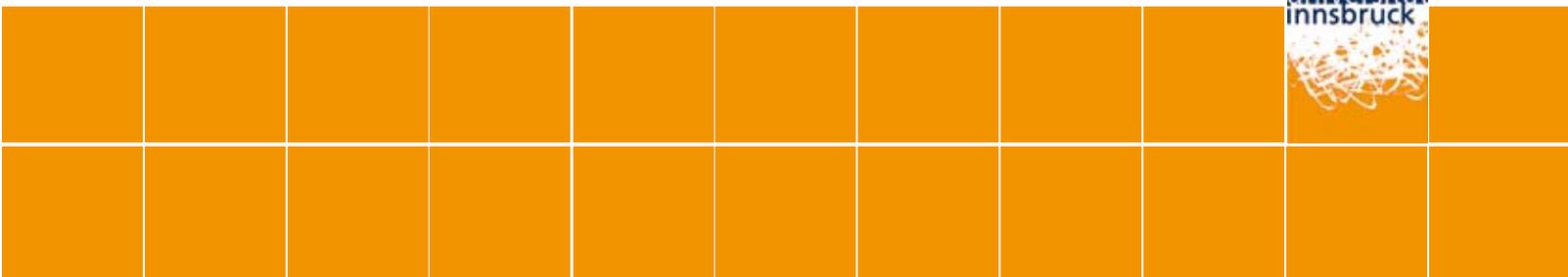
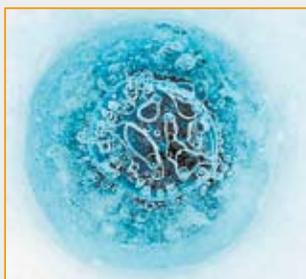
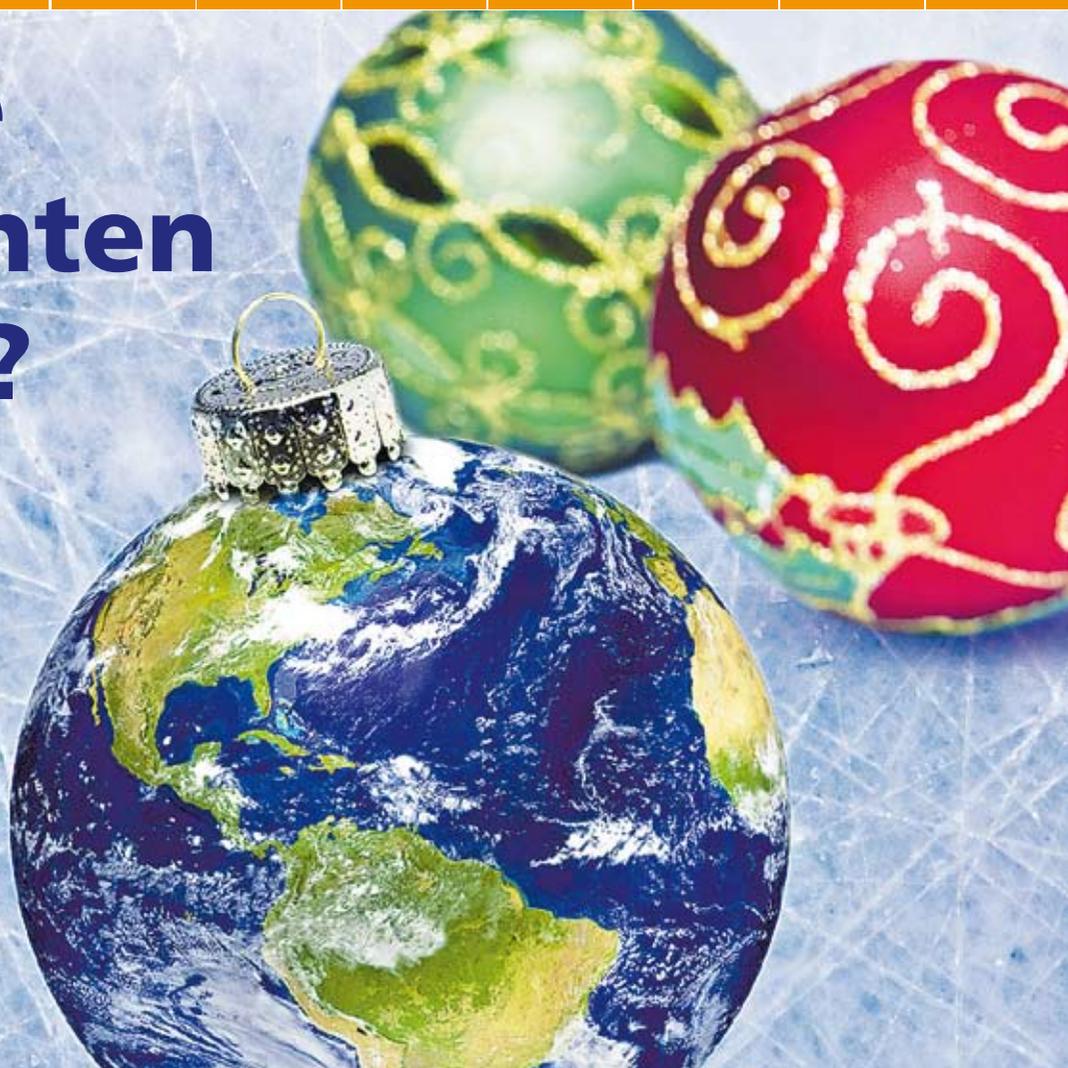


# wissenswert

Magazin der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck



## Fröhliche Weihnachten – überall?



### Leben im Eis

Schnee- und Eisflächen der Alpen und Polargebiete sind Refugien für Mikroorganismen.

Seite 14



### Unberechenbar

Beim Medienaktivismus ist das Medium selbst Teil der Nachricht – und es ist unberechenbar.

Seite 16

# Uniball

## Congress Innsbruck

# 30.01.2010

**Einlass 20 Uhr**

**Beginn 21 Uhr**

**Abendkleidung vorausgesetzt!**

### MUSIK UND TANZPROGRAMM AUF 5 BÜHNEN

Fineline  
Sound Express Tirol  
Beatstreet  
Universitätsorchester Innsbruck  
Salonorchester Alt - Innsbruck  
DJ Benno mit S&B Latin - Dance - Team  
MakeUp  
Route to Groove  
SPEZIAL GUEST: Il Molleggiato 2

### KARTENPREISE (incl. 20% Ust.)

Ermäßigter Eintritt für Studierende 25€  
Assistenten, Professoren und Mitarbeiter der Unis und des MCI 29€  
Gäste 32 €, Restkarten an der Abendkasse 35€  
Tischplatz Dogana 4€, Tischplatz Tirol 3€, Tischplatz Kristallfoyer 1,50€  
[www.studia.at/uniball](http://www.studia.at/uniball)

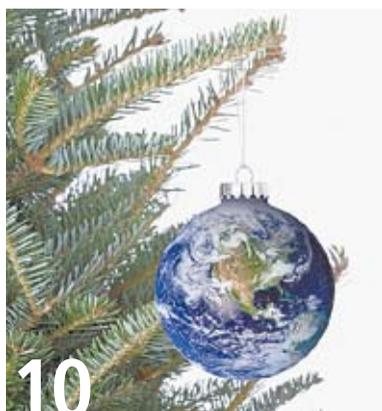
### KARTENVORVERKAUF

in allen Studia - Filialen ab 20.01.2010  
Tischreservierungen nur in der Filiale  
am Herzog Siegmund Ufer 15;  
TT Clubmitglieder im TT- Shop Rathausgalerie



**UNIT**





## inhalt

DEZEMBER 2009

### 4 Interview

Rektor Karlheinz Töchterle über die Proteste der Studierenden und die Suche nach einer Lösung.

### 7 Der Stern von Bethlehem

Eine Himmelserscheinung soll die drei Weisen aus dem Morgenland zu Jesus geführt haben.

### 10 Weihnachten in Globo

Globo: Das ist unsere Welt maßstabsgetreu verkleinert auf ein Dorf mit 100 Menschen.

### 12 Bewährtes aus der Natur

Auch bei Hausmitteln ist Vorsicht geboten, da nicht alles „Natürliche“ automatisch harmlos ist.

### 14 Überlebenskünstler

Schnee und Eis der Alpen und Polargebiete sind Refugien für Mikroorganismen.

### 16 Erforschung des Unberechenbaren

Beim Medienaktivismus ist das Medium Teil der Nachricht. Es wird spielerisch und spontan genutzt.

### 18 1809-2009

Dass der Hofer-Mythos blüht, hat auch mit der Suche der Menschen nach ihrer Identität zu tun.

### 20 Tibet

Die Südtiroler Autonomie könnte als Modell für Tibet genutzt werden.

### 21 Forschung in Bildern

Die schönsten Eindrücke von der Langen Nacht der Forschung.

## editorial



Liebe Leserin, lieber Leser!

Die letzten Monate waren für unsere Universität sehr wichtig. Zunächst einmal haben wir einen Entwicklungsplan für die kommenden Jahre erarbeitet und dann mit dem Ministerium auch über die notwendigen Ressourcen dazu verhandelt. Konnten wir uns über den Entwicklungsplan innerhalb der Uni sehr breit einigen, so waren die Budgetverhandlungen unter den bekannten engen Rahmenbedingungen eher schwierig. Letztlich ist es aber doch gelungen, einen Kompromiss zu erreichen, mit dem wir arbeiten können. Wie erfolgreich wir arbeiten, zeigt sich darin, dass wir im heurigen weltweiten Shanghai-Ranking als einzige österreichische Universität einen deutlichen Sprung nach vorne machen konnten und nun einen Rang im Bereich von 201 bis 302 belegen. Ebenso erfreulich ist, dass es unserer Informatik gelungen ist, ein Exzellenzzentrum zu errichten und dass der Antrag der Astrophysik für ein internationales Doktoratskolleg erfolgreich genehmigt wurde. In den vergangenen Wochen waren die Universitäten und die Bildungspolitik aufgrund der Hörsaalbesetzungen in aller Munde. Man kann über die Wahl der Mittel und über die Strategie der Studierenden geteilter Meinung sein, aber es ist ihnen gelungen, ein wesentliches Thema für die nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft auf die politische Tagesordnung zu setzen. Wir haben das auch von Beginn an sehr ernst genommen und einen Dialog geführt, der nun etwas ins Stocken geraten ist. Dennoch bin ich überzeugt, dass wir eine Lösung finden werden. Passend dazu beschäftigt sich ein Forschungsprojekt an der Erziehungswissenschaft mit dem Gebrauch und den Möglichkeiten der neuen Medien. Gerade diese sind ja wesentliche Werkzeuge der Studierenden, um für ihre Aktionen zu mobilisieren. Ein Beitrag beschäftigt sich, der Weihnachtszeit entsprechend, mit dem Phänomen des „Sterns von Bethlehem“.

Ich wünsche Ihnen im Namen meiner Kolleginnen und Kollegen ruhige und besinnliche Weihnachtstage und einen erfolgreichen Start ins neue Jahr.

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

## Impressum

wissenswert – Magazin der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck – 15. Dezember 2009

Gründungs herausgeber: 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: Michaela Darmann, Eva Fessler, Christa Hofer, Susanne E. Röck, Uwe Steger, Christina Vogt; Covergestaltung: Stephanie Brejla, Catharina Walli; Fotos Titelseite: istockphoto.com/Montage: Brejla, Sattler, Shutterstock; Foto Seite 3: iStock (2), Shutterstock. Anschrift für alle: 6020 Innsbruck, Ing.-Etzel-Straße 30, Postfach 578, Tel. 53 54-0, Beilagen-Fax 53 54-3797.

# Gemeinsam statt gegeneinander

Die Proteste der Studierenden und die Besetzung der Aula in der Sowi setzen die Universität Innsbruck unter Druck. Rektor Karlheinz Töchterle über die berechtigten Anliegen der Protestierenden und ihre Grenzen.

Nach den wochenlangen Protesten der Studierenden ist Ernüchterung eingetreten. Die Uni-Führung hofft, doch noch eine Einigung zu erzielen.

Auch in Innsbruck protestieren die Studierenden unter anderem gegen die verschulten Bologna-Studien und die Unterfinanzierung des Bildungssystems. Die Leitung der Universität Innsbruck zeigte von Beginn an Verständnis für die Aktionen und begann auch sehr schnell einen Dialog mit den Besetzerinnen und Besetzern der Sowi-Aula. Doch trotz sehr weitgehender Angebote, verbunden mit der Bitte, die Besetzung in Bereiche der Uni zu verlagern, in denen keine Vorlesungen stattfinden, ist es bisher zu keiner Lösung gekommen. Die Zeit wird eng, denn die Universität Innsbruck kann und will nicht länger auf die Sowi-Aula verzichten.

## Starre Studienstruktur

*Die Sowi-Aula ist nun bereits seit knapp zwei Monaten besetzt. Wie sehen Sie als Rektor die Protestaktionen?*

**Karlheinz Töchterle:** Ich habe für viele Forderungen der Studierenden größtes Verständnis. Ich bin, im Übrigen gemeinsam mit dem Unirat und dem Senat, also der gesamten Unileitung der Meinung, dass wir bei der Einführung der Bolognastudien über das Ziel hinaus geschossen haben. Die Studienstruktur ist zu starr und zu verschult. Wir müssen das überarbeiten und Bachelorstudien re-akademisieren. Das heißt, die Studierenden brauchen Freiräume



Foto: ECHO/Friedle

Rektor Karlheinz Töchterle setzt auf Gespräche mit den Studierenden, muss aber auch Grenzen setzen.

in Form von freien Wahlmöglichkeiten innerhalb des Studiums und im Sinne von realen Räumen, in denen sie sich treffen, diskutieren und konkrete Dinge ausprobieren können. Eine Universität ist keine Schule, sie soll die Studierenden anleiten, Antworten auf komplexe Fragen zu erarbeiten. Ebenso ist es evident, dass die Universitäten und darüber hinaus der gesamte Bildungsbereich seit vielen Jahren eklatant unterfinanziert sind und daher große Schwierigkeiten haben, die steigenden Studierendenzahlen und die immer neuen Aufgaben, die Politik und Gesellschaft an sie herantragen, zu bewältigen.

### Zwei Zeitphasen

*Halten Sie die Besetzung von Hörsälen für ein geeignetes Mittel, um auf die Situation hinzuweisen?*

**Karlheinz Töchterle:** Hier gibt es zwei Zeitphasen: Am Anfang waren die Besetzungen gerechtfertigt. Sie haben das notwendige deutliche Zeichen gesetzt und den Studierenden ist es damit gelungen, ein wesentliches Thema für die künftige Entwicklung unserer Gesellschaft und des Bildungsstandortes Österreich ganz

nach oben auf die politische Tagesordnung zu setzen. Nahezu alle Medien haben sehr breit über die Defizite in der österreichischen Bildungs- und Universitätspolitik berichtet. Sie haben das geschafft, was wir als Universitätslehrerinnen und -lehrer oder als Rektoren seit Langem ergeb-

**«Die Studierenden haben geschafft, was Uni-Lehrer und Rektoren seit langem ergebnislos versucht haben.» Karlheinz Töchterle**

nislos versucht haben. In Innsbruck haben wir daher die Aktion von Anfang an ernst genommen und sehr schnell versucht, mit den Studierenden ins Gespräch zu kommen. Ich will diese positive Energie und die konstruktiven Ideen erhalten, und daher haben wir unter anderem auch entsprechende Räume angeboten, um den Studierenden langfristig die Möglichkeit für ihre Arbeit zu geben. Denn, und da kommen wir zur zweiten Phase, die Universität kann nicht so lange auf einen ihrer größten Hörsäle verzichten. Langfristig kosten die nötigen



Mit ihren Protesten haben die Studierenden auf Defizite in der Bildungspolitik aufmerksam gemacht. Fotos: Universität Innsbruck

## MEINUNG

# Harvard, Oxford, Bologna und wir

Im Rahmen ihrer Proteste haben die Studierenden immer wieder auf die Unzulänglichkeiten des Bologna-Prozesses hingewiesen, und dies völlig zu Recht. Dieser sieht ein dreistufiges Studiensystem vor, das alle anderen Studien entweder schon ersetzt hat oder ersetzen soll. Es besteht aus einem dreijährigen Bachelor-, einem zweijährigen Master- und einem dreijährigen PhD-Studium. Dieses System sollte einen europäischen Hochschulraum schaffen und zur Mobilität von Studierenden, Forschenden und Lehrenden führen. Nicht das System an und für sich, sondern die Umsetzung desselben, die von den Universitäten im Rahmen ihrer Autonomie erfolgte, hat zu schweren Verwerfungen geführt und ist zu Recht an den Pranger gestellt worden. Trotz der eng-

lisch oder amerikanisch anmutenden Bezeichnung der Titel ist das Bolognasystem mit den englischen und amerikanischen Curricula kaum zu vergleichen. Im Gegensatz zum englischen und amerikanischen System, das auf eine Jahrhunderte alte Tradition zurückblicken kann, ist das europäische abstrakt erfunden worden – mit zweifellos lobenswerten Intentionen. Eine Lehrende wie Studierende gleichermaßen belastende und überfordernde Verschulung ist allenthalben festzustellen.

Hier heißt es zurück an den Start und zwar in erster Linie an den Universitäten: Ein Kanon von in mehreren Bachelor- oder Masterprogrammen einsetzbaren Wahlfächern kann Erleichterung schaffen, ein gesamtösterreichi-

ches Monitoring (Die gesamtösterreichischen Studienkommissionen waren segensreich.), Fach für Fach, das vielleicht auch hin und wieder den Blick nach außen über die Grenzen richten könnte, erscheint wünschenswert, um die Studien im In- wie im Ausland kompatibel zu gestalten. Vielleicht sollte man das viel gescholtene Instrument der Akkreditierung stärker nutzen. Studierende wie Lehrende sollten allemal zu den Curricula Stellung beziehen können, entsprechende elektronische Plattformen sollten von den Curricula-Kommissionen eingerichtet werden.

Dem von BM Hahn ins Leben gerufenen Bildungsdialog kommt in dieser Situation eine wichtige Rolle zu, an dem sich selbstverständlich auch die Sena-



te und Universitätsräte mit Engagement beteiligen werden.

*Univ.-Prof. Johannes Michael Rainer ist Vorsitzender des Universitätsrates. – Das Statement ist ein Auszug aus einer Stellungnahme. Die ungekürzte Version gibt es unter: [www.uibk.ac.at/news/rainer](http://www.uibk.ac.at/news/rainer)*

Ausweichquartiere sehr viel Geld, das wir gemeinsam besser verwenden könnten. Nun wurde dieses Angebot abgelehnt, und ich bin nicht sicher, ob es noch ein Ziel der Mehrheit der Besetzerinnen und Besetzer ist, gemeinsam mit der Universität an der Verbesserung der derzeitigen Situation zu arbeiten. Wenn es nur mehr darum geht, der Universität zu schaden und sich nicht bewegen zu wollen, dann ist diese Form des Protestes nicht länger gerechtfertigt.

*Was erwarten Sie jetzt?*

**Karlheinz Töchterle:** In den diversen Gesprächen mit den Studierenden hatte ich bisher den Eindruck, dass diese auf sehr hohem Niveau und mit sehr viel Verantwortungsgefühl geführt wurden. Derzeit ist ein wenig Ernüchterung eingetreten, da sich zeigt, dass mögliche Veränderungen doch nicht im Ho-Ruck-Verfahren möglich sind, sondern Zeit brauchen. Dazu, welche Ziele nun

**«Wir brauchen eine Bildungsdiskussion, um uns auf kommende Herausforderungen vorzubereiten.»**

*Karlheinz Töchterle*

formuliert werden sollen und in welchem Rahmen der konstruktive Protest weitergeführt werden kann, gibt es derzeit verschiedene Meinungen. Ich habe jedoch nach wie vor die Hoffnung, dass wir letztlich eine für alle Seiten herzeigbare und damit auch nachhaltige gemeinsame Lösung finden werden. Aus diesem Grund haben wir als Universitätsleitung das Angebot auch nicht zurückgezogen, sondern halten dieses weiter aufrecht. Es gilt bis zum Beginn der Weihnachtsferien.

### Befristetes Angebot

*Was passiert dann?*

**Karlheinz Töchterle:** Dann gibt es kein Angebot mehr. Ich bin als Rektor für die positive Entwicklung der Universität zuständig. Daher habe ich diese Aktionen nun doch lange Zeit sehr positiv bewertet, weil ich der Meinung bin, dass gerade dieser Dialog für eine Universität sehr wichtig ist. Aber ich will und kann nicht auf Dauer einen Teil unseres Budgets dafür verwenden, externe Räume anzumieten, wenn es keinen kon-

struktiven Dialog mehr gibt. Um etwas zu erreichen, muss man verhandeln. In den Forderungen der Studierenden gibt es ja zahlreiche Punkte, die sehr viele Mitglieder unserer Universität, Studierende und Lehrende, sofort unterschreiben können. Es gibt aber auch Punkte, wo es unterschiedliche Meinungen gibt. Am Ende von konstruktiven Verhandlungen steht ein Ergebnis, das eine Mehrheit der Beteiligten mittragen kann. Genau das ist mein Ziel. Aufgrund der Erfahrungen der letzten Wochen bin ich nach wie vor optimistisch, dass wir einen guten Weg finden werden.

### Diskussionsbedarf ist da

*Neben den Wünschen an die Universität Innsbruck sind ja viele Forderungen nach Wien oder auch darüber hinaus gerichtet. Welche Chancen sehen Sie da?*

**Karlheinz Töchterle:** Je weiter weg der Adressat der Forderungen ist, desto schwieriger ist es. Auf Österreich bezogen wünsche ich mir aber schon, dass der begonnene Dialog auch ernst genommen wird. Ich glaube, wir brauchen eine Bildungsdiskussion, um uns auf die Herausforderungen der kommenden Jahre vorzubereiten. Hier gibt es viel Diskussionsbedarf und eine Frage ist sicher, wie man die Aufgaben besser verteilen kann. Konkret heißt das, wie können Fachhochschulen, Universitäten und andere besser zusammenarbeiten. Ebenso wichtig ist es, den Stellenwert der Bildung, die die Basis einer modernen Gesellschaft darstellt, zu erhöhen und dies auch in den öffentlichen Budgets deutlich zu machen. Die Proteste der vergangenen Wochen haben hier die entsprechende Aufmerksamkeit erregt, nun liegt es auch an uns, Studierenden und Lehrenden, gemeinsam daran zu arbeiten, die Rahmenbedingungen an den Hochschulen zu verbessern. In vielen Punkten werden wir übereinstimmen, aber es gibt auch Themen, die ich als Rektor anders sehe. Aber genau so funktioniert Demokratie, dass man eben eine andere Meinung haben kann. Mit jenen Studierenden, die das akzeptieren, werde ich auch in Zukunft zusammenarbeiten.

*Das Interview führte Uwe Steger.*

## MEINUNG

# Der Protest der Studierenden und die Hintergründe: drei Thesen

**D**er Protest der Studierenden in Österreich und den angrenzenden Ländern hat selbst Insider an den Universitäten überrascht. Auch in Innsbruck sieht sich die Universitätsleitung einer Vielzahl von Forderungen gegenüber, die oftmals keinen direkten Bezug zur Universität besitzen. Sie ist deshalb einen konsequenten Weg gegangen: Dialog und faire Angebote, sofern die Forderungen die Universität selbst betreffen; klare Ablehnung hingegen dort, wo die Forderungen den politischen und gesellschaftlichen Aktionsradius der Universität überschreiten. Welches aber sind die im Hintergrund wirkenden Triebkräfte des Protests? – Die folgenden drei Thesen sollen den ersten Versuch einer Antwort liefern:

**E**rste These: Bologna ist nicht gleich Bologna. – Zwar sind Unmutsäußerungen gegen die Bologna-Studien in weiten Teilen Europas zu hören. Doch hat die Umstellung auf die neue Studienstruktur nicht alle Hochschulsysteme gleich hart getroffen. Die Studierenden in Österreich gehören in besonderem Maße zu den „Bologna-Verlierern“. Sie haben von einer besonders flexiblen Studienstruktur Abschied nehmen müssen, in deren Kern die freien Wahlfächer eine kreative und freie Studiengestaltung ermöglicht haben.

**Z**weite These: Der Protest der Studierenden ist eine unerwartete Spätfolge des Abbaus der Mitbestimmung. – Die Einführung des UG 2002 hat bekanntlich die Mitbestimmungsrechte aller universitären Kurien beschnitten und damit die Bereitschaft der Universitätsangehörigen spürbar reduziert, sich weiter an der akademischen Selbstverwaltung zu beteiligen. Nun zeigt sich eine



nicht vorhergesehene Spätfolge des Gesetzes: Der Verlust an Mitbestimmung hat innerhalb der Universitäten viele Kommunikationskanäle zugeschnitten, die zuvor verlässlich Missstände und Probleme von der Basis an die zuständigen Stellen transportiert haben.

**D**ritte These: Hinter dem Protest der Studierenden steht kein Aufbegehren einer Avantgarde, sondern die Rückkehr der Wertkonservativen. – Das letzte Jahrzehnt hat viele humanistische Werte zur Disposition gestellt und die Philosophie des freien Marktes in den Vordergrund gestellt. An den Universitäten hat sich diese Entwicklung unter anderem in einer von außen herbei geredeten Krise der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften manifestiert. Die veränderte Wirtschaftslage lädt nun zur Rückbesinnung auf alte Werte ein. Für die Universitäten bedeutet dies konkret: mehr Mitsprache, eine freiere Studiengestaltung sowie eine geringere Ökonomisierung der Bildung. Es ist kein Zufall, dass sich der Protest der Studierenden gerade diese – vor der Wirtschaftskrise beinahe antwortend wirkenden – Forderungen zu eigen gemacht hat.

*Univ.-Prof. Dr. Ivo Hajnal ist Vorsitzender des Senats der Universität Innsbruck.*



# Giotto und der Stern von Bethlehem

Eine Himmelserscheinung soll die drei Weisen aus dem Morgenland zu Jesus geführt haben. Wissenschaftlich belegbar ist die Geschichte jedoch nicht.

Überall taucht er derzeit auf: Der Stern ist ein wichtiges Weihnachtssymbol.

Foto: bilderbox.com

Er ist wohl das Symbol der Weihnachtszeit schlechthin: Der Stern von Bethlehem, der den drei Weisen aus dem Morgenland den Weg zu Jesus wies. Doch was ist dran an der Geschichte um den wegweisenden Stern? „Die

Episode mit dem Stern und den Sterndeutern aus dem Osten findet sich in Kapitel 2 des Matthäusevangeliums. Ob sie irgendeinen historischen Kern haben mag, ist heute nicht mehr entscheidbar“, erklärt Winfried Löffler vom Ins-

titut für Christliche Philosophie. Der Astronom Ronald Weinberger unterstützt diese Einschätzung: „Es ist bei Weitem nicht gesichert, dass diese Geschichte auf einem realen astronomischen Ereignis beruht.“ Dennoch sieht er

verschiedene mögliche Ereignisse, auf denen die Geschichte beruhen könnte. „Möglicherweise haben die Gelehrten eine Supernova beobachtet.“ Dieses Aufflammen eines vorher nicht sichtbar gewesenen Sterns ist das letzte Auf-

bäumen vor seinem Ende. Dabei nimmt seine Leuchtkraft milliardenfach zu, bevor er vernichtet wird. Auch ein Komet könnte für die Erscheinung verantwortlich gewesen sein, doch in der Zeit 7 bis 4 v. Chr., von der man heute vermutet, dass Jesus in diesen Jah-

ren geboren wurde, gab es keine registrierten Kometen. „Auch der Komet Halley, den viele für die Erscheinung verantwortlich machen, war schon 12 v. Chr. aufgetaucht“, berichtet Weinberger. „Zwar haben koreanische und chinesische Gelehrte um 5 v. Chr.

einen Kometen beobachtet, doch sonderlich spektakulär und hell kann er nicht gewesen sein, da er in unseren Breiten nicht beschrieben wurde.

### Dreifache Konjunktion

Am wahrscheinlichsten scheint Weinberger ein Himmelsereignis für die Geschichte verantwortlich zu sein, das sich dreifache Konjunktion nennt. „Die Planeten Jupiter und Saturn wiesen ein scheinbares Positionszusammentreffen auf, sie kamen sich innerhalb weniger Monate drei Mal sehr nahe.“ Ähnlich sieht dies auch Löffler, der aber auch weitere Rätsel ortet: „Man wird kaum ein eindeutiges historisches Fundament der Sterngeschichte ausfindig machen können. Auch die momentan populärste Deutung einer Planetenkonjunktion ließe vieles im Text rätselhaft. Der Matthäus-Text redet eindeutig von „dem Stern“ – wenn das zwei oder drei Planeten gewesen wären, hätten Top-Astronomen der damaligen Zeit das ja ganz sicher gewusst. Und die Merkwürdigkeit, dass ihnen der Stern voranzog und über einem Haus stehen blieb, würde durch eine solche Konjunktion auch nicht erklärt“, befindet der Theologe.

### Bloße Legende?

„Auf der anderen Seite tut man sich aber auch schwer, den Text als reine Volkslegende ohne jeden Kern abzubuchen. Ein Legendentext würde viel mehr moralisieren – etwa über den brutalen König Herodes und das schutz-

lose Baby. Und das Wunderbare der Sternwanderung würde sicher viel greller ausgeschmückt werden. Der Evangelientext aber strahlt hier eine merkwürdige, schlichte Sachlichkeit aus“, sagt Löffler. Letztlich sei der historische Wahrheitsgehalt aus theologischer Sicht aber auch unerheblich.

### Königskind

„Theologisch viel wichtiger ist, was die Sterngeschichte über das Kind aussagen will. Erstens: Dieses Kind ist eine Art König – kein Wunder, dass König Herodes da unruhig wird, wie der Text sagt. Die Geburt von Königskindern wurde in der Antike ja oft mit dem Sichtbarwerden auffälliger

**«Nach heutigem Maßstab wären die ‚Sterndeuter aus dem Osten‘ wahrscheinlich ausländische Spitzenwissenschaftler.»**

Winfried Löffler

Gestirne in Verbindung gebracht; Könige hatten sozusagen „ihren“ Stern. Daher: „Wir haben seinen Stern aufgehen sehen.“ Nur ist sein Königtum ein völlig anderes als jenes des Herodes. Zweitens: Dieses Kind hat eine Bedeutung für die ganze Welt, nicht nur für das jüdische Volk. Daher kommen schon ganz früh ausländische Gelehrte, um sich nach ihm zu erkundigen und ihm zu huldigen. Dieser Kreis schließt sich dann ganz am Ende des Matthäusevangeliums (28,19-20): „Geht



Heute scheint der Stern für jede Krippe unverzichtbar.

Foto: Böhm



Der Komet Halley wird oft als Erklärung für die Erscheinung des Sterns von Bethlehem herangezogen. Unter Wissenschaftlern gilt dies aber als unwahrscheinlich.

Foto: MPAe, Lindau



Auf ein Bild des italienischen Malers Giotto geht die heute gängige Darstellung des Sterns von Bethlehem zurück.

Foto: Scala Florenz

zu allen Völkern und macht alle Menschen zu meinen Jüngern...“ Jesus hat also eine befreiende Botschaft für die ganze Welt, das kündigt sich hier schon an.

### Keine Könige

Bei der Überprüfung auf den Wahrheitsgehalt der Geschichte dürfe man auch nie vergessen, dass die Zeit so manches „hinzu-geflickt“ habe. „Dass es „Könige“ waren, steht ja nirgends, dass es drei waren, auch nicht. Das ist wahrscheinlich aus den drei Gaben Gold, Weihrauch und Myrrhe abgeleitet, die das Evangelium erwähnt. Die drei Namen Kaspar, Melchior und Balthasar sind etwa ab dem 5./6. Jahrhundert fassbar. Und dass der Stern kometenartig aussieht, ist auch ein Produkt späterer Spekulation“, berichtet

Löffler. Woher der Kometen-Mythos kommt, kann Ronald Weinberger erklären: „Diese Darstellung geht auf den italienischen Maler Giotto zurück. Im Jahr 1301 sah er den Halley’schen Kometen

**«Die antiken babylonischen Sterndeuter konnten Himmelserscheinungen schon berechnen.»**

Ronald Weinberger

und war davon tief beeindruckt. Daher fügte er einem seiner Gemälde einen Stern mit Schweif hinzu.“

### Weniger glaubwürdig?

Wie unwichtig der historische Wahrheitsgehalt für die Symbo-

lik der Weihnachtsgeschichte ist, formuliert Löffler sehr prägnant: „Man könnte dies sogar noch zuspitzen: Selbst wenn man morgen hieb- und stichfeste Beweise fände, dass die Geburt Jesu von einem ganz außergewöhnlichen, unerklärlichen Himmelsereignis begleitet war, würde das die theologische Botschaft nicht glaubwürdiger machen. Außergewöhnliche Ereignisse sind zunächst einmal außergewöhnliche Ereignisse, nicht mehr. Erst wenn man schon ein Handeln Gottes für möglich hält – wenn man also das Ereignis quasi schon mit einer Theologie im Hinterkopf anschaut –, dann sieht man in einem außergewöhnlichen Ereignis vielleicht einen göttlichen Fingerzeig.“

christina.vogt@tt.com ■

### ZUR PERSON



RONALD WEINBERGER

## Der Astronom

Ronald Weinberger ist Astronom am Institut für Astro- und Teilchenphysik. Seine Arbeitsschwerpunkte umfassen interstellare Materie und Spätphasen der Sternevolution. Außerdem ist er in der Öffentlichkeitsarbeit tätig. Nach dem Studium in Wien arbeitete er zunächst in Heidelberg, bevor er 1977 nach Innsbruck kam. Neueres populärwissenschaftliches Buch: Die Astronomie und der liebe Gott (2008).

### ZUR PERSON



WINFRIED LÖFFLER

## Der Theologe

Winfried Löffler forscht und lehrt am Institut für Christliche Philosophie der Universität Innsbruck. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in der Wissenschaftstheorie, Logik, angewandten Ethik (Medizinethik, Umweltethik) sowie besonders Religionsphilosophie. Neuere Publikationen von Winfried Löffler: Einführung in die Religionsphilosophie (2006), Einführung in die Logik (2008).

# Weihnachten in Globo

**Globo: Das ist unsere Welt von Josef Nussbaumer, Andreas Exenberger und Stefan Neuner maßstabsgetreu verkleinert auf ein Dorf mit 100 Menschen.**

**Um ein Bewusstsein für die Lebensrealitäten auf der Erde zu schaffen, haben Wissenschaftler vom Institut für Wirtschaftstheorie, -politik und -geschichte jahrelang Daten zu globalen Verhältnissen gesammelt und auf ein Dorf mit 100 Menschen umgerechnet.**

Mitte Dezember in Globo. Frau H. freut sich auf Weihnachten, obwohl die Zeit bis zum 24. Dezember noch sehr anstrengend wird: Sie muss Geschenke kaufen, sich über das Weihnachtssessen Gedanken machen und einen Baum besorgen. Frau H. ist eine der zwölf Bürgerinnen und Bürger Europas,

dem nach Asien mit 61 und Afrika mit 13 Einwohnern drittgrößten Weiler in Globo. In der 100-Seelen-Gemeinde gehört sie einer sehr kleinen Minderheit von Menschen an, die einen religiösen Bezug zum Weihnachtsfest haben und den Heiligen Abend mit gefülltem Bauch und Geschenken feiern können.

## Christlich feiern

„In Globo gibt es 30 Christen. Diese haben zumindest theoretisch einen religiösen Bezug zum Weihnachtsfest“, erklärt der Wirtschafts- und Sozialhistoriker Dr. Andreas Exenberger. „Das heißt aber noch lange nicht, dass sie es auch in unserem klassischem Sinn mit Geschenken feiern“, ergänzt er. Insgesamt gibt es laut seinen Schätzungen nur zwölf Menschen, die Weihnachten christlich und einigermaßen vermögend feiern. Vier davon sind in Nordamerika, acht in Europa. Freilich sind es in Globo längst nicht mehr nur die Christen, für die Weihnachten eine Rolle spielt. „Das Fest wird von rund 50 Menschen irgendwie begangen, nicht zuletzt weil Globo kapitalistisch geprägt ist“, ergänzt Univ.-Prof. Josef Nussbaumer, der das Gedankenexperiment Globo initiiert hat. Die Art und Weise, wie gefeiert wird, unterscheidet sich allerdings in vieler Hinsicht von dem, was die genannten vier Nordamerikaner und acht Europäer unter



Weihnachten verstehen.

Frau H. wird ihrem Neffen zu Weihnachten das lange ersehnte Handy schenken, ihren Eltern einen Reisegutschein. Außerdem kauft sie weitere kleinere und größere Weihnachtsgeschenke für Verwandte, Kollegen und Freunde – einige sind gar nicht so

**«Um die Konsumausgaben zu veranschaulichen, haben wir den weltweiten Konsum auf 100 Körbe verteilt.»**

Andreas Exenberger

leicht zu beschenken, weil sie sich ihre Wünsche meistens schon vor Weihnachten selbst erfüllt haben. Im Dorf kann es sich bei weitem nicht jeder leisten, Geschenke zu machen.

**100 Konsumkörbe**

„Um die Konsumausgaben in Globo zu veranschaulichen, haben wir den weltweiten Konsum

auf 100 Konsumkörbe verteilt“, schildert Andreas Exenberger. 61 von 100 Körben entfallen dabei auf nur zwölf Personen in Nordamerika und Europa, die verbleibenden 39 auf die restlichen 88 Bewohner in den anderen Weilern Globos. „Wenn man diese Verteilungssituation unter dem Aspekt des Schenkens betrachtet, so ist es zum Beispiel erwähnenswert, dass drei Kinder in Asien und eines in Afrika einen Teil jener Waren herstellen, die bei uns in Form von Geschenken unter dem Christbaum liegen“, so Josef Nussbaumer.

Obwohl Frau H. sich in materieller Hinsicht vergleichsweise glücklich schätzen kann, zählt sie trotzdem nicht zur Gruppe der reichsten Globianer. Exakt zwei männliche Globo-Bewohner halten 50 Prozent des gesamten Dorfvermögens. Die 50 Ärmsten in Globo hingegen teilen sich ein Prozent des materiellen und immateriellen Vermögens. Frau H. befindet sich in einer der beiden Vermögensgruppen dazwischen und hat die Möglichkeit, sich selbst und ihren Lieben zu Weihnachten einen gewissen Luxus zu gönnen.

Für die 50 Ärmsten geht es jedoch bei weitem nicht um Luxus, sondern einfach um Nahrung, Kleidung, Wohnung und Bildung. „Die unverhältnismäßige Verteilung von Konsum und Vermögen bedeutet ganz konkret, dass viele Globo-Bewohner zu Weihnachten weder etwas zu essen noch ein richtiges Dach über dem Kopf haben“, verdeutlicht Nussbaumer. So hungern 17 Bewohner von Globo zu Weihnachten – wie übrigens an jedem anderen Tag auch.

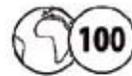
**Christus im Slum**

Ein Weihnachtessen mit viel Fleisch, wie bei uns üblich, ist auf den Tellern im Dorf keine Selbstverständlichkeit. In Subsahara-Afrika, einem Teil des Weilers Afrika, nimmt ein Einwohner pro Tag 140 tierische kcal zu sich, während ein Nordamerikaner jeden Tag im Schnitt 1040 tierische kcal verspeist. „In vielen Teilen Afrikas, wo man Weihnachten feiert, ist der Fleischkonsum durchschnittlich so gering, dass auch das Weihnachtessen auf Getreidebasis besteht und maximal Spuren von Fleisch beinhaltet“, erklärt Exenberger. Und:

**Globo – eine fiktive reale Welt**

Vor ca. zehn Jahren hat Josef Nussbaumer begonnen, Daten über die Lebensrealitäten auf unserem Planeten zusammenzutragen. Die Themen reichen von Konsumausgaben und Vermögenswerten über den weltweiten Öl- und Energieverbrauch, die Bevölkerungsentwicklung, den Goldvorrat bis hin zum Müll, der weltweit anfällt.

Um die Verteilungsverhältnisse begreifbarer zu machen, entstand am Institut für Wirtschaftstheorie, -politik und -geschichte die Idee, sämtliche Daten und Statistiken auf 100 Menschen umzumünzen. So wurde Globo mit den sechs Weilern Asien, Afrika, Europa, Lateinamerika, Nordamerika und Ozeanien aus der Taufe gehoben. Das Buchprojekt „Unser kleines Dorf“ von Josef Nussbaumer, Andreas Exenberger und Stefan Neuner fasst nun die Ergebnisse der jahrelangen Forschungsarbeit zusammen.



**KONSUMAUSGABEN**



WENN DIE WELT HUNDERT EINWOHNERINNEN HÄTTE. DANN... | 7.01

**Die Konsumausgaben in Globo sind ungleichmäßig verteilt: 61 von 100 Körben entfallen auf nur zwölf Personen, die verbleibenden 39 auf die restlichen 88 Bewohner.**

Foto: iStock; Unser kleines Dorf/IMT Verlag

15 von 100 Globo-Bürgern wohnen in einem Slum. „Wenn man sich das biblische Bild von Christi Geburt ansieht, dann ist Jesus mit Sicherheit in einem Slum geboren

gen“, fügt Josef Nussbaumer hinzu. In Globo verdienen übrigens 45 Menschen weniger als zwei US-Dollar pro Tag. Als die ärmsten Gegenden in Globo sind Südasien und Subsahara-Afrika verzeichnet.

**«Jesus würde heute in einem Slum – vermutlich in Südasien oder Subsahara-Afrika – geboren werden.»**

Josef Nussbaumer

**Frohe Weihnachten**

worden und würde auch heute in einem Slum – vermutlich irgendwo in Südasien oder Subsahara-Afrika – geboren werden.“

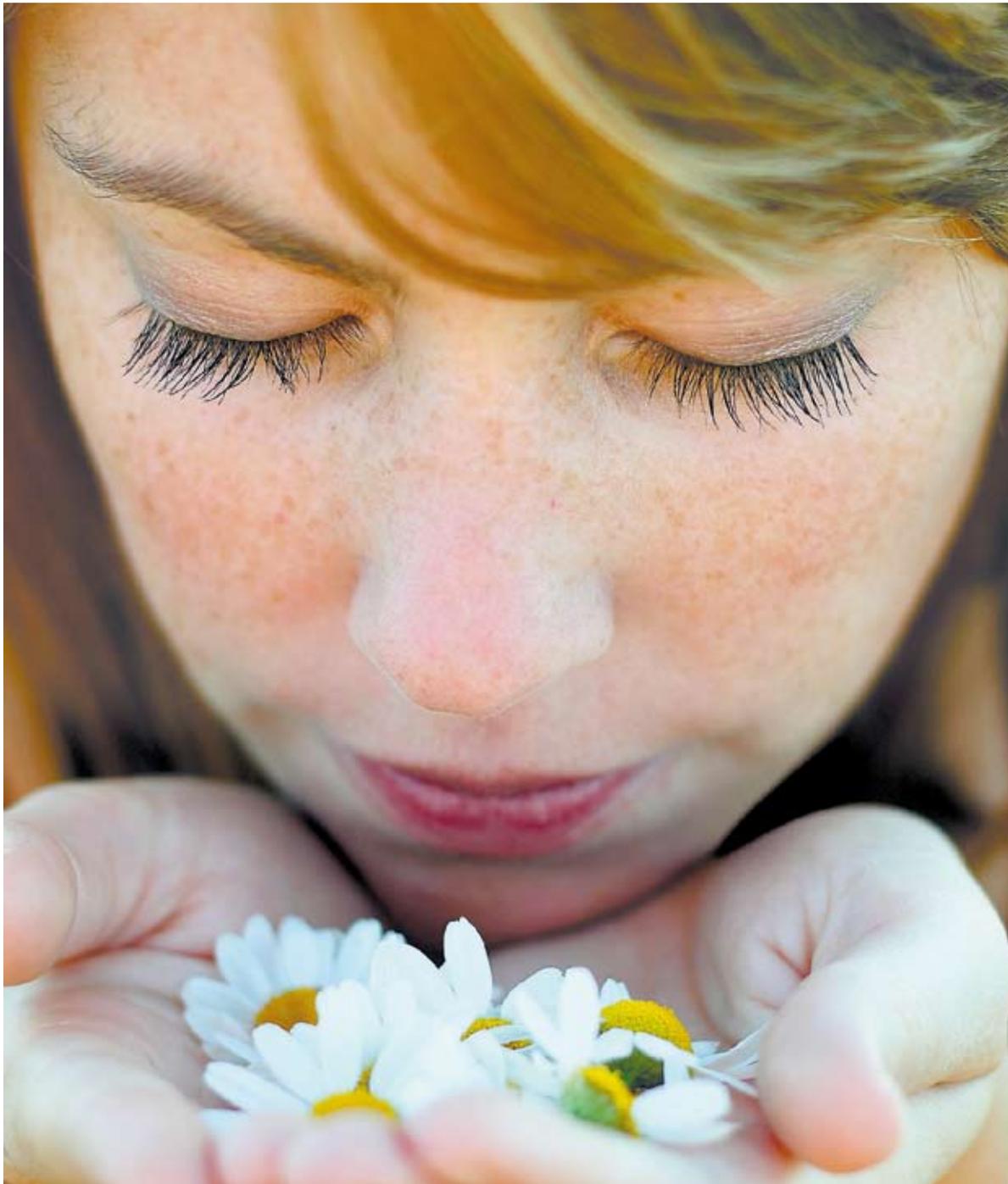
Am Weihnachtsabend piept es in der Tasche von Frau H. Ihr Neffe schickt ihr vom neuen Handy aus ein SMS. Er bedankt sich und wünscht ein frohes Fest. Frau H. selbst schreibt keine SMS, sie ruft ihre Lieben zu Weihnachten lieber an. In Globo gibt es insgesamt 70 Mobilfunkverträge und 20 Festnetzanschlüsse, fast die Hälfte der Menschen in Globo hat aber trotzdem noch nie telefoniert.

„Auch das sollte man sich bei einem Blick aufs heutige Weihnachtsfest und unsere westlich geprägten Konsum- und Schenkgewohnheiten vergegenwärtigen“

eva.fessler@uibk.ac.at

# Bewährtes Wissen um die Kräfte der Natur

Traditionelle Hausmittel erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Zum Teil ist deren Wirkung sogar wissenschaftlich belegt. Doch auch bei Hausmitteln ist Vorsicht angeraten, weil nicht alles „Natürliche“ automatisch harmlos ist.



**Echinacea zur Vorbeugung, Spitzwegerich gegen Husten und Essigpatscherl gegen Fieber – vor allem in der Erkältungszeit stehen Hausmittel hoch im Kurs.**

Ringsum husten Menschen und zücken ihre Taschentücher. Die kalte Jahreszeit fordert ihren Tribut, die Apotheken feiern Hochsaison. Allerdings wollen sich viele nicht von der Chemiekeule erschlagen lassen und wenden sich daher lieber Omas bewährten Hausmitteln zu. Vor allem Echinacea-Produkte werden zur Stimulierung des Immunsystems sehr gerne eingesetzt, um gut gewappnet durch die Grippezeit zu kommen. Die Frage bei Hausmitteln ist aber, ob deren Wirkung Tatsache oder nur Einbildung ist.

## Pflanzliche Arzneien

„Es stimmt, dass Echinacea eine immunstärkende Wirkung besitzt“, weiß Hermann Stuppner, Leiter der Abteilung für Pharmakognosie an der Uni Innsbruck. „Zur Wirksamkeit des roten Sonnenhuts (Echinacea; Anm.) liegen bisher schon mehr als 25 klinische Studien vor.“ Vor allem den darin enthaltenen Alkamiden komme eine entscheidende Bedeutung zu, weil sie im Organismus Makrophagen aktivieren, die unter anderem für die Steigerung der Immunabwehr verantwortlich sind.

Echinacea gibt es inzwischen in Form verschiedenster Präparate zu kaufen. Die Forschung hat dieses alte Heilmittel, das vor allem bei den Indianern Nordamerikas eine

Studien belegen die entzündungshemmenden und krampflösenden Eigenschaften der Kamille.

Fotos: Shutterstock

lange Tradition hat, für sich entdeckt und nimmt deren Inhaltsstoffe unter die Lupe. Auch andere Naturstoffe wurden schon in großem Ausmaß wissenschaftlich ausgewertet. Viele davon sind in Form von pflanzlichen Arzneien, so genannten Phytopharmaka, inzwischen auch in der Schulmedizin anerkannt. Laut einer kürzlich erschienenen Studie sind sogar 69 Prozent aller Arzneistoffe, die auf dem Markt sind, biologischen Ursprungs. Sie werden also direkt von Pflanzen, Pilzen, Bakterien oder anderen natürlichen Quellen gewonnen, sind Derivate oder leiten sich zumindest von Naturstoffen ab.

### Sinnvolle Ergänzung

„Es gibt mehrere Pflanzeninhaltsstoffe, die als Arzneimittel Anwendung finden und eigentlich alte Hausmittel sind“, so Stuppner. „Der Spitzwegerich zum Beispiel enthält so genannte Polysaccharide-Schleime, die vor allem bei trockenem Husten sehr hilfreich sind.“

Grundsätzlich denkt man bei Hausmitteln jedoch weniger an pflanzliche Präparate, sondern vielmehr an Pflanzen, die man selber sammelt und dann zu Tees oder Salben verarbeitet. Dabei rät Stuppner jedoch zu Vorsicht, weil nicht alles, was aus der Natur kommt, automatisch harmlos ist. „Huflattich ist ein altes, bewährtes Hausmittel, welches über sehr lange Zeit bei Husten

völlig bedenkenlos angewendet worden ist. In der Zwischenzeit ist Huflattich in Österreich aber verboten, weil man darin Substanzen entdeckt hat, die toxisch sind.“ Das sei zwar nur in geringem Maß der Fall, dennoch wird von Anwendungen mit Huflattich abgeraten. Auch deshalb, weil bei selbst gesammelten Pflanzen sehr häufig Verwechslungsgefahr besteht. „Anfang der 1990er-Jahre hatten wir einen Vergiftungsfall bei einem Kind, dessen Mutter Pestwurz sammeln wollte, stattdessen aber Alpendost pflückte. Diese Pflanze ist extrem giftig, weshalb das Kind letztendlich auch gestorben ist.“

Solche Dinge passieren laut Stuppner leider immer wieder, auch wenn sie nicht immer derart tragisch enden. Selber sammeln sei zwar in Ordnung, wenn man sich gut auskenne. „Das ist wie beim Schwammerlsuchen. Wobei es auch bei guter Kenntnis nicht immer ganz einfach ist, weil sich bestimmte Pflanzen sehr ähnlich sind.“ Völlig bedenkenlos zu Hausmitteln zu greifen, ist daher nicht besonders ratsam. Das gilt auch für deren Anwendung, da es sich häufig um sehr potente Wirkstoffe handelt, die natürlich auch Neben- und Wechselwirkungen haben. Genauso wenig sollten

**«Wir können von der Natur noch extrem viel lernen. Der Schatz, den die Natur an wertvollen Substanzen zu bieten hat, ist groß.»**

Hermann Stuppner

Hausmittel als Alternative zur Schulmedizin betrachtet werden. Sie sollten vielmehr eine sinnvolle Ergänzung sein.

### Heilmittel aus der Küche

Neben Heilpflanzen dürfen in der Hausmittel-Apotheke natürlich auch bewährte Methoden wie Wickel, Kompressen oder Auflagen nicht fehlen, wobei man sich gerne gewöhnlicher Lebensmittel bedient. So helfen Essigpatscherl bekanntlich Fieber zu senken. Und sogar Orthopäden raten nach Operationen am Knie zu Topfenaufgaben. „Das hilft tatsächlich“, bestätigt Stuppner. „Wenn man nach einem Insektenstich eine halbe Zwiebel auflegt, dann wirkt das Wunder.“ Al-



Der Honig gilt als altes Heilmittel gegen Husten. Die Inhaltsstoffe von Knoblauch sollen eine antibakterielle und antivirale Wirkung haben.

lerdings: Der genaue Wirkmechanismus dieser Heilmittel ist bisher nicht geklärt.

### Aus Erfahrung wirksam

Nur weil ein wissenschaftlicher Nachweis für ein Hausmittel aussteht, heißt das noch lange nicht, dass dessen Wirkung nur Einbildung ist. Erstens beruhen alte Heilmittel auf Erfahrungswissen und scheren sich nur wenig um wissenschaftliche Studien. Und zweitens wurde bisher nur ein Bruchteil der Pflanzen, denen man eine heilende Wirkung nachsagt, untersucht.

So gibt es insgesamt über 400.000 höhere Pflanzen, aber nur bei fünf Prozent liegen pharmakologische Ergebnisse vor. „Wir können noch extrem viel von der Natur lernen“, meint der Experte. Der Schatz an wertvollen Substanzen, die es noch zu entdecken gelte, sei nämlich sehr groß. Darüber hinaus verfügen Naturstoffe laut Stuppner über derart komplizierte Strukturen, dass sie ein Chemiker niemals herstellen könnte. Die Natur hat uns nun einmal einiges voraus.

michaela.darmann@tt.com ■

### ZUR PERSON



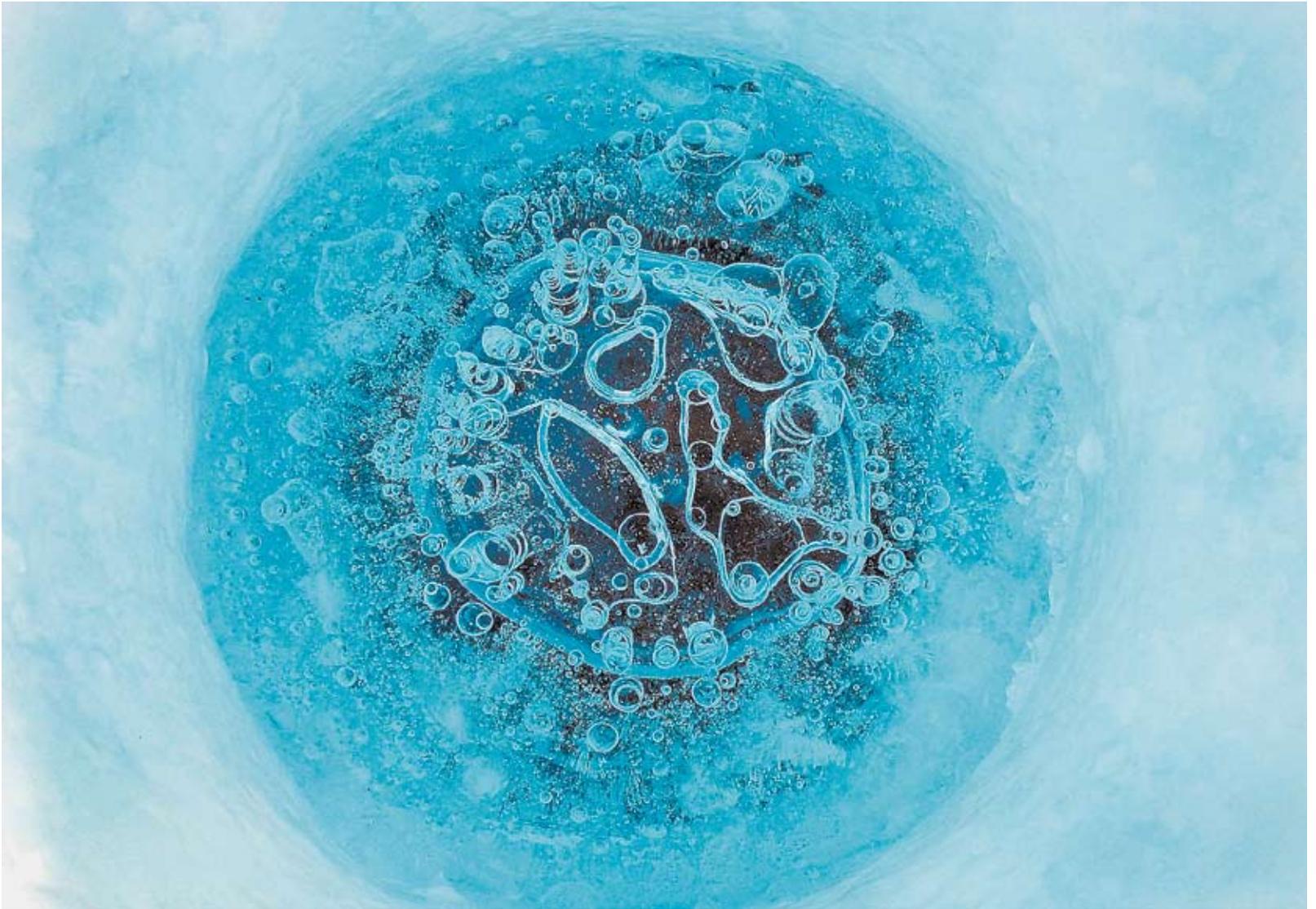
HERMANN STUPPNER

## Naturstoffe im Fokus

Hermann Stuppner ist seit 2000 Vorstand des Instituts für Pharmazie und Leiter der Abteilung für Pharmakognosie an der Universität Innsbruck. Er beschäftigt sich u. a. mit der Isolierung und Strukturaufklärung von Sekundärstoffen aus höheren Pflanzen mit potenzieller pharmakologischer Aktivität. Im Mittelpunkt stehen Naturstoffe mit entzündungshemmender, antitumorale und antibakterielle Aktivität.

## Pharmakognostische Sammlung

Eine überaus umfangreiche Sammlung an rohen oder teilweise zubereiteten Produkten pflanzlichen, aber auch tierischen oder mineralischen Ursprungs für therapeutische Zwecke findet sich an der Abteilung für Pharmakognosie der Uni Innsbruck. Die so genannte „Dittrichiana“, die ehemals vom Prager Apotheker Josef Dittrich zusammengetragen wurde, umfasst rund 30.000 Exponate. Darin enthalten sind z. B. Wurzeln, Früchte und Samen, aber auch exotische Dinge wie Pfeilgifte, Sand aus der Saharawüste oder Ochsen-gallensteine.



# Überlebenskünstler in Eis und Schnee

Die Schnee- und Eisflächen der Alpen und Polargebiete sind laut jüngsten Erkenntnissen der Wissenschaft nicht steril und lebensfeindlich, sondern stellen Ökosysteme und Refugien für Mikroorganismen und andere Lebewesen dar.

Die Limnologin Birgit Sattler vom Institut für Ökologie beschäftigt sich gemeinsam mit Prof. Roland Psenner und deren Arbeitsgruppe mit Organismen, die sich den extremen Bedingungen in Eis und Schnee angepasst haben.

„Unsere ‚Spielplätze‘ sind der Schnee und das Eis der Alpen, der Antarktis sowie der Arktis; wir forschen an Eiskernen von Glet-

schern, von zum Teil gefrorenen Seen, Eishöhlen, Wolkenpartikeln sowie am Schnee. Eis ist keine sterile Wüste ist, sondern ein aktiver Lebensraum“, beschreibt Birgit Sattler ihre Forschungsarbeit. Die Wissenschaftlerin sieht es auch als ihre Aufgabe, das Bewusstsein für die weiten Schnee- und Eisflächen zu ändern und die Menschen dafür zu sensibilisieren.

## Schmelztiegel

Spezielle Ausformungen auf Gletschern – so genannte Kryokonite – beherbergen zum Teil

höchst aktive mikrobielle Gemeinschaften“, erklärt Birgit Sattler. Diese Kryokonite entstehen durch mineralische und organische Partikel, die sich auf Eisflächen ansammeln. Die dunkle Staubaufgabe bewirkt auf Grund der erhöhten Absorption von Sonnenlicht ein Abschmelzen des darunter befindlichen Eises. „Bakterienkolonien, Algen und auch Viren haben sich diese – meist mit Schmelzwasser gefüllten – Ausformungen zu ihrem Lebensraum

**«Eine spezielle Proteinausrüstung hilft, dass die im Eis angepassten Arten, das ständige Einfrieren und Auftauen überstehen.»** Birgit Sattler

gemacht“, erläutert die Limnologin. Dort tragen sie wesentlich zur Umformung atmosphärischer Depositionen bei und sind auch Bestandteil der Nahrungskette, wie von Jakob Zarsky, Dissertant der Ökologie, in seinen Studien über die Stickstoffdepositionen in der Arktis festgestellt wird. Die im Eis angepassten Arten verfügen über eine spezielle Proteinausrüstung, die das ständige Einfrieren und Auftauen unbeschadet zu überstehen hilft. „Die Erforschung dieser Eiweiße könnte zu wesentlichen Neuerungen in der Wissenschaft, speziell der Biotechnologie führen“, so Sattler.

Um die Forschungsarbeit zu erleichtern, hat Birgit Sattler gemeinsam Prof. Roland Psenner vom Institut für Ökologie und dem kalifornischen Eisphysiker Michael Storrer-Lombardi im Rahmen der TAWANI-Expedition 2008 eine

Messmethode entwickelt, die Leben im Eis direkt sichtbar macht. „Bis dato lag die Schwierigkeit an der Untersuchung der Eisproben immer darin, diese in gefrorenem Zustand ins Labor zu bringen, um sie dann dort unter kontrollierten Bedingungen zu schmelzen und gezwungenermaßen für eine weitere Untersuchung zu manipulieren. Würden wir das Eis zu schnell auftauen, könnten die darin vorkommenden Arten einen osmotischen Schock erleiden“, beschreibt Sattler die Schwierigkeit im Forschungsprozess. Durch die Entwicklung einer Lasermessmethode konnten die Wissenschaftler diesen Prozess nun wesentlich erleichtern. „Bestimmte Pigmente der Zellen der Mikroben im Eis reagieren auf Laserstrahlen einer bestimmten Wellenlänge, wodurch wir auf eindrucksvolle Weise sehen können, dass sich im Eis Biomasse befindet“, schildert die Limnologin.

### Teddybären im Eis

Überlebenskünstler der besonderen Art sind die Bärtierchen. Sie verdanken ihren Namen ihrer Körperform, die an Teddybären erinnert. „Bärtierchen sind überall

**«Bärtierchen fallen in einen todesähnlichen Zustand, in dem sie große Hitze oder Kälte überdauern können.»**

Birgit Sattler

zu finden. Sie leben in Gletschern der Alpen und der Polargebiete, in Moosen und es gibt auch tropische Arten“, beschreibt Birgit Sattler. Die bis zu 1,5 Millime-

ter großen Tiere können sowohl Temperaturen von minus 270 Grad Celsius überleben, aber auch plus 150 Grad Celsius sind für Bärtierchen kein Problem. Um diese extremen Bedingungen auszuhalten, verfallen sie in die Kryptobiose, einem todesähnlichen Zustand, in dem sie große Hitze oder Kälte überdauern können. Dabei ziehen die Bärtierchen ihre Beine ein und fahren ihren Stoffwechsel langsam zurück. „Bärtierchen halten sehr viel aus – neben den extremen Temperaturschwankungen können sie auch sehr gut mit Strahlung umgehen. In wissenschaftlichen Tests wurden sie auch schon weltraumähnlichen Bedingungen ausgesetzt“, zeigt sich Birgit Sattler begeistert.

### Viele Forschungszweige

Ein weiteres Forschungsgebiet, mit dem sich Sattler mit ihrer Arbeitsgruppe und Kollegen der Universität Salzburg (Dr. Herbert Lettner) beschäftigen, ist die Untersuchung des Eises alpiner und polarer Gletscher auf radioaktive Depositionen. Auf Grund von Atombombentests und der Kernreaktorkatastrophe von Tschernobyl befinden sich vor allem in den alpinen Gletschern hohe Dosen an radioaktiven Überresten, die in den Kryokoniten gebunden und gespeichert werden.

Die Kartierung der Kryokonite mit radioaktivem Fallout sowie eine Modellierung der Kryosphäre – jener Bereich der Oberfläche eines Planeten, der von Eis bedeckt oder kalt ist – ist dabei das Ziel der Forscher rund um Projektleiterin Dr. Birgit Sattler.

[susanne.e.roeck@uibk.ac.at](mailto:susanne.e.roeck@uibk.ac.at) ■

### ZUR PERSON



BIRGIT SATTLER

## Forschen im ewigen Eis

Birgit Sattler wurde in Schwaz geboren und studierte Mikrobiologie mit Wahlfach Limnologie an der Universität Innsbruck. Sie promovierte mit der Arbeit „Microorganisms in High Mountain Lakes“. Seit 1993 ist Birgit Sattler Vertragsassistentin am Institut für Ökologie der Uni Innsbruck.

Neben ihrer Forschungstätigkeit an der Uni Innsbruck ist Sattler auch Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Polarforschung, Vizedirektorin der „Planetary Studies Foundation für Studies of Meteoritics and Polar Research“ und Delegierte Österreichs im Antarktisvertrag.

Birgit Sattler erhielt für ihre Forschungen bereits zahlreiche Auszeichnungen wie etwa die „Antarctic Service Polar Medal“ der National Science Foundation (2002), den Eduard-Wallnöfer-Preis der Tiroler Industriellenvereinigung (2003), den „President's Outstanding Service Award“ der Planetary Studies Foundation und den „Air & Space Award“ der Organisation Wings World Quest. Sattler engagiert sich auch im Rahmen der Jungen Uni und Sparkling Science, um Kindern und Jugendlichen den Lebensraum Eis und dessen Sensibilität näher zu bringen.

### Expeditions-Blog

Derzeit befindet sich Birgit Sattler auf einer Expedition mit der Montana State University in der Antarktis. „In den McMurdo Dry Valleys wollen wir Proben sammeln, um unsere Untersuchungen am Eis fortzusetzen“, erklärt Sattler. Während ihres Forschungsaufenthalts in der Antarktis werden die Wissenschaftler auch einen Internet-Blog führen – unter [www.wingsworldquest.org](http://www.wingsworldquest.org) können Interessierte ihre Expeditionen verfolgen.



Foto oben: Bärtierchen sind Überlebenskünstler: Sie halten Temperaturen von -270 bis +150 Grad Celsius aus. Foto linke Seite: Gebohrte Eislöcher frieren in der Antarktis rasch wieder zu und formen bizarre Strukturen.

Fotos: Hieronymus Dastyh/Zoologisches Museum Hamburg; Sattler



# Die Erforschung des Unberechenbaren

Innsbrucker Erziehungswissenschaftler untersuchen jene Formen der Medien- und Kommunikationstechnologien, die soziale, kulturelle oder politische Bewegungen nutzen, um auf ihre Anliegen aufmerksam zu machen.

**Beim Medienaktivismus ist das Medium selbst Teil der Nachricht. Es wird spielerisch genutzt und bleibt somit spontan und unberechenbar.**

*Wie ist die Idee zum Forschungsprojekt „Medienaktivismus. Formen der populären Medienaneignung“ entstanden?*

**Wolfgang Sützl:** Ausgangspunkt war meine Arbeit mit Public Netbase in Wien. Während dieser Jahre ist mir aufgefallen, dass es zwar viele medienaktivistische Projekte gab, allerdings kaum wissenschaftliche Forschung da-

zu. Am Institut für Erziehungswissenschaften an der Uni Innsbruck wiederum war das Interesse an dem Thema groß, also haben Univ.-Prof. Theo Hug und ich das Projekt beim Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung eingereicht.

## **Struktur entwickeln**

*Mit welchen Schwerpunkten befasst sich das FWF-Projekt?*

**Sützl:** Wir versuchen zwei Dinge zu machen. Einerseits versuchen wir den Medienaktivismus als historische Form zu begreifen. Mit Computern und dem Internet ist der Begriff in den 1990er-Jahren zwar wieder interessant

geworden, in Wirklichkeit hat der Medienaktivismus aber eine lange Geschichte. Diese wollen wir sichtbar machen. Zweitens wollen wir eine methodische und begriffliche Struktur erarbeiten, die es möglich macht, künftig in diesem Bereich weiter zu forschen.

*Wie definieren Sie Medienaktivismus?*

**Sützl:** Zu erwähnen ist dabei einerseits der mediale Aspekt. Medienaktivisten suchen klarerweise die Öffentlichkeit. Ihr Erfolg hängt davon ab, wie Medien eingesetzt werden. Das heißt, es braucht eine klare Medienstrategie dahinter. Man versucht daher bestehende Medien auf eine ungewöhnliche

Art zu nutzen, um die Öffentlichkeit zu erreichen. Andererseits können selbst Medien entwickelt werden, um diese aktivistisch einzusetzen. Als Beispiel seien hier die Hacker der 1990er-Jahre genannt. Diese definierten das Medium Computer neu, nutzten es anders als vorgesehen.

*Was unterscheidet Medienaktivismus vom klassischen Einsatz der Medien?*

**Sützl:** Klassische Medien werden so eingesetzt, dass sie als neutrale Vermittlungsinstanz gesehen werden, während im Medienaktivismus das Medium selbst Teil der Nachricht, des Ereignisses ist. Klassische Medien werden

konkret und sehr zielgerichtet genutzt. Ihr Einsatz beim Medienaktivismus hingegen ist ein unberechenbarer, spielerischer. Es bleibt also etwas Unbestimmtes.

*Welche Medien bzw. Medienformen werden eingesetzt?*

**Sützl:** Eigentlich alle Medien, die es gibt. Angefangen vom Medium Körper. Wenn zum Beispiel eine Demonstration stattfindet oder ein Hörsaal besetzt wird, kommt das Medium Körper zum Einsatz. Die Präsenz des eigenen Körpers ist dabei eine ungeheuer machtvolle Form des Aktivismus. Die Autonomie über den eigenen Körper ist ein Wesenszug der Demokratie und wird daher in Form von Grundrechten wie der Versammlungsfreiheit geschützt. Die Präsenz eines Körpers schafft ein politisches Faktum.

### Kaum Literatur

*Worin liegen die Schwierigkeiten des Forschungsprojektes?*

**Sützl:** Es gibt erstens wenig Literatur, weil sich Aktivismus wesensmäßig der Archivierung entzieht, zweitens scheut sich auch die Wissenschaft mitunter, etwas so Spontanes und Unberechenbares zu erforschen.

*An welchen Forschungsschwerpunkten arbeiten Sie derzeit konkret?*

**Sützl:** Derzeit haben wir viel mit theoretischer Grundlagenarbeit zu tun. Wir untersuchen etwa das theoretische Umfeld der Antiglobalisierungsbewegung – also: Wie wird global kommuniziert? Welche Medien werden dafür genutzt? Wie artikuliert sich etwa der Protest in einer ökonomisch sich stark verändernden Welt?

*Wie wird Medienaktivismus für die aktuellen Studentenproteste genutzt und warum haben sie damit Erfolg?*

**Sützl:** Die Studierenden nutzen Medienaktivismus auf sehr vielfältige Weise – von der Hörsaalbesetzung übers Straßentheater bis hin zu Twitter. Der Erfolg liegt einerseits darin, dass die Studierenden überzeuge-

gende Anliegen vertreten; andererseits, dass sich Medienaktivismus aufgrund seiner Natur nur schwer mit institutionellen Strukturen verträgt. Das heißt, Medien werden auf eine Art und Weise eingesetzt, auf die Institutionen und Organisationen nicht eingestellt sind. Sie unterfliegen quasi das Radar.

### Intelligenter Einsatz

*Ist Medienaktivismus mit ein Grund, dass Studentenproteste auch in anderen Ländern begonnen haben?*

**Sützl:** Sicher ist der intelligente Einsatz von Medien wichtig, damit international überhaupt etwas passiert. Allerdings bedeutet Globalisierung auch ähnliche Probleme in vielen Ländern. Die Debatte um Bildung und pragmatische Sachzwänge sind als Kern des Problems international.

*Wann wird es erste Ergebnisse des FWF-Projektes geben?*

**Sützl:** Erste Zwischenergebnisse wollen wir im kommen-



## Formen des Medienaktivismus

Die untersuchten Formen des Medienaktivismus konzentrieren sich auf Culture Jamming, Hacktivism, Alternative Media, Tactical Media, Electronic Civil Disobedience, Electronic Street Theatre, Swarming und Bricolage.

Culture Jamming etwa nutzt konkrete Beispiele aus der Werbung, führt diese aber zum Teil ins Absurde. Der Begriff geht auf das Buch Culture Jamming des estnischen Autors Kalle Lasn zurück. Ziel von Culture Jamming ist im weitesten Sinne die Konsumkritik.

Bricolage wiederum beschreibt die Technik, Gegenstände so zusammenzustellen, dass sie dabei ihre ursprüngliche Bedeutung verändern. Das kann für Symbole aber auch so Alltägliches wie Kleidung der Fall sein.

**Public Netbase** wurde Anfang der 1990er-Jahre vom Wiener Institut für neue Kulturtechnologien gegründet und bot eine Plattform für die selbstbestimmte Nutzung neuer Medien.

den Jahr auf einer Tagung präsentieren. Geplant sind weiters verschiedene Publikationen und das Einbinden der Ergebnisse in die universitäre Lehre. Insgesamt soll es drei Jahre laufen, wobei es eine Kooperation mit der Zürcher Hochschule der Künste gibt, an der einige Projekte bearbeitet werden, die auch für unser Forschungsziel relevant sind.

[christa.hofer@tt.com](mailto:christa.hofer@tt.com) ■

**Der Körper ist eine sehr alte, eigentlich die erste Form eines Mediums. Die Präsenz des Körpers bildet außerdem eine äußerst machtvolle Form des Aktivismus.**

Fotos: Shutterstock/  
Leigh Prather,  
PhotoSky4com

### ZUR PERSON

## Thema neue Medien

Dr. Wolfgang Sützl studierte Dolmetsch in Wien. Anschließend folgten Peace Studies in Großbritannien sowie Philosophie-Doktorat in Spanien. Im Rahmen der Dissertation stieß Sützl auf den Bereich der neuen Medien. Nach seiner Rückkehr nach Wien arbeitete er mit Public Netbase zusammen und war als Lehrbeauftragter und freier Übersetzer tätig, bevor er den Forschungsauftrag an der Uni Innsbruck übernahm. Das FWF-Projekt ist Teil der Innsbruck Media Studies, einem interdisziplinären Forum, das sich u. a. mit dem Verstehen und Erklären von Medienstrukturen befasst.



Die Andreas-Hofer-Statue am Bergisel.

Foto: Böhm

# Der viel genutzte Mythos Andreas Hofer

Wissenschaftler der Universität Innsbruck versuchten, dem Mythos Andreas Hofer auf die Spur zu kommen. Gleichzeitig wünschen sie sich, dass neue Forschungsergebnisse ihren Niederschlag in Lehre und Öffentlichkeit finden.

**Dass der Andreas-Hofer-Mythos noch immer blüht und deshalb weiterhin auch die Wissenschaft beschäftigen muss, hat vor allem mit der Suche der Menschen nach ihrer Identität zu tun.**

Dutzende Vorträge, zahlreiche Forschungsarbeiten, Publikationen und das Symposium „Triumph der Provinz. Geschichte und Geschichten 1809-2009“ widmeten Wissenschaftler südlich und nördlich des Brenners

heuer der Person und der Zeit Andreas Hofers. Auch wenn die Ereignisse von 1809 bereits vor hundert Jahren einer historisch-kritischen Analyse unterzogen worden waren, der Mythos Andreas Hofer ist ein hartnäckiger. „Hofer war und ist wunderbar zu instrumentalisieren. Egal welche Regierung oder welches Regime, auf irgendeine Weise hat ihn jeder für sich und seine Anliegen rekrutiert“, schildert Univ.-Prof. Johann Holzner, Leiter des Brenner-Archivs. Ein Umstand, dem die Uni Innsbruck begegnen wollte.

„Auch um ein Zeichen zu setzen“, bringt es Holzner auf den Punkt. Das Symposium, an dem nicht nur das Brenner-Archiv, sondern auch das Institut für Geschichte und Ethnologie sowie das Institut für Kunstgeschichte der Uni Innsbruck mitwirkten, setzte sich kritisch mit den Verhältnissen um das Jahr 1809 in einem gesamteuropäischen Kontext auseinander.

### 1809 in der Literatur

„Betrachtet man die Ereignisse von 1809 genau, so waren sie im historischen Zusammenhang winzig. Allerdings wurden sie immer bewusst vergrößert“, schildert der Wissenschaftler. Im Rahmen der Tagung beleuchteten die Forscher u. a., wie das Thema in der Literatur aufgenommen wurde. „Das reicht von absoluter patriotischer Begeisterung bis hin zur schärfsten Kritik. Wobei interessant ist, dass beide Positionen nicht nur in Tirol, sondern auch außerhalb anzutreffen sind“, berichtet Holzner von ersten Ergebnissen des Symposiums. Kritik am Errichten des Mythos Hofer und rund um die Ereignisse von 1809 habe es etwa schon 1811 durch den deutschen Dichter Johann Hebel gegeben, nennt Holzner ein Beispiel. Proteste gegen die Mystifizierung kamen im 19. Jahrhundert weiters durch Bauern, die zum Teil noch Zeitzeugen gewesen waren. Im 20. Jahrhundert wiederum habe es vereinzelt Intellektuelle gegeben, die gegen die Geschichtsklitterung aufgetreten waren. „Tatsache ist, dass ein falsches Geschichtsbild konstruiert wurde, das die Plünderungen von Wohnungen jüdischer Mitbürger ebenso ausklammert wie die Tatsache, dass Kinder mit zu den Kämpfen auf den Bergisel genommen wurden“, schildert Holzner. 1809 war außerdem kein Freiheitskampf, sondern mündete in das Metternich'sche System und einen Polizeistaat.

### Kritik nicht gefragt

Wie schwierig es für kritische Stimmen war, sich Gehör zu verschaffen, beschreibt Holzner anhand des Franz-Kranewitter-Stücks „Andre Hofer“, das für einen derartigen Skandal gesorgt hatte, dass es erst vor 25 Jahren erstmals problemlos aufgeführt werden konnte.

Heute habe der massive Streit zwischen Verfechtern des Ho-

fer-Mythos und seinen Kritikern nachgelassen. Die verschiedenen Positionen würden nebeneinander existieren, wobei sich langsam bemerkbar mache, dass die Kritiker mehr Gehör finden.

Wobei diesbezüglich noch einiges an Nachholbedarf vorhanden sei. Es gehe nicht darum, die Person Andreas Hofers zu verunglimpfen, sondern um ein Anerkennen von Forschungsergeb-

### «Forschungsergebnisse werden in der Politik, in der Öffentlichkeit nicht aufgenommen.»

Johann Holzner

nissen, die in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten erarbeitet worden seien. „Was wir Forscher machen und gemacht haben – auch mit dem Symposium – ist in der Politik und der Gesellschaft nicht wirkungsmächtig“, macht Holzner klar. „Das heißt: Forschungsergebnisse werden in die offizielle Politik kaum aufgenommen. Transportiert wird weiterhin das Wissen, das schon vor 100 Jahren in den Volksschulen vermittelt worden ist.“ Doch dieses Wissen sei längst überholt. Die Forscher hoffen daher, dass dieser Prozess endlich einsetzt und das neue Wissen seinen Niederschlag in Schulbüchern, der Lehre und in

der Folge auch in der Öffentlichkeit findet.

Ein Phänomen rund um 1809 und Andreas Hofer findet Holzner besonders interessant. „Alle 25 Jahre holen wir etwas quasi aus dem Grab heraus, das dann ein Jahr lang gefeiert wird und anschließend wieder retour ins Grab sinkt. Ich wage zu behaupten, dass ab März 2010 das Hofer-Thema keinen mehr wirklich interessiert. Eigentlich müsste es zu denken geben, dass nur während der Gedenkjahre Aktionen gesetzt werden. In den Zeiten dazwischen passiert jedoch nichts. Für mich bedeutet das, dass das Thema die Menschen eigentlich nicht wirklich berührt. Es entsteht der Eindruck, dass hier künstlich etwas inszeniert wird“, mutmaßt Holzner.

### Entmystifizierung

Stellt sich die Frage, warum der Mythos dann doch bis zu einem gewissen Grad bleibt und sich gegen eine Entmystifizierung durch die Wissenschaft sträubt? Holzner sieht eine der Ursachen in der Suche der Menschen nach ihrer Identität. In früheren Zeiten habe dies über die Herkunft („Tiroler sein“) oder den über Generationen in einer Familie ausgeübten Beruf funktioniert. In Zeiten der Globalisierung gehe dies jedoch nicht mehr. „Die Menschen suchen für sich daher Rückzugsge-

bierte, besinnen sich wieder auf ihre unmittelbare Umgebung und auf regionale Traditionen. Das ist nicht naiv, sondern ein begründetes Bedürfnis. Allerdings darf dieses Feld nicht dem rechten Eck überlassen werden“, betont Holzner. Der gleichzeitig unterstreicht, dass diese Sehnsucht nach Tradition, nach den Wurzeln nicht typisch für Tirol sei, sondern für weite Teile Europas gelte.

### Erinnerungskultur

Die Erinnerungskultur könnte hier eine Chance sein, auf jene Aspekte zu verweisen, die es wert seien, beibehalten zu werden. Sich etwa für regionale Produkte zu entscheiden, nennt Holzner ein

### «Identitätssuche ist wichtig. Diese aber über Andreas Hofer erreichen zu wollen, ist der falsche Weg.»

Johann Holzner

konkretes Beispiel. Das sei nicht falsch verstandener Lokalpatriotismus, sondern beinhalte viele Aspekte – von der Förderung der lokalen Landwirtschaft bis hin zum Klimaschutz. Identitätssuche ist also wichtig. Diese aber über Andreas Hofer und eine längst vergangene Zeit erreichen zu wollen, ist für Holzner der falsche Weg.

christa.hofer@tt.com ■

## BRENNER-ARCHIV

### Kulturelles Gedächtnis

Das Brenner-Archiv wurde 1964 durch einen Vertrag zwischen der Republik Österreich und dem Herausgeber der Innsbrucker Kulturzeitschrift „Der Brenner“ (1910-1954), Ludwig von Ficker, gegründet. Es dient der Bewahrung und Kritik des kulturellen Gedächtnisses. So verwahrt es rund 190 Nachlässe und Sammlungen insbesondere von Schriftstellerinnen und Schriftstellern, aber auch von Philosophen, Musikern und Künstlern. Das Brenner-Archiv befindet sich in der Josef-Hirn-Straße 5/10 in Innsbruck.



Leiter des Forschungsinstituts Brenner-Archiv ist Univ.-Prof. Johann Holzner.

Foto: Bernhard Aichner

# Südtiroler Autonomie als Modell für Tibet

Die politische Situation Tibets ist nach wie vor prekär. US-Präsident Barack Obama forderte bei seinem jüngsten China-Besuch eine Wiederaufnahme der Verhandlungen zwischen China und der tibetischen Exilregierung.

Prof. Anna Gamper, Verfassungsrechtlerin an der Uni Innsbruck, war Mitglied des Scientific Committee eines internationalen Symposiums, bei dem auch ein Runder Tisch mit dem Dalai Lama abgehalten wurde.

US-Präsident Barack Obama erklärte am 17. November bei seinem Besuch in Peking, dass die USA die Fortführung des Dialogs zwischen China und der tibetischen Exilregierung unterstützen. „Da die tibetische Exilregierung im November 2008 in ihrem ‚Memorandum on Genuine Autonomy for the Tibetan People‘ eindeutig eine Autonomielösung statt einer völligen Unabhängigkeit Tibets vorschlägt, stünde einer rechtlichen Lösung im Rahmen des chinesischen Gesamtstaats nichts im Wege“, analysiert Gamper die aktuelle Lage. Die Expertin hat sich auch mit der chinesischen Verfassung beschäftigt. „Rein rechtlich würde diese eine Autonomie Tibets zulassen. Die chinesische Führung lehnte das Memorandum jedoch ab, da sie der Exilregierung unterstellt, eine politische Loslösung Tibets anzustreben und nur vordergründig ein Autonomiemodell vorzuschlagen“, erklärt die Juristin.

## Minderheitenschutz

In ihrem Memorandum fordert die tibetische Exilregierung in elf Punkten Rechte für Tibeter in Bereichen wie Sprache, Kultur, Religion, Bildung, Umweltschutz, Verwendung der Bodenschätze, wirtschaftliche Entwicklung und Handel, Gesundheitssystem und öffentliche Sicherheit. „Im Ver-



Tibets Hoffnung auf Autonomie bleibt weiter aufrecht.

Fotos: istockphoto.com; Universität Innsbruck



«Artikel 4 der chinesischen Verfassung würde eine Regionalautonomie der Tibeter gewährleisten.» Anna Gamper

gleich zu anderen Staaten, die ihren nationalen Minderheiten eine regionale Autonomie gewährten, sind diese Forderungen durchaus nicht unüblich und insbesondere auf Grund der speziellen geopolitischen Lage Tibets von großer Bedeutung. Speziell das Südtiroler

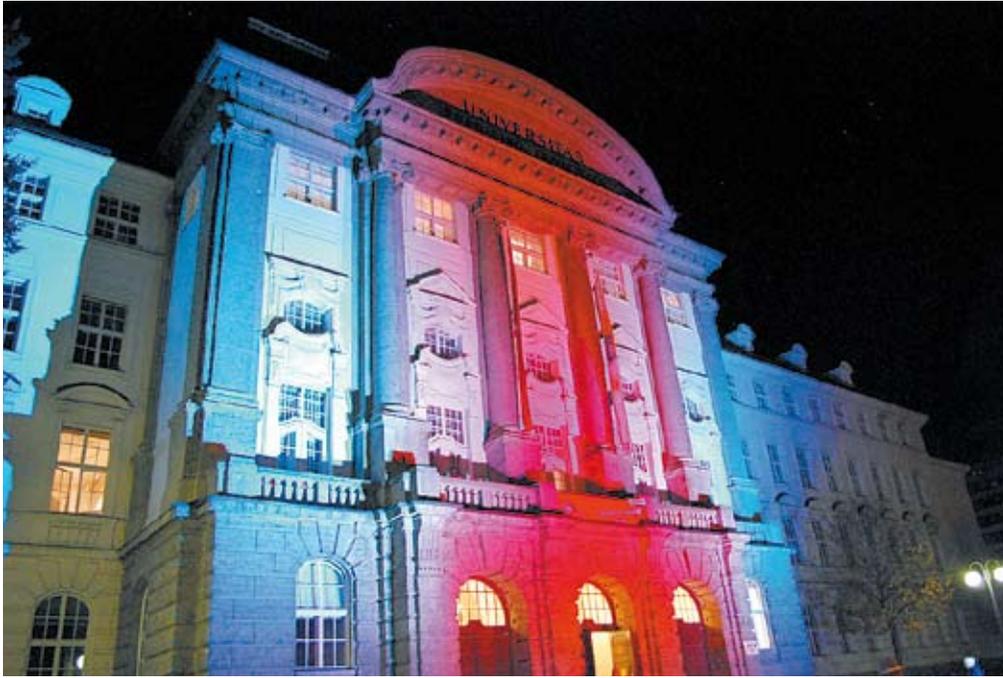
Autonomie-Modell stellt für die Exilregierung einen Fall von ‚best practice‘ dar, der Vorbildcharakter für die Lösung der Tibetfrage hat“, so Gamper. Der Dalai Lama hat sich in Südtirol über das Modell informiert. Politisch sei die Umsetzung des Modells in Tibet weiter eher unwahrscheinlich, so die Juristin. Es sei auch fraglich, ob Obamas Wunsch nach einer Fortführung des Dialogs von der chinesischen Seite aufgegriffen werde. „Bisher, und mehr noch nach den Unruhen der jüngsten Zeit, nicht zuletzt der Uiguren, sieht sich das tibetische Volk besonderen Unterdrückungsmaßnahmen unterworfen. Dabei würden Artikel 4 der chinesischen Verfassung sowie die dazu erlassene einfachgesetzliche Rechtslage einen starken Minderheitenschutz gewährleisten. Diese Bestimmungen

werden aber auf Tibet nicht angewendet“, erläutert Gamper.

## Internationale Tagung

„Es ist Aufgabe der Wissenschaft, Entwicklungen der Gegenwart zu hinterfragen und nicht die Augen vor Rechtswidrigkeiten zu verschließen, auch wenn – und wohl gerade dann – eine große Macht dahintersteht“, so Gamper, „umso wichtiger war das Symposium ‚Regional Self-Government, Cultural Identity and Multinational Integration: Comparative Experiences for Tibet‘, das die Uni Trient und die Europäische Akademie Bozen veranstalteten. Solange das Thema Gegenstand der wissenschaftlichen Diskussion bleibt, besteht Hoffnung. Die politische Umsetzung muss freilich anderen überlassen bleiben.“

susanne.e.roeck@uibk.ac.at ■



# Die Lange Nacht der Forschung in Bildern

Rund 7000 Besucher kamen am 7. November zur Langen Nacht der Forschung, um an über 100 Stationen die Forschungsbereiche der Innsbrucker Universitäten und der außeruniversitären Forschungsstätten kennen zu lernen.



## Auszeichnung für Forschungsarbeit

Bereits zum neunten Mal wurde am 23. November der Preis für frauen/geschlechtsspezifische Forschung an der Uni Innsbruck vergeben. Die Auszeichnung, mit der Abschlussarbeiten gewürdigt werden, die sich zentral mit der Frauen-/Geschlechterforschung beschäftigen, ging in diesem Jahr an Andrea Moser und Barbara Maldoner-Jäger. Rektor Karlheinz Töchterle, der die Preisverleihung vornahm, zeigte sich beeindruckt von der Qualität der ausgezeichneten Arbeiten.



**Rektor Töchterle, die Preisträgerinnen Barbara Maldoner-Jäger, Andrea Moser und Elisabeth Grabner-Niel vom Büro für Gender Studies.**

## Diskussion einer Norm

Knapp 30 internationale Wissenschaftler und Spezialisten diskutierten vom 11. bis 14. November bei einem Symposium das Prinzip einer generellen Schutzverantwortung der Internationalen Gemeinschaft. Diese hat unter dem Motto „Responsibility to Protect“ (R2P) Eingang in die internationale Politik gefunden. Hinter dem Kürzel R2P steht die gemeinsame Pflicht, im Fall von Völkermord, ethnischer Säuberung, Verbrechen gegen die Menschlichkeit oder Kriegsverbrechen tätig zu werden. Prof. Ramesh Thakur, einer der federführenden Autoren des Konzepts, nannte im Eröffnungsvortrag die internationale Einigung zur Schutzverantwortung durch die Vereinten Nationen im Jahr 2005 „one of the most dramatic normative developments in our time“.

Veranstaltet wurde das Internationale Symposium von Prof. Dr. Ursula Moser, Leiterin des Zentrums für Kanadastudien, und Dr. Thomas Spielbüchler vom Afrika-Fokus des Instituts für Zeitgeschichte.

# Arthur-Haidl-Preis für die Junge Uni Innsbruck

**Zum sechsten Mal verlieh die Stadt Innsbruck in diesem Jahr den Arthur-Haidl-Preis.**

Am 18. November überreichte BM Hilde Zach den mit 9000 Euro am höchsten dotierten Förderpreis der Stadt Innsbruck an die Junge Uni Innsbruck. Die Junge Uni unter der Leitung von Dr. Silvia Prock ist eine Initiative der Universität Innsbruck, die mit dem Ziel gegründet wurde, Kinder und Jugendliche für Wissenschaft und Forschung zu interessieren und zu begeistern. Inzwischen ist das Projekt anerkannt und vor allem bei den Zielgruppen, den Kindern und Jugendlichen, sehr beliebt, wie die hohe Besucherzahl von 14.700 im Jahr 2008 bei Veranstaltungen zeigt. Mit Veranstaltungen wie der Kinder-Sommer-Uni, der Grünen Schule oder der Schatztruhe leisten die Verantwortlichen im Sinne Arthur Haidls Jugendarbeit, die der Stadt und dem Land zum Wohl und Ansehen gereicht.



**Im Jahr 2008 nahmen mehr als 14.000 Kinder und Jugendliche an Veranstaltungen der Jungen Uni teil.**

Foto: Uni Innsbruck



## Offene Türen

Am 17. November 2009 öffneten sechs Hochschulen im Raum Innsbruck erstmals gleichzeitig ihre Türen. Rund 15.000 Schülerinnen und Schüler aus Tirol, Vorarlberg, Südtirol, Salzburg, Bayern, Liechtenstein und der Schweiz hatten die Möglichkeit aus über 100 Vorträgen, verschiedensten Führungen und zahlreichen Info-Angeboten auszuwählen.

Fotos: Uni Innsbruck

## Chemikerin überzeugte mit ihren Studienergebnissen

Am 16. November wurde DI Michaela Aigner vom Institut für Organische Chemie der Uni Innsbruck mit einem von vier L'ORÉAL-Österreich-Stipendien 2009 ausgezeichnet. Die Chemikerin aus der Forschungsgruppe von Prof. Ronald Micura beschäftigt sich mit Ribonukleinsäuren (RNA) und arbeitet derzeit an der Fertigstellung ihrer Dissertation.

„Die 28-jährige Chemikerin beeindruckt nicht nur mit herausragenden Studienergebnissen, sondern auch mit Erfahrungen durch zahlreiche Praktika bei diversen technisch-pharmazeutischen Firmen und Universitätsinstituten. Sie kann auf Lehrtätigkeit an einer Fachhochschule und an der Universität Innsbruck verweisen“,

hieß es bei der Verleihung der diesjährigen L'ORÉAL-Österreich-Stipendien im Theatersaal der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Das mit 15.000 Euro dotierte Stipendium ermöglicht Michaela Aigner die Durchführung verschiedener Experimente, die für die Fertigstellung ihrer Dissertation bis Mitte 2010 notwendig sind. Anschließend möchte sie für zwei Jahre als Postdoc ins Ausland gehen, vorzugsweise in ein renommiertes Forschungslabor in den USA, in England oder in Skandinavien. „Meine Faszination für die Forschung, insbesondere für angewandte Biowissenschaften, wird weiter anhalten“, zeigt sich Michaela Aigner überzeugt.



## Alpbach zu Gast an der Universität Innsbruck

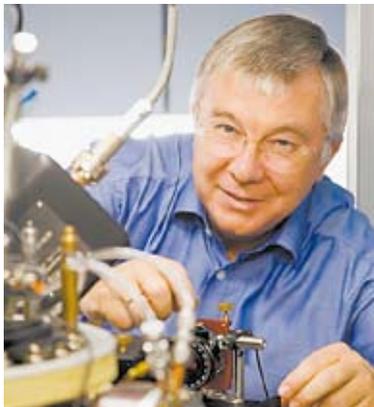
Das Europäische Forum Alpbach und die Gedächtnisstiftung Peter Kaiser luden von 11. bis 13. November zur Tagung „Finanzkrise = Kulturkrise?“ ein. Besondere Brisanz hatte angesichts der aktuellen Studierendenproteste die von Rektor Karlheinz Töchterle moderierte Podiumsdiskussion „Bildung, Forschung – Leere“. Mit Forum-Alpbach-Präsident Erhard Busek, der Publizistin Adrienne Goehler und dem ehemaligen bayrischen Kultusminister Thomas Goppel brachten drei Teilnehmer mit unterschiedlichen bildungspolitischen Hintergründen ihre Erfahrungen am Podium ein. Leere orteten alle drei im Bildungssystem, insbesondere im Grund- und Mittelschulbereich. Aber auch die Umsetzung der Bologna Deklaration und die Lehrerbildung standen im Zentrum der Kritik der Referenten.

Foto: Uni Innsbruck

# Carl-Zeiss-Forschungspreis für Physiker Rainer Blatt

Der 1988 von der Carl-Zeiss-Stiftung ins Leben gerufene Preis wird alle zwei Jahre für herausragende Leistungen in der internationalen Optikkforschung vergeben.

Am 11. November erhielten die beiden Physiker Rainer Blatt und Ignacio Cirac für ihre Arbeiten zu Quantenkommunikation und Quantencomputer den Carl-Zeiss-Forschungspreis 2009. Der mit 25.000 Euro dotierte Carl-Zeiss-



Rainer Blatt vom Institut für Experimentalphysik.

Foto: C. Lackner

Preis wurde in feierlichem Rahmen am Stammsitz der Carl Zeiss AG im baden-württembergischen Oberkochen verliehen. Beide Preisträger haben wegweisende Beiträge zum neuen Feld der Quanteninformation beigetragen. „Es ist eine große Ehre für mich, diesen Preis entgegennehmen zu dürfen“, sagt Rainer Blatt, „auch weil ich ihn mit einem Kollegen teilen darf, mit dem ich über viele Jahre eng zusammengearbeitet habe und der viele entscheidende Impulse für die experimentelle Forschung geliefert hat.“

## Genderkalender für das Jahr 2010

Die interdisziplinäre Forschungsplattform Geschlechterforschung der Uni Innsbruck stellte Ende Oktober ihr breites Forschungsgebiet in Form eines Jahreskalenders vor. Zwölf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bzw. Forschungsgruppen der Plattform präsentieren auf den einzelnen Monatsblättern ihre spezifischen Forschungsschwerpunkte. „Der Kalender

spiegelt die Breite unserer drei großen Forschungsbereiche ‚Körper – Gesundheit – Normierung‘, ‚Subjektivität, Macht und Narrativität‘ sowie ‚Sozioökonomische und politische Transformation wider‘, erklärt Prof. Erna Appelt, die Leiterin der interdisziplinären Forschungsplattform Geschlechterforschung. Die auf den einzelnen Kalenderblättern vorge-

stellten Themen reichen von der Forschungsgruppe CARE, die sich mit Fragen der Pflege und Betreuung beschäftigt, über die Geschlechterordnung in der Antike, der Gleichbehandlung in Organisationen und der Flurnamengeschichte bis zur Klosterfrau als Unternehmerin. Weitere Details im Internet unter [www.geschlechterforschung.at](http://www.geschlechterforschung.at)

## bildung – macht – unterschiede

Was ist Bildung? Dieser Frage, dem Bildungsbegriff sowie all jenen Institutionen, die Bildung vermitteln, waren die 3. Innsbrucker Bildungstage am 12. und 13. November gewidmet. Als prominente Gastvortragende brachte sich auch Bildungsministerin Claudia Schmied in den Diskurs ein. Organisiert wurde die Veranstaltung vom Institut für Erziehungswissenschaften der Uni Innsbruck.

## Drei Mal „Sub auspiciis“ an der Universität

Gleich drei Absolventinnen und Absolventen der Universität Innsbruck wurden am 24. November im Beisein von Bundespräsident Heinz Fischer promoviert: Die Literaturwissenschaftlerin Friederike Gösweiner, der Historiker Mathias Moosbrugger und die Komparatistin Ulrike Söllner-Fürst. Der Bundespräsident hob in seiner Ansprache die „besonders schätzenswerten“ Leistungen der drei Kandidaten hervor. „Die Universität Innsbruck kann stolz sein auf diese drei hervorragenden Absolventen“, so Fischer. Voraussetzung für eine „Promotio sub auspiciis Praesidentis rei publicae“ ist der ausgezeichnete Abschluss der oberen Mittelschulklassen, des Studiums und des Doktoratsstudiums.



Ulrike Söllner-Fürst promovierte im Fachbereich Vergleichende Literaturwissenschaft.

Foto: Uni Innsbruck

# veranstaltungstipps

**19. Dezember, 20 Uhr**

## **Sprachkunst-Abend SPRACH(LOSE)-KULTUR**

Abschlussveranstaltung des Symposiums „An den Grenzen der Sprache“, das vom Forschungszentrum Kulturen in Kontakt vom 18. bis 19. Dezember veranstaltet wird. Zum Thema spricht die Kanadische Kunsthistorikerin und Performance-Künstlerin Tamar Tembeck; der Südtiroler Autor Kurt Lanthaler wird lesen. Umrahmt wird der Abend mit Tonbandaufnahmen des verstorbenen Lyrikers Christian Loidl. Musikalische Untermalung: Rüzgar Ve Zaman.

Weitere Informationen: <http://www.uibk.ac.at/kik/>  
Ort: Claudiana, Herzog-Friedrich-Straße 3

**21. Jänner bis 23. Jänner**

## **Workshop: CELLA – Strukturen der Ausgrenzung und Disziplinierung**

In der Folge der internationalen Ausstellung in Rom werden sich Ende Jänner Wissenschaftler im Rahmen eines Workshops mit dem Thema der „cella“ auseinandersetzen. Weitere Informationen: [http://www.uibk.ac.at/italienzentrum/pdf-ws-09\\_10/](http://www.uibk.ac.at/italienzentrum/pdf-ws-09_10/)  
Ort: Kaiser-Leopold-Saal, Katholisch-Theologische Fakultät, Karl-Rahner-Platz 3, 2. Stock

**14. Jänner, 20 Uhr**

## **Lesung: Hans Haid**

Lesung aus Anlass der Übergabe bedeutender Sammlungen des Autors an das Brenner-Archiv. Es sprechen LR Dr. Beate Palfrader und Institutsleiter Dr. Johann Holzner. Ort: Literaturhaus am Inn, Josef-Hirn-Straße 5-7

**15. Jänner, 18 Uhr**

## **Aufwachen in Dubai – träumen im Oman**

Bericht von der Bauingenieur-Exkursion und ALUMNI-Reise nach Abu Dhabi/Dubai/Oman. Mehrere Vortragende berichten anhand von Bild- und Tondokumenten über die Exkursion ins Land von „1001 Nacht“.  
Ort: Großer Hörsaal der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften, Technikerstraße 13

**19. Jänner 2010, 19 Uhr**

## **7. Innsbrucker Gender Lecture**

Im Rahmen der von der Forschungsplattform Geschlechterforschung der Universität Innsbruck initiierten Reihe spricht Michaela Ralsler vom Institut für Erziehungswissenschaften zum Thema „Die Klage des Subjekts“  
Kommentar: Maria Heidegger, Institut für Geschichte und Ethnologie. Moderation: Maria A. Wolf, Institut für Erziehungswissenschaften

Weitere Infos: [www.geschlechterforschung.at](http://www.geschlechterforschung.at)

Ort: Hörsaal 2, SoWi, Universitätsstraße 15

**20. Jänner, 19 Uhr**

## **Christoph Wilhelm Aigner (AIGEN): PolColls. Merkwürdige Ereignisse in Italien. Ausstellung**

Vernissage mit Lesung von Christoph W. Aigner. Zu den Arbeiten spricht Peter Prandstetter. Christoph Wilhelm Aigner, der bisher vor allem als Lyriker und Prosaist bekannt ist, arbeitet seit zwanzig Jahren mit dem Medium Polaroid. Die Serie von 41 Polaroid-Collagen (PolColls) unter dem Titel „Merkwürdige Ereignisse in Italien“ ist in den Wintermonaten 1992/93 in Marina di Cecina und Rieti entstanden.

Ort: Literaturhaus am Inn, Josef-Hirn-Straße 5-7

**26. Jänner, 18 Uhr**

## **SoWi-Club Neujahrsgespräch 2010**

Univ.-Prof. Dr. Kurt Matzler vom Institut für Strategisches Management, Marketing und Tourismus spricht zum Thema „Irrwege des Strategischen Managements. Die häufigsten Trugschlüsse im Strategischen Management – und was wir daraus lernen können“.

Ort: Kaiser-Leopold-Saal, Katholisch-Theologische Fakultät, Karl-Rahner-Platz 3, 2. Stock

**2. Februar, 19.30 Uhr**

## **Ausstellungseröffnung: „Drei Schwestern unter Palmen“**

Ulrike Umshaus (Sistrans), Britta Weber (Mutter) und Nicole Staudenherz (Innsbruck) stellen im Botanischen Garten ihre Arbeiten in Acryl, Öl und Mischtechnik aus. Ausstellungsdauer: 3. bis 16. Februar, Öffnungszeiten: 13 bis 17 Uhr.

Ort: Gewächshaus Botanischer Garten, Sternwartestraße 15a, Innsbruck

**2. bis 3. Februar, ab 8.30 Uhr**

## **FIT-Infotage**

FIT – Frauen in die Technik lädt in diesem Jahr bereits zum 13. Mal zu den Info-Tagen an die Universität Innsbruck. Es warten tolle Versuche, Institutsbesichtigungen, Gespräche mit Studentinnen und Frauen aus der Praxis, Workshops zur Zukunfts- und Studienplanung, Informationen rund ums Studium und Einblicke in Forschungsarbeiten. Daneben gibt es auch ein Programm für LehrerInnen und Interessierte. Anmeldung und Informationen: [www.fit-tirol.at](http://www.fit-tirol.at)  
Ort: Universitätshauptgebäude und Technik-Areal

Die Messe für Jobs, Praktika und Karriere-Design

**CAREER & Competence**

[www.c-und-c.at](http://www.c-und-c.at)

**17. März 2010**

powered by



Partner

BINDER GRÖSSWANG