze ich Orte, die im Dialog mit ihren

ZUR PERSON



ELKE DELUGAN-MEISSL

Architektur-Stationen

Elke Delugan-Meissl beendete 1987 ihr Studium an der Uni Innsbruck mit einer Diplomarbeit bei Prof. Othmar Barth. Im Jahr 1993 gründete sie gemeinsam mit Roman Delugan das Architekturbüro Delugan_Meissl ZT GmbH. 2004 wurde das Büro erweitert und in Delugan Meissl Associated Architects umbenannt. In den Jahren 2006/07 hatte sie einen Lehrauftrag an der Universität Stuttgart.

Nutzern stehen. Räume, die Identität zulassen und fördern.

Was würden Sie einem jungen Architekturstudenten heute raten? Was ist in Ihren Augen das Wichtigste, worauf man sich für den Beruf vorbereiten muss?

Delugan-Meissl: Die Architek-



Der Dachaufbau „Ray 1“ in Wien: Auf einem Bürogebäude aus den sechziger Jahren verwirklichten die Architekten ihre Vorstellungen von Architektur zum Wohnen.

Foto: Rupert Steiner

tur erfordert viel Enthusiasmus und Passion. Es ist ein Irrglaube, dass ein Studienabschluss automatisch zu Aufträgen führt, geschweige denn, dass sich Erfolg und Anerkennung einstellen.

Ein Museum für Autos

Das Porsche-Museum in Stuttgart, das von Ihrem Büro entworfen wurde, erregt großes Aufsehen und erntet viel internationales Lob. Was ist der Reiz an der Verbindung von Autos und Architektur?

Delugan-Meissl: Die Umsetzung eines Museumsbaus in seiner Typologie war eine sehr reizvolle Herausforderung, genauso wie die Aufgabe, durch eine Marke wie Porsche ausgelöste Emotionen in eine architektonische Sprache zu übersetzen. Das Museum ist ohne Zweifel eines unserer wichtigsten Projekte, denn stärker als bei vorangehenden Bauten hatten wir hier die Chance, unsere Auffassung von Architektur umzusetzen und Entwurfsideen in ihrer Gesamtheit zu entfalten. Begriffe wie „Mobilität“ und „Dynamik“ treffen den Kern unseres architektonischen Zugangs. Beim Entwurfs-



Der Entwurf für das Data Forum Vogelsang in Euskirchen bekam beim internationalen Wettbewerb den dritten Preis zuerkannt.

Foto: Delugan Meissl Associated Architects



204 Wohnungen auf 34 Stockwerken hat das Hochhaus Wienerberg in Wien, entworfen vom Büro Delugan Meissl.

Foto: Hurnaus

prozess werden wir unweigerlich von der räumlichen Erfahrbarkeit durch den zukünftigen Nutzer oder Besucher geleitet. Die räumliche Organisation, das Leit-system, Wegrelationen, Räume

«Mit Spannung warten wir auf die endgültige Entscheidung für das Opernhaus von Amman.»

Elke Delugan-Meissl

unterschiedlicher Zonierungen implementieren die Auseinandersetzung mit Geschwindigkeit und Bewegung.

Überraschende Zukunft

In Innsbruck wurden in den letzten Jahren einige Bauten von Stararchitekten errichtet. Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Stadt?

Delugan-Meissl: Die singulären Baumaßnahmen sind sehr qualitativ, doch die strukturelle Stadtentwicklung kann nicht anhand einzelner, punktueller Interventionen beurteilt werden. Die Entscheidung zugunsten dieser Bauten zeugt von Großzügigkeit und von architektonischem Bewusstsein. Um mir ein Urteil über

die Stadtentwicklung in ihrer Gesamtheit bilden zu können, bin ich allerdings schon zu lange weg von Innsbruck.

Sie haben mit Ihrem Büro in recht kurzer Zeit so viel erreicht. Kann die Zukunft noch Überraschungen bringen?

Delugan-Meissl: In Kürze beginnt der Bau des Filmmuseums in Amsterdam, das Winterfestspielhaus in Erl soll demnächst realisiert werden. Ein Kunstmuseum für Buenos Aires befindet sich in der Entwurfsplanung.

Mit Spannung warten wir zudem auf die endgültige Entscheidung für das Opernhaus von Amman, einem Wettbewerb, den wir im vergangenen Jahr ex aequo gewonnen haben. An Überraschungen herrscht eigentlich nie Mangel.

Haben Sie einen „geheimen“ Wunsch, was Sie gern einmal entwerfen würden?

Delugan-Meissl: Jede Aufgabe, bei der unser architektonischer Zugang umgesetzt werden kann.

christina.vogt@tt.com ■

Ein Pakt fürs Leben

Der Mai gilt als beliebtester Heiratsmonat. Zur Vorbereitung der Hochzeit gehört aber nicht nur die Planung des Festes, sondern auch das Beachten der Folgen, die mit einer Eheschließung verbunden sind.

Natürlich denkt bei einer Heirat niemand an Scheidung. Es kann aber durchaus sinnvoll sein, eine Ehe bereits zu Beginn durch einen individuellen Vertrag zu regeln.

Im Prinzip gehen alle Ehepaare, wenn sie sich das „Jawort“ geben, nicht nur eine persönliche, sondern auch eine rechtliche Bindung ein. „Mit der Erklärung vor dem Standesbeamten, gemeinsam in den Ehestand zu treten, schließen sie im engen juristischen Sinn einen Ehevertrag“, erklärt Christian Markl vom Institut für Arbeits- und Sozialrecht, Wohn- und Immobilienrecht und Rechtsinformatik der Uni Innsbruck. Ein wesentlicher Aspekt dieses gesetzlichen Ehevertrags ist die Gütertrennung. „Darin ist geregelt, dass es durch die Eheschließung nicht zu einer Vermischung des eingebrachten Vermögens kommt“, betont Markl. Grundsätzlich wird das Vermögen bei einer vorzeitigen Auflösung der Ehe also getrennt. Nur in be-

«Durch einen Ehepakt lassen sich Streitigkeiten wegen der Aufteilung des ehelichen Vermögens vermeiden.»

Christian Markl

stimmten Bereichen, wie zum Beispiel im Fall der gemeinsamen Ehwohnung, entscheidet der Richter, wem diese zufällt.

Ist-Stand-Erhebung

Allerdings ist bei einer späteren Scheidung oft nicht mehr feststellbar, wer was in die Ehe mit eingebracht hat. Um Streitigkeiten darüber zu vermeiden, macht eine weitergehende Regelung in Form von so genannten Ehepakten durchaus Sinn. Dabei han-



Grundsätzlich schließen alle Ehepaare vor dem Standesbeamten einen Ehevertrag.

Foto: shutterstock/Turilova

delt es sich einerseits um eine Ist-Stand-Erhebung des Vermögens. Eigentlich eine Art der Beweissicherung vor der Ehe, meint dazu der Rechtsexperte: „Andererseits dienen Ehepakte der Abänderung der gesetzlich vorgegebenen Gütertrennung. Hinsichtlich der Zusammenführung des gesamten gemeinsamen Vermögens oder nur von bestimmten Vermögensmassen.“ Letzteres nennt man einen beschränkten Güterstand.

Ein weiterer Vorteil des Ehepaktes ist: Sollte einer der Ehepartner sterben, so kann der andere durch einen Ehepakt besser gestellt sein als durch den gesetzlichen Pflichtteil im Erbrecht. Gleichzeitig ist aber zu bedenken, dass mit einem Ehepakt auch eine Haftungserweiterung für Schulden des anderen Ehepartners einhergehen kann.

„Grundsätzlich regeln Ehepakte vor allem die wirtschaftlichen Be-

lange der Ehe“, bringt es Markl auf den Punkt. „Das heißt, vor allem Versorgungsfragen während und nach der Ehe.“ Es gibt aber auch ein paar Dinge, die man in einem Ehepakt nicht regeln kann (siehe Kasten).

Weiters weist Markl darauf hin,

dass Ehepakte in Form eines Notariatsaktes abgeschlossen werden müssen. Dabei kann man sich genauer über die rechtlichen Konsequenzen informieren – damit es im Ernstfall zu keinen unliebsamen Überraschungen kommt.

michaela.darmann@tt.com ■

Was im Ehepakt nicht geregelt werden kann:

- Auf den Anspruch auf Aufteilung von ehelichem Gebrauchsvermögen – insbesondere der Ehwohnung – kann im Voraus nicht rechtswirksam verzichtet werden.
- Für die aufrechte Ehe kann ein gänzlicher wechselseitiger Verzicht auf Unterhalt nicht vereinbart werden. Falls dieser Verzicht für den nahehelichen Unterhalt vereinbart wird, ist eine solche Vereinbarung im Fall der Sittenwidrigkeit nichtig.
- Vereinbarungen über Obsorge und Unterhalt gemeinsamer Kinder sind bloße Absichtserklärungen. Ihnen kommt im Fall einer Scheidung keine verbindliche Wirkung zu. Ehepakte sollten daher von Zeit zu Zeit auf die aktuellen Lebensumstände (Änderungen in der Berufstätigkeit, den Einkünften oder im Familienstand) angepasst werden.

Die (Un-)Höflichkeit liegt im Detail

Der Sprachwissenschaftler Manfred Kienpointner hat seit vielen Jahren eine Schwäche für Unhöflichkeit. Über ihre Äußerungsformen und Auswirkungen spricht er mit „wissenswert.“



In Konfrontationen zwischen Spitzenpolitikern sind Unhöflichkeiten keine Seltenheit. Das zeigte auch die vergangene Nationalratswahl.

Foto: apa/Roland Schlager

Menschen sind mindestens ebenso oft unhöflich wie höflich. Davon ist Prof. Manfred Kienpointner vom Institut für Sprachen und Literaturen überzeugt.

Wer die Probe aufs Exempel machen will, braucht nur an einem Föhn-Tag durch Innsbruck zu gehen, einem Offizier beim Umgang mit seinen Soldaten zuzuhören, eine Talkshow mit Stefan Raab anzusehen oder eine Konfrontation zwischen Spitzenpolitikern zu verfolgen.

„Es gibt eine Fülle von alltäglichen Situationen und Institutionen, in denen Unhöflichkeit nicht nur normal ist, sondern sogar erwartet wird“, weiß Kienpointner, der sich bereits seit über 15 Jahren mit Höflichkeitsforschung, insbesondere aber mit dem wissenschaftlich unterschätzten Phänomen der Grobheit beschäftigt.

Beziehungssache

Unsere Sprache bietet ein großes Repertoire an höflichen und unhöflichen Verhaltensweisen. Ihnen allen gemeinsam ist, dass sie die Beziehungsebene zwischen den Gesprächspartnern entweder positiv oder negativ beeinflussen.

„Bei Unhöflichkeit denkt man in erster Linie an die Verletzung bestimmter Etikette-Regeln oder an Schimpfwörter, die Sprachwissenschaft fasst den Begriff aber wesentlich weiter“, erklärt der Wissenschaftler. Unhöflich sind aus linguistischer Sicht all jene Strategien und Techniken, die die Beziehung der Gesprächsteilnehmer negativ beeinflussen. Unterschiede werden zwei grundlegende Typen von Unhöflichkeit, zum einen die Bedrohung des Selbstwertgefühls einer anderen Person, zum anderen die Einschränkung ihres Handlungsspielraums: Sagt beispielsweise ein Chef zu seinem Mitarbeiter: „Sie verhalten sich wie ein Schulbub“, so attestiert er ihm ein nicht altersgemäßes Verhalten und greift damit sein

Selbstwertgefühl an. Möchte jemand in einem überfüllten Bus einen Mitfahrenden dazu auffordern, den Ausstieg freizumachen, so kann er dies direkt – „Lassen Sie mich (bitte) vorbei!“ – oder indirekt in Form einer Frage – „Könnten Sie mich bitte vorbeilassen?“ – tun. Die zweite Variante lässt dem Betroffenen zumindest theoretisch einen gewissen Handlungsspielraum, die erste hingegen nicht, weshalb sie eher als unhöflich empfunden wird.

Scheinhöflichkeit

Die Wegbereiter der modernen Höflichkeitsforschung, Penelope Brown und Stephen Levinson, unterscheiden insgesamt über 40 verschiedene Höflichkeits- bzw. Unhöflichkeitsstrategien. Im Falle der Unhöflichkeit reicht die Bandbreite von der simplen Beleidigung durch Schimpfwörter, über die Verwendung bestimmter Pronomina, Satztypen und Modalitäten bis hin zum Einsatz von Scheinhöflichkeit oder scharfer



Wenn man den Handlungsspielraum seines Gesprächspartners einschränkt, wird dies als unhöflich empfunden.

Foto: istockphoto.com

Ironie. Ob eine Äußerung als höflich oder unhöflich aufgefasst wird, ist allerdings sehr stark von der Situation abhängig.

Kleine Wörter

Unter bestimmten Voraussetzungen genügt ein kleines Wort, um aus einer höflichen eine unhöfliche Formulierung zu machen. In einer seiner jüngsten Veröffentlichungen über den Zusammenhang zwischen emotionaler Argumentation und Unhöflichkeit führt Kienpointner ein solches Beispiel an. Es entstammt einer Fernseh-Konfrontation zwischen Wolfgang Schüssel und Alfred

schnittspension auf 1000. Das können sogar Sie nachrechnen.“ Mit der an sich wertfreien Partikel „sogar“ spricht Schüssel Gusenbauer indirekt die Fähigkeit ab, eine schwierige Rechenoperation durchführen zu können und unternimmt damit einen persönlichen Angriff.

Derartige Attacken sind in der Politik kein Einzelfall, sondern gehören laut Kienpointner zum Tagesgeschäft.

Störenfried Emotion

„In politischen Debatten lässt sich partei- und kulturunabhängig zunehmend eine konfliktverschärfende emotionale Argumentationsweise beobachten, die darauf abzielt, das Gesicht des Gegners zu bedrohen“, bedauert er. Im Übermaß und unnötig eingesetzt beeinträchtigt diese Taktik nämlich die inhaltliche Ebene eines Gesprächs und verhindert das Erreichen gemeinsamer Ziele. „Emotionen sind dann besonders destruktiv, wenn sie sowohl die inhaltliche als auch die Beziehungsebene dominieren.“ Das kann nicht nur bei negativen Emotionen wie Hass geschehen, sondern auch bei an sich positiven Emotionen. Zum Beispiel, wenn Mitleid so eingesetzt wird, dass es das Territorium des Gegenübers einschränkt. „Emotionen können aber in der Argumentation auch eine konstruktive Rolle einneh-

men. Das gilt natürlich besonders für positive Emotionen, aber auch Zorn kann ein wichtiger Impulsfaktor sein, zum Beispiel, wenn es darum geht, sich gegen Ungerechtigkeit aufzulehnen“, ergänzt der Wissenschaftler.

eva.fessler@uibk.ac.at ■

ZUR PERSON



MANFRED KIENPOINTNER

Manfred Kienpointner, geboren 1955 in Innsbruck, studierte Klassische Philologie und Sprachwissenschaft in Innsbruck. 1990 erhielt er die Lehrbefugnis für Allgemeine Sprachwissenschaft sowie Linguistik des Lateinischen und Griechischen. 1996 wurde er Professor am damaligen Institut für Sprachwissenschaft. Seine Forschungsschwerpunkte liegen vor allem auf dem Gebiet von Rhetorik und Argumentation, er ist aber auch in anderen Bereichen der allgemeinen und angewandten Sprachwissenschaft tätig und leitet darüber hinaus das Institut für Sprachen und Literaturen.

«In politischen Debatten nehmen konfliktverschärfende Argumentationsweisen zu.»

Manfred Kienpointner

Gusenbauer aus dem Jahr 2006, in der die beiden damaligen Spitzenkandidaten von ÖVP und SPÖ über die noch von der schwarz-blauen Koalitionsregierung realisierte Pensionserhöhung diskutierten. Gusenbauer warf Schüssel darin vor, die Pensionserhöhung sei nicht hoch genug ausgefallen. Schüssel führte daraufhin eine vom Wirtschaftsforschungsinstitut errechnete Zahl ins Treffen und bemerkte: „Von 860 Durch-

Rituelle Beschimpfung

Unhöflichkeit muss nicht immer verletzen, sie kann auch ein Ausdruck von Freundschaft und Zuneigung sein. In diesem Fall wird sie von der Wissenschaft als Scheinunhöflichkeit bezeichnet. Bei schwarzen Jugendlichen in amerikanischen Großstädten zeigt sich eine besonders stark ritualisierte Form dieser Scheinunhöflichkeit: „Einer äußert eine Beleidigung, ein anderer kontert mit einer noch stärkeren Beleidigung, die sich auf die vorangegangene reimt. Es handelt sich dabei um ein freundschaftliches Spiel mit bestimmten Regeln, bei dem es nicht um ernst gemeinte Beleidigungen geht“, beschreibt Kienpointner. Sich im Freundeskreis zu hänseln, ist übrigens ein weitgehend sprach- und kulturunabhängiges Phänomen, das besondere Nähe signalisiert.

Wählen per Computer im Kreuzfeuer der Kritik

Im Mai werden die Studierenden wieder zu den Wahlen gebeten, um ihre Studentenvertretung zu wählen. Erstmals ist dabei auch eine elektronische Stimmabgabe möglich – was allerdings nicht unumstritten ist.



Statt eines Kreuzerls am Stimmzettel wird beim E-Voting per Mausclick bzw. Tastaturbefehl gewählt.

Foto: shutterstock/Popova

GRAS, AG oder doch VSStÖ? Nicht das „Wer“ bestimmt die Diskussionen um die nächste ÖH-Wahl. Es ist das „Wie“, das die Gemüter entzweit.

Wie bisher können die Uni-Studenten im Rahmen der ÖH-

Wahl mit einem Kreuzerl am Stimmzettel ihre favorisierte Studentenvertretung wählen. Neben der klassischen Papierwahl soll heuer aber auch das so genannte E-Voting erstmals zum Einsatz kommen. Was bedeutet, dass der Wahlberechtigte am Computer, im konkreten Fall über das Internet, seine Stimme abgibt. Wissenschaftsminister Jo-

hannes Hahn hat die rechtliche Voraussetzung dafür per Erlass in der Hochschülerschaftswahlordnung festschreiben lassen – entgegen der massiven Bedenken von zahlreichen Kritikern, die das E-Voting nicht für rechtens, geschweige denn für sicher halten.

Die ÖH-Bundesvertretung meint etwa, dass das E-Voting gegen das geheime, freie und

persönliche Wahlrecht verstoße. Laut Evaluierungen, die im Zuge von Wahlen in Großbritannien und Finnland durchgeführt wurden, weist das System Mängel und Sicherheitslücken auf.

Geheime Wahl in Gefahr

Gilg Seeber, Professor am Institut für Politikwissenschaft an der Uni Innsbruck, hält die Bedenken

„zum Teil für wirklich schwerwiegend“, insbesondere was die Frage der geheimen Wahl betrifft: „Von der technischen Seite her sehe ich Probleme, erstens weil nicht sichergestellt werden kann, dass die Anonymität der Daten gewahrt wird.“ Zweitens sei es nicht möglich, Fälschungen auszuschließen, die in der Folge gar nicht mehr nachvollziehbar sind. „Und außerdem fällt es mir schwer, mir eine Wahl vorzustellen, die gemeinsam am Familientisch getätigt wird und dann noch als geheime Wahl zu qualifizieren ist.“

Missbrauch befürchtet

In die gleiche Kerbe schlägt der Innsbrucker ÖH-Vorsitzende Robert Mäser, für den die Frage der „Wahlbeobachtung“ völlig neu zu definieren ist. Den klassischen Wahlbeisitzer gebe es natürlich nicht mehr, wenn jeder Wahlberechtigte am eigenen Computer in seinem Wohnzimmer die Stimme abgeben könne. „Wenn allerdings ein Informatiker einen Datensatz durch einen digitalen Vorgang verschlüsseln kann, gibt es meiner Meinung



ÖH-Chef Robert Mäser. Foto: ÖH

nach auch jemanden, der diesen Vorgang umdrehen kann.“

Mäser befürchtet, dass damit dem Missbrauch Tür und Tor geöffnet ist. Gefahren, die Befürworter des E-Votings allerdings nicht nachvollziehen können. Schließlich habe man das umstrittene Wahlsystem inzwischen entsprechend angepasst. Das E-Voting-Konzept für die ÖH-Wahlen unterscheide sich grundsätzlich von bisher eingesetzten Systemen, heißt es etwa auf der Homepage des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung. Ein Rückschluss



In den letzten Jahren pendelte sich die Beteiligung bei den ÖH-Wahlen bei rund 30 Prozent ein. Foto: Böhm

von anderen Einsätzen auf das E-Voting bei den ÖH-Wahlen sei daher nicht zielführend. Mit den zur Verfügung stehenden Lösungen könne ein Maximalgrad an technischer Sicherheit hergestellt werden. Sollte beim E-Voting via Internet dennoch etwas schiefgehen, könne die elektronische Wahl für ungültig erklärt werden und den Teilnehmern werde die herkömmliche Wahl per Stimmzettel ermöglicht. Deshalb werde das E-Voting auch eine Woche vor der Papierwahl durchgeführt.

„Saubere und umsetzbar“

Aus rechtlicher Sicht gibt es jedenfalls strenge Anforderungen, die beim E-Voting umgesetzt werden müssen. So ist das Ver-

«Die Bedenken gegen das E-Voting sind zum Teil wirklich schwerwiegend. Insbesondere was die Frage der geheimen Wahl betrifft.»

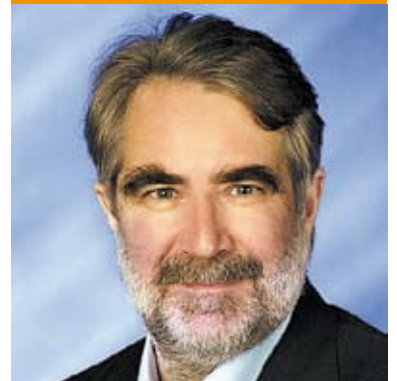
Gilg Seeber

fahren gesetzlich bereits verankert und grundsätzlich geschützt, weiß Friederike Bundschuh-Rieseneder, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Öffentliches Recht, Staats- und Verwaltungs-

lehre der Uni Innsbruck. Auch die technischen Voraussetzungen einer elektronischen Stimmabgabe sind gesetzlich geregelt. „Im Klartext heißt das, dass das Computervoting ‚sauber‘ und umsetzbar ist. Ein Missbrauch wird durch den Einsatz der Bürgerkarte hinten gehalten, mit der sich der Wähler im Rahmen des E-Votings identifizieren bzw. authentifizieren kann. Allerdings ist der Begriff Bürgerkarte meiner Meinung nach ungünstig gewählt“, gibt Bundschuh-Rieseneder zu bedenken. „Bei dieser handelt es sich lediglich um einen Datensatz, der auf dem Chip der Maestro-, der Kreditkarte oder der e-card gespeichert ist. Mit diesem Datenträger wird festgehalten, wer wen wählt bzw. wann gewählt wird. Dadurch kann auch eine Mehrfachabgabe von Stimmen verhindert werden“, führt die Rechtsexpertin die Vorteile der Bürgerkarte an.

Verfassungsrechtliche Bedenken hat Bundschuh-Rieseneder in Bezug auf das E-Voting ebenfalls nicht, da sie den demokratischen und höchstpersönlichen Ablauf der Meinungsbildung durch einen solchen „rein technischen“ Vorgang nicht gefährdet sieht. Beim E-Voting handle es sich lediglich um eine andere Art der Briefwahl in elektronischer Form,

ZUR PERSON



GILG SEEBER

Polit-Experte

Univ.-Prof. Gilg Seeber studierte Mathematik an den Universitäten Innsbruck und Linz. Nach einem post-gradualen Studium habilitierte er im Fach Statistik. Forschungs- und Lehrtätigkeiten führten ihn u. a. an die Unis München, Florida, Harvard und Minnesota. Seit 2006 ist er ao. Univ.-Prof. am Institut für Politikwissenschaft der Uni Innsbruck. Seine Forschungsschwerpunkte sind statistische Methoden in den Sozialwissenschaften, Wahlen und öffentliche Meinung.



Wie bisher ist auch bei den nächsten ÖH-Wahlen die herkömmliche Papierwahl möglich.

Foto: Mühlanger

die sowohl in der Bundesverfassung als auch den Landesverfassungen verankert ist.

ÖH-Wahlen als „Testlauf“

Laut Bernhard Varga, dem Vorsitzenden der Wahlkommission bei der ÖH-Wahl, sind inzwischen „alle Missverständnisse ausgeräumt“ worden. Die geheime Wahl könne somit gewährleistet werden – auch wenn ihm bewusst sei, dass ein geringes Risiko bestehen bleibe. „Ein Restrisiko gibt es bei allen Wahlen, das stimmt“, meint dazu Gilg Seeber. „Allerdings ist

das Risiko sehr viel kleiner, wenn die Umstände der Stimmabgabe überprüfbar und nachvollziehbar sind.“ Bei der Papierwahl gebe es schließlich etliche Kontroll- und Überprüfungsmöglichkeiten, die beim E-Voting nicht von vornherein gegeben seien.

Ein wesentlicher Kritikpunkt ist für die ÖH-Bundesvertretung auch der Zeitpunkt, zu dem das E-Voting erstmals zum Einsatz kommt. Um die Sicherheit des neuen Systems zu prüfen, bedürfe es viel mehr Zeit. Die ÖH-Wahl sei als „reiner Testlauf“ für andere Wahlen zu werten. Der Innsbrucker

ÖH-Vorsitzende Robert Mäser sieht darin ein Versuchsprojekt, das man offensichtlich unbedingt durchpeitschen will: „Wir werden schlicht und einfach mit fadenscheinigen Argumenten als Versuchskaninchen verwendet. Wie dem, dass Studenten so gut mit Computern umgehen können. Ich bin zwar nicht von vornherein negativ technischen Neuerungen gegenüber eingestellt.“ In diesem konkreten Fall sei die Vorgangsweise der Verantwortlichen aber erschreckend und nicht mehr nachvollziehbar. „Bundesminister Hahn entscheidet klar gegen den Wunsch einer selbst verwalteten Körperschaft.“

Höhere Wahlbeteiligung

Trotz aller Kritik: Innerhalb der Österreichischen Hochschülerschaft wird die elektronische Stimmabgabe nicht geschlossen abgelehnt. ÖH-Vertreter von drei Wiener Universitäten – der Medizin- sowie der Wirtschaftsuni und der Veterinärmedizinischen Universität – erkennen darin einen „Zusatznutzen für die Studierenden“. Mit dem E-Voting wolle man Kollegen erreichen, die man vorher nicht erreicht habe. Damit sei nun auch eine Distanzwahl möglich. Die Briefwahl habe sich in der Vergangenheit nämlich als nicht durchführbar

herausgestellt. Robert Mäser kann dieses Argument unter diesen Umständen aber nicht ganz nachvollziehen: „Die Studierenden, die sich jetzt im Ausland befinden, werden vom E-Voting nicht profitieren. Dafür hätte der elektronischen Stimmabgabe realistischere Weise eine monatelange, wenn nicht jahrelange Testphase vorangehen müssen.“

Nichtsdestotrotz hoffen Wissenschaftsministerium und Projektpartner, dass sich durch die Einführung des E-Votings die in den letzten Jahren erschreckend niedrige Wahlbeteiligung erhöhen oder zumindest stabilisieren wird. Gilg Seeber kann sich zwar grundsätzlich vorstellen, dass bei den ÖH-Wahlen der Zugewinn an Stimmen höher ist als bei allgemeinen Wahlen: „Für manche Leute ist eine elektronische Stimmabgabe einfach bequemer.“ Die Frage ist aber, ob die niedrige Wahlbeteiligung bisher wirklich am Gehen zum Wahllokal lag.

michaela.darmann@tt.com ■

ZUR PERSON



FRIEDERIKE BUNDSCHUH-RIESENEDER

Rechts-Expertin

Dr. Friederike Bundschuh-Rieseneder studierte Rechtswissenschaften an den Universitäten Innsbruck und Linz. Von April bis November 1996 arbeitete sie als Vertragsassistentin an der Abteilung für Privatrechtsvergleichung und Internationales Privatrecht sowie im Zentrum für Europäisches Recht der Uni Innsbruck. Seit November 1996 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Öffentliches Recht, Staats- und Verwaltungslehre der Universität Innsbruck.

Voraussetzungen für das E-Voting

Die Möglichkeit des E-Votings können alle Studierenden – neben der herkömmlichen Stimmabgabe im Wahllokal – in Anspruch nehmen. Für das E-Voting ist ein normaler Web-Browser, ein Kartenlesegerät sowie eine aktivierte Bürgerkarte notwendig. Bei der Bürgerkarte handelt es sich um eine Signaturkarte, die mittels kryptographischer Verfahren der asymmetrischen Verschlüsselung eine digitale Unterschrift leisten kann. Als Bürgerkarte kann entweder die Sozial-

versicherungskarte (e-card) oder eine Bankomat- bzw. Kreditkarte dienen, die entsprechend ausgerüstet werden muss. Diese Aktivierung wird Studierenden derzeit mit Hilfe der Aktion „studi.gv.at“ österreichweit ermöglicht. Im Rahmen der Aktion wird Studierenden, die sich ihre e-card zur Bürgerkarte aufrüsten lassen, außerdem gratis ein Kartenlesegerät zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen unter:
www.studi.gv.at

Wenn Technologien kommunizieren lernen

Die Innsbrucker Informatikerin Prof. Ruth Breu forscht an der Entwicklung und Verbesserung von Serviceorientierten Systemen: Gemeinsam mit ihren Mitarbeitern der Forschungsgruppe Quality Engineering will sie die Kommunikationsmethode der Zukunft sicherer und zuverlässiger machen.

„Wir stehen derzeit vor einem neuen Technologiesprung, den man mit dem der Einführung des Internets vergleichen könnte“, erklärt Prof. Ruth Breu, die am Institut für Informatik der Uni Innsbruck die Forschungsgruppe Quality Engineering leitet. Mit der Einführung der so genannten Serviceorientierten Systeme werden künftig neue Anwendungen wie beispielsweise die Einführung einer verteilten elektronischen Gesundheitsakte oder ein Verkehrsmanagement, bei dem die einzelnen Fahrzeuge miteinander kommunizieren, möglich sein.

Hohe Anforderungen

„Der wesentliche Unterschied zu bisherigen Technologien liegt darin, dass im Rahmen dieser neuen Plattformen Anwendungen systematisch hergestellt werden können, bei denen die Systeme automatisch miteinander kommunizieren“, beschreibt die Informatikerin. Diese Technologie soll neue Arten der Kooperation ermöglichen und so einzelne Abläufe wesentlich effizienter machen.

Aufgrund des Austauschs von möglicherweise kritischen Daten, muss das Vertrauen in diese Systeme aber äußerst groß sein. „Im Kleinen ist technisch bereits sehr viel möglich – unsere Aufgabe liegt nun darin, die hohen Anforderungen an die Qualität und Sicherheit dieser Systeme in Bezug auf die große Zahl von Endnutzern zu gewährleisten“, so die Informatikerin. Im EU-weiten Projekt Secure Change arbeitet die Innsbrucker Forschungsgruppe von Ruth Breu nun gemeinsam mit der Thales Group oder dem spanischen Telekommunikations-



Serviceorientierte Systeme werden künftig automatisch miteinander kommunizieren können. Foto: istockfoto.de

unternehmen Telefonica an der Verbesserung der Sicherheit in Serviceorientierten Systemen.

Die Arbeit der Wissenschaftler in diesem Prozess vergleicht Breu mit der eines Werkzeugmachers. „Wir liefern die Werkzeuge, damit die Industrie die Systeme und Plattformen entwickeln kann“, so die Informatikerin.

Ergänzt werden die Aktivitäten der Forschungsgruppe von den Dienstleistungen des spin-off-Unternehmens arctis Softwaretechnologie, das für seine Kunden sichere Software-Architekturen und nachhaltige IT-Landschaften entwickelt.

Im Rahmen von verschiedenen

weiteren Forschungsprojekten und -kooperationen erforschen die Wissenschaftler in Breus Forschungsgruppe auch den Einsatz Serviceorientierter Systeme im Gesundheitsbereich.

Elektronische Akte

So wird es künftig dank der neuen Technologie nicht nur möglich sein, dass die verschiedenen Ärzte und Krankenhäuser wechselseitig – natürlich immer mit Zustimmung des Patienten – auf Patientendaten zugreifen können. Auch mobile Geräte zur Überwachung der Gesundheit des Patienten werden dank dieser Technologie möglich. „In diesem

besonders sensiblen Bereich spielt die Qualität eine große Rolle: Zum einen gilt es, die Daten der Patienten entsprechend zu schützen, andererseits müssen die Systeme absolut zuverlässig sein, da Menschenleben von diesen Systemen abhängen“, beschreibt Breu die Ausgangslage und erklärt weiter: „Serviceorientierte Systeme ermöglichen beispielsweise eine mobile Überwachung des Blutzuckerspiegels, bei der das Krankenhaus bei einer ungünstigen Entwicklung automatisch alarmiert wird. Dass dieses System absolut zuverlässig sein muss, liegt dabei auf der Hand.“

susanne.e.roeck@uibk.ac.at ■

Sehen, wo die Sonne intensiv scheint

Die Karte sieht unspektakulär aus, und doch steckt für jeden einzelnen Hausbesitzer bares Geld darin: Mit ihrer Hilfe kann man sehen, ob Solarzellen auf dem Dach eine lohnende Investition sind.

„Unsere Idee war einfach: Wir wollten Laserscanning-Daten verwenden, die für ganz Österreich verfügbar sind, um die solare Einstrahlung zu ermitteln“, erklärt Hans Stötter vom Institut für Geographie. Ziel des Projekts ist die punktgenaue Auswertung, wie hoch die Energieausbeute aus Solarzellen auf den Dächern der kartierten Gebiete sein könnte. Diese Informationen könnten dann entweder von Unternehmen genutzt werden, die Hausbesitzern die Rentabilität einer Solaranlage aufzeigen möchten oder als politisches Steuerinstrument dienen, indem die Daten der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. „Für Tirol bedeutet dies aber, dass man schauen muss, wie sich die Förderlandschaft entwickelt“, erklärt Frederic Petrini-Monteferrri von Grid-IT. Denn im Gegensatz zum Testgebiet Vorarlberg, das auf großflächig angelegte Klimapolitik setzt, gibt es

Ein Kooperationsprojekt zwischen Uni Innsbruck und Grid-IT fördert Erhellendes zutage: Die SolarScan-Studie deckt großflächig auf, wo Solarenergie zu gewinnen ist.



Die Dächer von Bregenz: Die roten Bereiche kennzeichnen Dächer mit hoher Sonneneinstrahlung.

Foto: Grid-IT

in Tirol in diesem Bereich noch Handlungsbedarf.

Komplizierte Auswertung

Nicht ganz einfach ist die Berechnung der solaren Ausbeute. Basis sind Flugzeug gestützte Laserscanning-Daten, die nun in vorher nicht gekannter Auflösung von einem 1x1-Meter-Raster für Tirol vorliegen. Diese Punkte liegen nicht auf einer zweidimensionalen Karte, sondern in einer Punktwolke, die ihre exakte Lage

«Mit diesem System ist es möglich, neue Planungen in die Geländemodelle zu integrieren.»

Andreas Jochem

im Raum angibt. Die Herausforderung für Andreas Jochem war, aus dieser Wolke die Dachflächen zu filtern. „Es gibt keine fertigen Programme, die die Dachflächen aus der Punktwolke automatisch extrahieren und die Solarpotenzial-Berechnungen auf dieser Basis durchführt“, erklärt Jochem, der die Software entwickelt hat. Die Berechnungen auf Basis der Punktwolke werden bisher noch nicht großflächig durchgeführt, sondern nur für ein kleines Testgebiet. Die großflächigen Berech-

nungen finden noch auf Basis von Rasterdaten statt.

Dachflächen berechnen

Mit Hilfe geometrischer Verfahren werden dann Exposition, Neigung und Fläche der Dächer bestimmt. Einzelne Flächen kön-



«Unsere Idee: Wir wollten Laserscanning-Daten verwenden, um die solare Einstrahlung zu messen.»

Hans Stötter

Foto: Uni

nen so genau voneinander abgegrenzt werden. In einem zweiten Schritt werden dann Verschattungen durch Bäume oder Häuser hinzugezogen.

Die genaue Strahlungsintensität wird dann unter Berücksichtigung der diffusen Strahlung (Strahlung, die nicht geradlinig, sondern gestreut oder reflektiert auftritt) und einer angenommenen Standardatmosphäre berechnet. Für Tirol besonders wichtig: Natürlich wird auch die Verschattung durch Berge mit in die Berechnung einbezogen. Diese Daten können dann in unterschiedliche Karten eingefügt werden, sodass zum Beispiel eine Überlagerung mit Straßenbildern und Hausnummern genauer Abfrage möglich ist. Mit Simultionen ist es auch möglich, die Einstrahlung an einzelnen Tagen im Verlauf genau aufzuzeigen.

Die Innovation dieses Verfahrens ist für Laien nicht auf den ersten Blick zu erkennen: Die Berechnung erfolgt nicht pro Fläche, sondern pro Punkt, was die zusätzliche Berücksichtigung von Teilverschattungen möglich macht.

Potenzial ganzer Städte

Das Team kann so großflächige Solarpotenzialaussagen für Städte treffen. „Das Interesse an unseren Daten ist groß, denn sie können für Energieentwicklungs-



Andreas Jochem und Frederic Petrini-Monteferrri sind im Team der SolarScan-Studie.

Foto: Vogt

pläne genutzt werden. Derzeit sind in Tirol Wörgl und Innsbruck an derartigen Plänen interessiert“, berichtet Petrini-Monteferrri. Eine wichtige Aufgabe des Projekts sei auch, das Bewusstsein der Menschen zu schärfen, welches ungenutzte Energiepotenzial täglich auf ihre Dachflächen scheint. Dazu wird die entscheidende Frage für Hausbesitzer auch sein, wie sie an diese Daten gelangen. Die in diesem Projekt erfassten Versuchs-

flächen in Vorarlberg werden bei der Vorarlberger Landesregierung in Form von digitalen GIS-Karten

«Unser Ansatz ersetzt nicht die Modellierungstools des Installateurs, sondern ist ein Steuerungsinstrument.»

Frederic Petrini-Monteferrri

und als Web-Service verfügbar gemacht. Wie die Veröffentlichung in Tirol aussehen könnte, ist derzeit unklar.

christina.vogt@tt.com ■

WEITERE INFORMATIONEN
www.grid-it.at



Die SolarScan-Studie soll auf breiter Basis aufzeigen, wo potenzielle Dachflächen für die Solarenergieerzeugung liegen.

Foto: Jaspersen

Das Projekt – kurz skizziert

Das Projekt SolarScan zielt auf eine großflächige Ableitung des Solarpotenzials von Dachflächen auf Basis von Laserscanning-Daten ab. Dabei werden aus den hochgenauen digitalen Oberflächenmodellen die Dachflächen extrahiert und hinsichtlich ihrer aufnehmbaren Energiemenge und Verschattung analysiert. Das Projekt ist eine Kooperation zwischen dem geografischen Institut der Uni Innsbruck und dem Uni-Spin-Off Grid-IT. Seit April 2008 nehmen 18 Monate lang vier Mitarbeiter an dem Projekt teil. Es wird gefördert mit Mitteln des Klima- und Energiefonds.



Lebende Bodenschätze

Bei ihrer Forschungsarbeit treiben die Forscher die Regenwürmer schonend mit Hilfe von Strom aus den Böden, um sie zu untersuchen.

Erste Vorzeichen des Frühlings sind nicht nur sprießende Blumen, zwitschernde Vögel und Sonnenschein. Auch Regenwürmer werden im Frühling wieder aktiv und zeigen vollen Einsatz für einen gesunden Boden.

Im Winter ziehen sich die Regenwürmer in die tieferen Bodenschichten zurück, wenn es wärmer wird, kommen sie wieder in die oberen Bodenschichten und beginnen, ihre Wohnröhren zu reparieren. „Ein Hinweis dafür, dass die Regenwürmer im Frühling aus den unteren Bodenschichten

nach oben wandern, sind ihre kleinen Kotkrümel an der Bodenoberfläche“, so Prof. Erwin Meyer vom Institut für Ökologie der Uni Innsbruck über die Frühlingsboten der anderen Art.

Er beschäftigt sich im Rahmen seiner Forschungsarbeit mit der Bodenfauna im Allgemeinen und

mit dem Leben der Regenwürmer im Speziellen.

Schichtaufbau

Der Boden setzt sich mineralischen und organischen Substanzen zusammen. Mineralische Bestandteile sind Ton, Schluff, Sand, Kies und Steine. Innerhalb dieses Materials gibt es verschiedene Porengrößen von Fein-, Mittel- bis zu Großporen. Je nach Bodenhorizont und Porendurchmesser verteilt sich das Bodenleben: von Bakterien, Pilzen oder Algen über die Mesofauna wie Milben oder Urinsekten bis hin zur Makrofauna wie Webspinnen, Asseln oder Regenwürmer. „Circa 20 bis 25 Prozent der im Boden lebenden

Organismenmasse besteht aus der Bodenfauna, also Tieren – 58 Prozent davon sind Regenwürmer“, zeigt der Ökologe die Bedeutung der Regenwürmer auf.

Nützlich Regenwurm

Regenwürmer spielen im komplexen Bodensystem aber nicht nur aufgrund ihres Vorkommens eine besondere Rolle. Sie haben gemeinsam mit anderen wühlenden und grabenden Bodentieren (Tausendfüßler, Insektenlarven) eine Schlüsselrolle bei der Durchmischung der organischen und anorganischen Bodenbestandteile, der Aggregatbildung sowie bei der Lockerung und Durchlüftung des Bodens, was zu einer besseren

Wasserspeicherfähigkeit führt. „Man könnte sagen, Regenwürmer weisen mit ihren Wohnröhren dem Wasser den Weg“, beschreibt Meyer. Der Kot der Regenwürmer, eine Mischung aus organischem und anorganischem Material, gilt als einer der wertvollsten Dünger für gesunden Boden. Pro Quadratmeter und Jahr kann dieser im Grünland zwischen drei und sieben Kilogramm betragen. Ein weiterer Bonus für den Boden durch Regenwürmer entsteht durch ihre Ernährungsweise. Sie saugen auf der Bodenoberfläche liegenden pflanzlichen Bestandsabfall an und ziehen diesen zur Fermentation und zum anschließenden Verzehr in

ihre Wohnröhren. Dadurch wird dreimal mehr Stickstoff in den Boden eingebracht, als dies ohne die Regenwürmer der Fall wäre.

Anspruchsvolle Würmer

Um diese vielfältigen positiven Effekte der Regenwürmer für einen Boden zu nutzen, gilt es, optimale Bedingungen für sie zu schaffen. „Regenwürmer brauchen konstante und vorhersagbare Bedingungen und eine gute Versorgung mit organischen Nährstoffen“, erklärt Prof. Meyer. Man findet Regenwürmer in Böden, die ausreichend Feuchtigkeit bieten und einen bevorzugten pH-Wert zwischen 4,5 und

6,5 aufweisen. Stau- nasse, schlecht durchlüftete Böden und extrem saure Rohhumusböden werden von den Nützlingen gemieden. Im Rahmen der universitären Forschungsschwerpunkte „Ökologie des alpinen Raumes“ und „Berglandwirtschaft“ untersuchte Erwin Meyer mit Mitarbei-

tern Mähwiesen und Almweiden. „Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass in Mähwiesen und Bergmähdern die größte Biomasse an Regenwürmern zu finden ist, die geringste dagegen weisen windgefedte Kuppen auf“, verdeutlicht der Ökologe.

Helfer des Menschen

Auch im Anbau von Kulturpflanzen spielen Regenwürmer eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund informiert Prof. Meyer in verschiedenen Vorträgen Biobauern, um ihnen die Geschehnisse im Boden näherzubringen und so Hintergrundwissen für die optimale Bodenbewirtschaftung zu vermitteln. „Nur wenn die Bodenfauna gesund ist und das Zusam-

menwirken zwischen den funktionell verschiedenen Arten stimmt, ist es möglich, den Einsatz von künstlichen Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Düngern so gering wie möglich zu halten“, erklärt Meyer. „Auch in gesunden Böden gibt es ‚Schädlinge‘ – die Biodiversität und das Gleichgewicht der Bodenfauna garantiert aber, dass diese nicht überhandnehmen, da sie über das Nahrungsnetz kontrolliert werden.“

menwirken zwischen den funktionell verschiedenen Arten stimmt, ist es möglich, den Einsatz von künstlichen Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Düngern so gering wie möglich zu halten“, erklärt Meyer. „Auch in gesunden Böden gibt es ‚Schädlinge‘ – die Biodiversität und das Gleichgewicht der Bodenfauna garantiert aber, dass diese nicht überhandnehmen, da sie über das Nahrungsnetz kontrolliert werden.“

susanne.e.roeck@uibk.ac.at ■

«In Bergwiesen und Bergmähdern ist die größte Biomasse an Regenwürmern zu finden.»

Erwin Meyer

menwirken zwischen den funktionell verschiedenen Arten stimmt, ist es möglich, den Einsatz von künstlichen Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Düngern so gering wie möglich zu halten“, erklärt Meyer. „Auch in gesunden Böden gibt es ‚Schädlinge‘ – die Biodiversität und das Gleichgewicht der Bodenfauna garantiert aber, dass diese nicht überhandnehmen, da sie über das Nahrungsnetz kontrolliert werden.“

Schonend wirtschaften

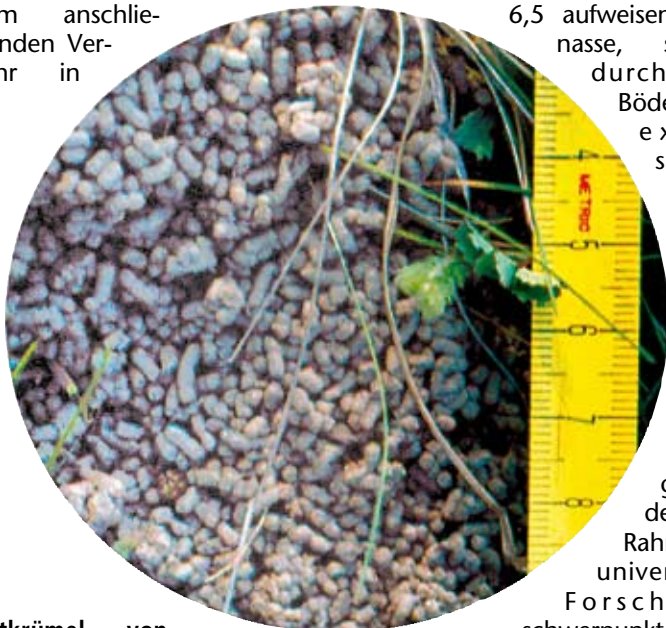
Vor allem das konventionelle Pflügen von Äckern hat massive Auswirkungen auf die vorhandene Population von Regenwürmern. Hier hat besonders die Radlast der Traktoren ungünstige Auswirkungen auf die Zahl der vorkommenden Regenwürmer.

„Untersuchungen in Deutschland haben gezeigt, dass bei der konventionellen Bearbeitung der Äcker eine Biomasse von 155 Kilogramm Regenwürmer pro Hektar vorhanden ist – verbindet man diese konventionelle Bearbeitung mit einer sechsmaligen Überrollung mit fünf Tonnen Radlast, so sinkt die vorhandene Biomasse auf vier Kilogramm pro Hektar – die vorhandene Ganglänge im Boden reduziert sich durch die Last von 82,3 Kilometern auf 3,3 Kilometer pro Hek-



Unbekannte Bodenbewohner

Regenwürmer sind Zwitter, sie befruchten sich aber nicht selbst, sondern paaren sich im Frühling als Männchen und tauschen den Samen aus. Dann verwandeln sie sich wieder in Weibchen und befruchten die Eier mit dem vorher ausgetauschten Samen. Im Anschluss legen sie die Eier in einen vom Gürtel abgeschiedenen Schleimring. Dieser Schleimring wird über das Körpervorderende abgestreift und schließt sich zu einem Kokon. Nach einer Brutdauer von 60 bis 90 Tagen schlüpfen daraus die Jungwürmer. Regenwürmer sind langlebig, sie können bis zu acht Jahre alt werden. 2004 wurde der für den Naturkreislauf nützliche Regenwurm vom deutschen Naturschutzbund zum „Wirbellosen Tier des Jahres“ erklärt.



Kotkrümel von Regenwürmern sind jetzt wieder in den Gärten zu finden.



Regenwürmer saugen am Boden liegende Pflanzenteile an und ziehen sie in ihre Wohnröhren.

Fotos: E. Meyer

„Nicht nur Kosten, sondern auch Nutzen“

Wie das Amen im Gebet kommt jeden Frühling die Forderung nach Streichung oder Verschiebung der nachösterlichen Feiertage. Dabei ist der gesamtwirtschaftliche Nutzen einer derartigen Maßnahme gering bis gar nicht vorhanden, wie Engelbert Theurl vom Institut für Finanzwissenschaften erläutert.

Als teure, zu teure Belastung werden die vier gesetzlichen Feiertage nach Ostern – Tag der Arbeit, Christi Himmelfahrt, Pfingstmontag und Fronleichnam – kritisiert. Wie viel kosten uns die freien Tage tatsächlich?

Theurl: Das seriös zu berechnen, ist schwierig. Die Faktoren, die berücksichtigt werden müssen, reichen von der Mehrproduktion und den sinkenden Lohnstückkosten über einen Umsatzrückgang in der Freizeitindustrie bis hin zum Verlust von Erholungszeit und dadurch erhöhte Krankheitswahrscheinlichkeit.

Außerdem setzt eine derartige Bilanz voraus, dass die Erhöhung der Wertschöpfung, so sie überhaupt eintritt, auch tatsächlich die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt steigert. Letztere umfasst jedoch weit mehr als die ökonomische Produktion, sie beinhaltet auch Gesundheit, Erholung und die damit verbundenen sozialen Interaktionsmöglichkeiten. Banal gesagt, geht es um Wohlbefinden, das nachgewiesen nicht allein vom Pro-Kopf-Einkommen abhängt.

Also keine Möglichkeit, den ökonomischen Wert eines Tages zu bestimmen?

Theurl: Natürlich könnten wir das jährliche Bruttoinlandsprodukt durch die Zahl der gesetzlichen Arbeitstage dieses Zeitraums teilen und behaupten, an jedem dieser Tage würde der gleiche Bruchteil BIP, so circa 0,4 Prozent, geschaffen. In der Folge wäre dann die Wirtschaftsleistung um diesen Betrag höher, wenn wir einen Arbeitstag mehr hätten.



In den kommenden Wochen gibt es viele Feiertage: Fronleichnam ist einer davon.

Foto: Parigger

Allerdings ruht an einem Feiertag die Produktion ja nicht überall: In der Landwirtschaft werden Werte geschaffen, weil ja die Kühe Milch geben, Schweine gefüttert werden und Bäume wachsen. Alte und Kranke werden trotzdem gepflegt und verarztet, Energie wird umgewandelt und verteilt, und die Menschen werden von einem Ende des Landes zum anderen gebracht, wenn auch nach Feiertagsfahrplan. Schließlich pro-

duzieren auch Teile der Industrie, es stehen nicht alle Bänder still.

An einem freien Tag wird also vielleicht die Hälfte der 0,4 Prozent BIP nicht erzeugt, und ob uns diese Zusatzproduktion tatsächlich fehlt, das wage ich nicht nur in der derzeitigen Situation des massiven Nachfragerückgangs zu bezweifeln.

Was ergibt eine Kosten-Nutzen-Analyse der Feiertage nach einzelnen Bereichen? Wer wird mehr

belastet, wer profitiert überhaupt davon?

Theurl: Für eine exakte Aussage müsste man alle Branchen einzeln befragen. Generell werden freie Tage oder kollektivvertragliche Zuschläge natürlich in die Lohnstückkosten eingerechnet, also in die Anteile des Lohns an einer Leistungseinheit. Je mehr Feiertage sich eine Volkswirtschaft gönnt, desto produktiver muss sie in der übrigen Zeit sein. Die Wett-

bewerbsfähigkeit Österreichs zeigt, dass wir diese Produktivität im Großen und Ganzen auch erreichen.

Für kleine und mittlere Unternehmen ist die Arbeits- und Personalplanung an Feier- und folgenden Fenstertagen sicher eine Herausforderung. Gleichzeitig können sie aber auch die Zeit für jene Arbeiten nutzen, die während der regulären Produktion nicht gut möglich sind. Sägewerke zum Beispiel warten dann gern ihre Maschinen.

Großer Gewinner ist natürlich die Freizeitindustrie. Gastronomie, Tourismus oder Kulturangebote leben davon, dass Menschen auch die Zeit haben, ihre Leistungen zu konsumieren. Ob der zusätzliche Um- und Absatz in dieser Branche den Produktionsstillstand in ande-

«Im Hier und Jetzt sind andere Maßnahmen besser geeignet, die Wirtschaft wieder ins Lot zu bringen.»

Engelbert Theurl

ren Sparten nicht sogar übertrifft, das wäre einmal eine spannende Rechnung.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist zudem nicht allein das direkt messbare BIP von Belang. Das Sozialkapital, das entsteht, wenn sich Menschen an freien Tagen treffen, Familienfeste feiern und austauschen oder bei einem ausgedehnten Spaziergang ohne Arbeitspflichten erholen und neue Kraft tanken können, sind für das Ziel Wohlbefinden von gleicher Wichtigkeit. Es soll sogar schon einmal eine zündende Idee zur



Der 8. Dezember sorgt statt für feierliche Ruhe für klingelnde Kassen: Im Handel herrscht an diesem Tag geschäftiges Treiben. Foto: Böhm

Effizienzsteigerung nicht im Büro, sondern bei der Almjause nach der Radtour entstanden sein.

Ungarn und Italien haben Christi Himmelfahrt auf einen Sonntag verschoben, in Deutschland ist seit 1995 der Buß- und Betttag nicht mehr arbeitsfrei. Welche Erfahrungen haben diese Länder mit der Abschaffung gemacht?

Theurl: In Deutschland war die Streichung des Buß- und Betttags Teil der Einführung der Pflegeversicherung. Nur in Sachsen

hat man noch frei, Arbeitnehmer bezahlen dafür 0,5 Prozent ihres Lohnes mehr an Pflegebeitrag. Dieser zusätzliche Beitrag übersteigt die Kosten für den freien Tag jedoch, die Regelung ist für Dienstnehmer nach- und Dienstgeber vorteilig.

Ansonsten sind mir keine Untersuchungen bekannt. Die Effekte, wie viele Unternehmen wegen abgeschaffter Feiertage in neue Produktion investiert oder Stellen geschaffen haben, lassen sich in der heutigen komplex vernetzten Ökonomie kaum messen.

Kurz und knapp: Der Verzicht auf Feiertage bringt uns nicht zurück zum Wachstum?

Theurl: Wenn wir ausschließlich für den Export in einen unersättlichen Käufermarkt – den Mars vielleicht – produzieren würden, könnte Mehrproduktion eventuell Effekte zeigen. Im Hier und Jetzt sind andere Maßnahmen jedoch besser geeignet, die Wirtschaft wieder ins Lot zu bringen. Und um es noch einmal zu erwähnen: Ziel der Ökonomie ist nicht die Maximierung der Produktion, sondern des Wohlstandes. Freizeit ist ein wichtiger Baustein davon.

stefanbradl@gmx.at ■

ZUR PERSON



ENGELBERT THEURL

Theurls Stationen

Engelbert Theurl, geb. 1951 in Assling, ist seit 1978 am Institut für Finanzwissenschaft tätig, aktuell als außerordentlicher Professor. Seine Schwerpunkte sind Finanzwissenschaft und Gesundheitsökonomie. Forschungs- und Lehraufenthalte verbrachte er an der Universität York und an der Robert-Schuman-Universität in Straßburg.



Wenn Feiertage abgeschafft werden, bedeutet dies oft einen Vorteil für den Arbeitgeber. Foto: MEV

Maria-Ducia-Preis für Juristin

MMag. Caroline Voithofer, Dissertantin an der Fakultät für Rechtswissenschaften der Universität Innsbruck, erhielt am 2. März den Maria-Ducia-Frauenforschungspreis, der vom SPÖ-Landtagsklub zum Gedenken an die erste Frau im Tiroler Landtag, Maria Ducia, vergeben wird. Das Preisgeld in der Höhe von 1500 Euro – heuer von der Wiener Städtischen Versicherung gestiftet – soll sie bei ihrem Dissertationsprojekt „Das Geschlechterverhältnis im juristischen Spezialdiskurs am Beispiel des Ehegatt/inn/en-Unterhaltsrechts“ unterstützen.



SP-Landtagsabgeordnete Gabi Schiessling (links) und Ida Wander, Landesdirektorin der Wiener Städtischen, übergaben den Preis an MMag. Caroline Voithofer.

Ringvorlesung zu Föderalismus

Die Ringvorlesung „Europäischer Föderalismus im 21. Jahrhundert“ startete im März mit einem Vortrag von Prof. Sonja Puntischer-Riekmann zum Konstitutionalisierungsprozess der EU. Im Rahmen der Vorlesungsreihe, die von Prof. Anna Gamper vom Institut für Öffentliches Recht, Staats- und Verwaltungslehre, gemeinsam mit Doz. Peter Bußjäger, Direktor des Instituts für Föderalismus und Direktor des Vorarlberger Landtags, initiiert wurde, sollen unterschiedliche Aspekte der föderalen Entwicklung Europas von verschiedenen Referenten beleuchtet werden. So wird am 12. Mai der Ministerpräsident der Deutschsprachigen Gesellschaft Belgiens, Dr. Karl-Heinz Lambert, zum Thema „Der Fall Belgien. Ein föderaler Staat in der Krise“ referieren. Weitere Infos im Internet unter www.uibk.ac.at/news/

Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften

Die Pädagogische Hochschule Tirol und die Uni Innsbruck gründeten – erstmalig in Österreich – ein regionales Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften. Am 23. März wurde es offiziell eröffnet.

Im Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften West werden künftig Fachwissenschaftler, Fachdidaktiker und Lehrende der Fächer Biologie und Erdwissenschaften, Chemie, Geographie, Informatik, Mathematik, Physik und Sport zusammenarbeiten, um einerseits die Lehreraus- und -fortbildung, die fachdidaktische Forschung sowie Forschungsbildungsk Kooperationen im Westen Österreichs und in Südtirol weiterzuentwickeln. Andererseits will man, aufbauend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, lehr- und lerninhaltlich Akzente im Bildungssystem setzen.



Vizerektorin Margret Friedrich und Rektor Markus Juranek eröffnen das Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften West.

Fotos: Uni Innsbruck

Bei der Eröffnung betonten die Verantwortlichen beider Kooperationspartner, Prof. Margret Friedrich, Vizerektorin der Uni Innsbruck, und Dr. Markus Juranek, Rektor der Pädagogischen Hochschule Tirol, die Bedeutung der Fachdidaktik – vor allem im Bereich der Naturwissenschaften. „Wenn wir uns die Zahlen der Absolventen bei den Lehramtsstu-

dien Chemie und Physik ansehen, erkennt man den Handlungsbedarf“, erklärt Vizerektorin Friedrich. Eine besondere Rolle spiele hier die Fachdidaktik, denn „wie können wir erwarten, dass sich Studierende für diese Fächer entscheiden, wenn ihnen die Faszination für diese Fächer nicht schon in der Schule vermittelt wird“, unterstreicht Friedrich.



Die alte Welt

Mit der Übersiedlung der Fächer Altorientalistik, Klassische Philologie, Alte Geschichte, Ur- und Frühgeschichte sowie Klassische Archäologie entstand das Zentrum für Alte Kulturen im Atriumhaus am Langen Weg. Bei der Eröffnung Anfang März wurde der Bevölkerung das breite Forschungsspektrum präsentiert.

Zwei Stockerlplätze beim Wettbewerb FameLab

Den eigenen Forschungsbeitrag in fünf Minuten verständlich, mitreißend und dennoch korrekt präsentieren: Dieser Herausforderung stellten sich Wissenschaftler beim Österreich-Finale des internationalen Kommunikationswettbewerbs FameLab am 4. April im Technischen Museum Wien. Verwendet werden durften neben rhetorischen Fähigkeiten nur Hilfsmittel, die die Kandidaten selbst auf die Bühne tragen konnten. Gleich zwei Vertreter der Uni Innsbruck konnten die sechs Juroren durch Inhalt, Klarheit und Charisma überzeugen: Die Mikrobiologin Sigrid Neuhauser vom Institut für Mikrobiologie belegte mit einer spannend erzählten Geschichte über die Rettung von pilzbefallenen Weinreben durch einen „guten“ Pilz Platz 2. Der

Chemiker Werner Stadlmayr demonstrierte mithilfe eines einzigen Blattes Papier die Bedeutung der Katalyse für die Entwicklung von Wasserstoffmotoren und landete damit auf Platz 3. Der erste Platz ging an Lucia Aronica vom Wiener IMBA.



Der britische Botschafter Simon Smith und Bundesminister Johannes Hahn posierten mit den Gewinnern: Sigrid Neuhauser (2.v.l.), Lucia Aronica (3.v.l.) und Werner Stadlmayr (4.v.l.).

Foto: British Council/Goldberger



Großer Erfolg bei der Winteruniversiade in China

Die Teilnehmer am Projekt „Spitzensportförderung an der Universität Innsbruck“ waren bei der Winteruniversiade in Harbin/China sehr erfolgreich: Von den neun österreichischen Medaillen gingen vier nach Innsbruck. Anja Puggl (im Bild) gewann die Goldmedaille im Snowboard-Parallelriesentorlauf, Bastian Kaltenböck erhielt die Bronzemedaille im Bewerb Skisprung-Kleinschanze sowie die Silbermedaille im Skisprung-Teambewerb und Benjamin Kreiner kam mit der Bronzemedaille in der Nordischen Kombination nach Hause.

Foto: privat

Liechtenstein-Preis für drei Wissenschaftler

Am 24. März wurde der Preis des Fürstentums Liechtenstein für wissenschaftliche Forschung vergeben.

Der Preis des Fürstentums Liechtenstein zählt zu den renommiertesten Auszeichnungen für wissenschaftliche Forschung an der Uni Innsbruck sowie der Medizinischen Uni Innsbruck und wird seit 1983 vergeben. Guido Wolfinger, Schulamtsleiter des Fürstentums Liechtenstein, überreichte im Rahmen des Festaktes die Preise 2008 an drei Wissenschaftler: Jeweils 4000 Euro gingen an den Klassischen Philologen Wolfgang Kofler und den Ökologen Georg



Preisträger Norbert Polacek, Preisträger Wolfgang Kofler, Schulamtsleiter Guido Wolfinger und Preisträger Georg Wohlfahrt. Foto: Uni Innsbruck

Wohlfahrt von der Uni Innsbruck sowie an Norbert Polacek vom Biozentrum der Medizinischen Uni.

Sowohl der Rektor der Uni Innsbruck, Karlheinz Töchterle, als auch die Vizerektorin der Medizi-

nischen Uni, Margarete Hochleitner, nahmen die Feierstunde zum Anlass, um die Bedeutung der Zusammenarbeit der beiden Unis herauszustreichen. „Wir können stolz sein auf die Leistung unserer Häuser“, freute sich Töchterle, der in seinen Grußworten einmal mehr betonte, dass die Stärke und Exzellenz des Universitäts- und Forschungsstandorts in der Vielfalt der hier vertretenen Disziplinen bestehe. „Heute ist ein Anlass, sich über diese Fülle und Stärke zu freuen“, unterstrich der Rektor.

Im Rahmen des Festaktes wurden auch die bereits zur Tradition gewordenen Anerkennungspreise der Jury an sechs Forscher überreicht.

Außenminister Spindelegger an der Uni

Außenminister Dr. Michael Spindelegger besuchte Anfang März im Rahmen einer Tour durch alle Bundesländer die Fakultät für Politikwissenschaft und Soziologie der Universität Innsbruck.

In seinem Kurzvortrag ging er

auf seine Aufgabenbereiche und Erfahrungen nach den ersten hundert Tagen seiner Amtszeit ein und verwies auf die Notwendigkeit einer europäischen Perspektive für die Lösung anstehender Probleme. In diesem Zusammen-

hang erklärte er, dass er es als seine Aufgabe sehe, die EU-Skepsis in der österreichischen Bevölkerung abzubauen. Im Anschluss stand Außenminister Spindelegger noch für eine Diskussion zur Verfügung.

Start der Gender Lectures

Mit einem Vortrag von Gudrun Axeli-Knapp zum Thema „Trans-Begriffe, Paradoxie, Intersektionalität: Veränderungen im Vokabular feministischer Gesellschaftsanalyse“ starteten im März die Innsbrucker Gender Lectures der Interfakultären Forschungsplattform Geschlechterforschung an der Uni Innsbruck. Im Rahmen der Veranstaltungsreihe diskutieren Mitglieder der Forschungsplattform und ausgewählte internationale Gäste gesellschaftlich brisante Themen und theoretische Grundlagen der Geschlechterforschung. Weitere Informationen und Termine: www.geschlechterforschung.at

Kunstwerk für die Uni Innsbruck

Anlässlich seines 80. Geburtstages hat der Ehrensensator der Universität und versierte Kunstliebhaber, Prof. DDr. Herbert Batliner, der Uni Innsbruck,

an der er vor mehr als 50 Jahren promovierte und die er regelmäßig unterstützt, die Plastik „Aufstrebende“ des in Hall lebenden Künstlers Franz Pöhacker geschenkt. Im Rahmen einer kleinen Feier wurde die Bronzeplastik am 13. März in Anwesenheit von LH Günther Platter, LT-Präsident Herwig van Staa und Bürgermeisterin Hilde Zach im Universitätshauptgebäude enthüllt.



Foto: Uni Innsbruck

veranstaltungstipps

21. April, 19.30 Uhr

Eröffnung der Ausstellung: Charlotte Friedl: „Impressionen“. Die Künstlerin wird vorgestellt von Maria Heidegger und Helmy Schneider. Die Ausstellung ist vom 22. April bis 5. Mai täglich von 13 bis 17 Uhr geöffnet. Ort: Gewächshäuser des Botanischen Gartens, Sternwartestraße 15a.

25. April 2009, 9 bis 18 Uhr

Außenperspektiven: 1809. Andreas Hofer und die Erhebung Tirols. Gemeinsam mit dem Privatinstitut für Ideengeschichte widmet sich der interdisziplinäre Frankreich-Schwerpunkt der Uni Innsbruck den Außenperspektiven und fragt, wie die Person Andreas Hofer und die Erhebung Tirols in der Wissenschaft der damals neben Tirol betroffenen Länder verstanden werden. Weitere Infos: www.uibk.ac.at/frankreichschwerpunkt/ Ort: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Museumstraße 15

27. April, 14.30 Uhr

Gastvortrag: Unterricht, ohne zu unterrichten – von der Selbstorganisation zum selbstbestimmten Lernen der SchülerInnen. Der Referent, Dr. Falko Peschel, kritisiert aktuelle Unterrichtsformen und entwickelt sie

zu einem radikalen Verständnis von „Offenem Unterricht“ weiter. Details: www.uibk.ac.at/ils/aktuelles/#peschel Ort: Uni Innsbruck, Aula, Innrain 52, Hauptgebäude, 1.Stock

28. April, 20 Uhr

Jüdische Lebenswelten: Bruno Schulz im Porträt. Vortrag und Lesung von Christoph W. Bauer, Gespräch mit Doreen Daume Weitere Termine im Literaturhaus am Inn: www.uibk.ac.at/fakultaeten/philologisch_kulturwissenschaftliche/literaturhaus/ Ort: Literaturhaus am Inn, Josef-Hirn-Straße 5-7, 10. Stock

29. April, 18 Uhr

Filmreihe zum Thema ENVIRONMENTAL CHANGES: „Climate on the Edge“. Im Rahmen der Filmreihe zeigt das Zentrum für Kanadastudien der Uni Innsbruck einen Film von Alain Belhumeur. Expertendiskussion im Anschluss. Infos und weitere Termine: www.uibk.ac.at/canada. Ort: Seminarraum, Claudiana, Herzog-Friedrich-Straße 3

5. Mai, 18 Uhr

ALUMNI Emeriti – Podiumsdiskussion: Krise – wer zahlt die Rechnung? Zur Bewältigung der Finanzkrise und des Konjunkturreinbruchs sind große Pakete

mit immensen Geldsummen geschnürt worden. Experten diskutieren, wie diese Pakete wirken und wer sie letztlich zahlen wird. Infos: www.uibk.ac.at/public-relations/alumni/. Ort: Kaiser-Leopold-Saal, Katholisch-Theologische Fakultät, Karl-Rahner-Platz 3

13. Mai, 19 Uhr

Podiumsdiskussion „Ausgesorgt?“ – Pflege und Betreuung in Tirol. Im Rahmen der Forschungs-Tagung „Who Cares?“ – Betreuung und Pflege in Tirol veranstaltet die Interfakultäre Forschungsplattform Geschlechterforschung eine Podiumsdiskussion u. a. mit Gabi Schiessling (Vizepräsidentin des Tiroler Landtags) und Werner Mühlböck (Tiroler Hospiz-Gemeinschaft). Infos: www.geschlechterforschung.at Ort: Hörsaal 1, SoWi, Universitätsstraße 15

14. und 15. Mai

Festveranstaltung anlässlich 40 Jahre Architektur und Bauingenieurwissenschaften an der Universität Innsbruck. Die Fakultäten für Architektur und für Bauingenieurwissenschaften bieten anlässlich ihres Jubiläums ein umfangreiches Festprogramm mit Ausstellungen, Projektpräsentationen,

Festvorträgen, Kamingesprächen, Verleihung des Josef-Lackner-Preises und Kabarett. Infos und Programm: www.uibk.ac.at/fakultaeten/bauingenieurwissenschaften/pr-team/veranstaltungen/ Ort: Technik-Campus, Technikerstraße, Innsbruck

15. Mai, ab 9 Uhr

„Die Entdeckung der Berge. Texte von Babel bis Balde“. Geburtstagskolloquium für Karlheinz Töchterle. Details zum Programm: www.uibk.ac.at/sprachenliteraturen/grlat/ Ort: Zentrum für Alte Kulturen, Atriumhaus, Langer Weg 11

19. Mai, 20 Uhr

Zweisprachige Lesung von Ermanno Cavazzoni. Die Philologisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät lädt jährlich einen „writer in residence“ ein, um Forschung und Lehre über Literatur und Begegnung mit der Literatur zu verbinden. Der diesjährige „writer in residence“, Ermanno Cavazzoni, liest aus zwei seiner Werke. Aus den deutschen Übersetzungen liest Johann Nikolussi. Infos und weitere Termine: <http://www.uibk.ac.at/writer-in-residence/> Ort: Literaturhaus am Inn, Josef-Hirn-Straße 5-7, 10. Stock

Forschen, Lehren und Lernen im Herzen der Alpen.

Aktuelle Rankings belegen es: Die Universität Innsbruck ist die Forschungsuniversität in Österreich. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler veröffentlichten überdurchschnittlich viele Forschungsergebnisse in Fachmedien und werden von der Wissenschaftsgemeinde besonders häufig zitiert.

Wenn Sie über aktuelle Erfolge und spannende Berichte aus der Welt der Forschung regelmäßig informiert werden wollen, dann abonnieren Sie den Email-Newsletter der Universität Innsbruck unter:

www.uibk.ac.at/forschung/newsletter

