

# PRINT

www.cc.ethz.ch/docs/ethlifeprint

### **Inhalt**

- Personalkommission Hans Müller, Generalsekretär des Bundespersonalverbands, hat der PeKo seine Einschätzung des ETH-Lohnsystems gegeben.
- 6 150 Jahre Herbar
  Die mehr als drei Millionen
  Belege sind auch für die
  moderne Forschung von
  unschätzbarem Wert.
- 7 Fokusprojekte So sehen sie aus: Die fliegende Filmrolle, der Roboterfisch, das unbemannte Segelboot und der Hybrid-Rennwagen.
- 9 Büromaterialzentrale Wie das Team 20000 Bestellungen im Jahr abwickelt.
- 10 Klimawandel
  Gemäss einem Projekt mit
  ETH-Beteiligung könnte CO<sub>2</sub>
  in der Schweiz im Boden
  gespeichert werden.
- 13 Pensioniertenvereinigung Die PV ETH hat eine Nahrungsmittelfirma und eine Alphornmacherei besichtigt.



Die Ehemaligenvereinigung ETH Alumni vernetzt die Absolventinnen und Absolventen der ETH untereinander und mit der Alma Mater. (Bilder iStockphoto; Komposition Josef Kuster/ETH Zürich)

## Das Netzwerk wächst

ETH Alumni feiert dieses Jahr das 140-jährige Bestehen der Ehemaligenvereinigung – unter anderem mit einer ungewöhnlichen Party auf der Polyterrasse und dem Homecoming Day in Science City. Das Netzwerk der Absolventinnen und Absolventen erfreut sich immer grösserer Beliebtheit. Seit kurzem ist ETH Alumni sogar in Asien mit eigenen Gruppierungen präsent.

### Von Felix Würsten

Als ETH-Präsident Ralph Eichler zusammen mit seiner Delegation Mitte Mai China und Japan besuchte, stattete er auch den lokalen Alumni-Organisationen einen Besuch ab – und setzte damit ein klares Zeichen: Die Schulleitung misst der Beziehung zu den Ehemaligen eine zunehmend wichtigere Bedeutung zu, helfen diese doch auf verschiedene Weise mit, die Interessen der Hochschule gegen aussen hin zu vertreten. Ausdruck dieser Entwicklung ist auch, dass die Alumni seit letztem Herbst direkt dem ETH-Präsidenten unterstellt sind.

## Eine 140-jährige Tradition

Im Gegensatz zu anderen Schweizerischen Hochschulen, welche erst in den letzten Jahren damit begonnen haben, eine aktive Alumniarbeit aufzubauen, pflegt die ETH schon seit langem einen regen Austausch mit ihren Abgängerinnen und Abgängern. 140 Jahre ist es her, seit 1869 die «Gesellschaft ehemaliger Studierender des Eidgenössischen Polytechnikums zu Zürich» (GEP) gegründet wurde. Bereits damals setzten sich die Ehemaligen

zum Ziel, eine Vereinigung aufzubauen, welche die Alma Mater tatkräftig unterstützt und ihre Absolventinnen und Absolventen vernetzt. Die GEP hat sich denn im Laufe der Zeit auch immer wieder aktiv für die Weiterentwicklung der Hochschule eingesetzt.

Als sich in den 1990er-Jahren zunehmend auch in Europa die Auffassung durchsetzte, Hochschulen bräuchten wie die amerikanischen Vorbilder aktive Alumniorganisationen, einigten sich die ETH Zürich und die Ehemaligen, die GEP in die heutige ETH Alumni Vereinigung überzuführen. Diese hat in den letzten Jahren eine sehr erfreuliche Entwicklung durchgemacht. Dies widerspiegelt sich auch in den Mitgliederzahlen: Die Ehemaligenvereinigung hat heute über 15000 Mitglieder, und das von ETH Alumni letzten Herbst publizierte Who's who listet über 35000 Adressen auf.

«Unsere Hauptaufgabe ist es, die Vernetzung der Alumni mit entsprechenden Strukturen und Aktivitäten zu unterstützen und den Kontakt zwischen diesen Netzwerken und der Hochschule zu fördern», erklärt Peter O. Brunner, Ge2 Best of ETH Life ETH Life PRINT Juni 2009

## **Editorial**



Wo haben annähernd ein Drittel der Topmanager der 563 grössten Schweizer Unternehmen studiert? Richtig: an der ETH Zürich. Sie liegt damit vor der Universität St. Gallen

(HSG) und, mit einigem Abstand, der Universität Zürich. Weniger erstaunlich ist, dass gemäss derselben Studie der HSG in der Schweiz kaum ein Weg an ETH-Absolventen vorbeiführt, wenn Spitzenpositionen zu besetzen sind, die eine Ausbildung in Technik- und Naturwissenschaften voraussetzen.

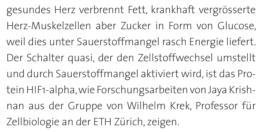
Für diese Erfolgsorientierung sprechen Persönlichkeiten wie Ferdinand Piëch, Kaspar Villiger, Klaus Schwab, Wera Kowner, Pierre de Meuron oder Tilla Theus, die alle an der ETH studiert haben. Gleichzeitig sind die Absolventinnen und Absolventen ein mächtiger kollektiver Imageträger der ETH. Ihre Studienerfahrungen, die Werte und Kenntnisse, die sie hier erwarben, machen die mittlerweile Zehntausende von Alumni zu unverzichtbaren Botschaftern für die ETH Zürich. Gerade die weit Gereisten unter ihnen scheuen sich auch nicht, auf Dinge hinzuweisen, welche die Hochschule noch besser machen könnte, etwa den Unternehmergeist zu fördern, wie von der Industrie gefordert.

Rückkopplungen zwischen Ehemaligen und der ETH, das ist der eine Aspekt, dem das Alumni-Netzwerk der ETH sich vor nunmehr 140 Jahren verschrieben hat. Der andere ist der individuelle Gewinn, den die heute weltweite Vernetzung den Alumni bringt. Die anforderungsreiche ETH-Schulung bildet eine Verständigungsbasis – ja, einen Kitt, der wie gezeigt eine wichtige Ingredienz für Karrieren darstellt. Die ETH Alumni Vereinigung hat längst erkannt, welch immenses «Kapital» die Ehemaligen darstellen und pflegt es dementsprechend konsequent. Nämlich nicht erst, wenn aus Studierenden Ehemalige geworden sind. Je früher an diesem Netzwerk geknüpft wird, etwa mit Orientierungshilfen für Studierende zum Karrierestart, desto tragfähiger wird es.

## **Best of ETH Life:**

## Was Herzen zum Kippen bringt

Nimmt ein Mensch stark zu, muss sein Herz mehr arbeiten, um das Blut in den Kreislauf zu pumpen. Der Blutdruck steigt. Das Herz selbst vergrössert sich, indem die Herz-Muskelzellen an Masse zunehmen. Damit das Herz wachsen kann, muss die Energie- und Sauerstoffversorgung ebenfalls zunehmen. Bis aber genügend Blutgefässe gewachsen sind, die das Gewebe versorgen, leiden Herz-Muskelzellen unter Sauerstoffmangel. Dies ist der kritische Moment, in dem sie ihren Stoffwechsel umstellen. Ein



Doch HIF1-alpha ist auch ein so genannter Transkriptionsfaktor, der andere Gene aktiviert. Eines der von HIF1-alpha regulierten Gene ist PPARgamma, welches für das entsprechende gleichnamige Protein kodiert.



32 Millionen Herzversagen pro Jahr weltweit: ETH-Forscher entdeckten eine wichtige molekulare Grundlage, die die Krankheit auslöst. (Bild capn madd matt/flickr)

PPARgamma sorgt dafür, dass die Herz-Muskelzellen Zucker in Fett umwandeln und einlagern. Die Zellen verfetten und sterben ab, die Herzmuskelkontraktion ist gestört – bis hin zum tödlichen Herzversagen.

Die Forscher um Krek konnten zeigen, dass Mäusen, denen das HIF1-alpha-Gen fehlt, nicht an Herzkrankheiten leiden, selbst wenn sie wie zivilisationsgeplagte Menschen erhöhten Blutdruck haben, und ihre Herzen verbrannten unter Stress-Bedingungen weiterhin Fett statt Glucose. HIF1-alpha-defiziente Mäuseherzen vergrösserten sich auch nicht und brachten eine Leistung ähnlich einem Sportlerherz. (per)

## Dürren zuverlässiger voraussagen



Der Ort Stratford in Texas wird am 18. April 1935 von einer Staublawine überrollt. Ein Ereignis, das während der «Dust Bowl»-Dürre häufig war. (Bild NOAA George E. Marsh Album)

In den 1930er Jahren suchte eine fast zehn Jahre dauernde Dürre den Mittleren Westen Nordamerikas heim, die so genannte «Dust Bowl»-Dürre. Stefan Brönnimann, Professor am Institut für Klima und Atmosphäre der ETH Zürich, und sein Team haben nun die dreidimensionale Zirkulation während dieser Dürre anhand historischer Daten rekonstruiert und analysiert. Bereits damals wurden nämlich Wind- und Temperaturmessungen mit Ballonen und Flugzeugen

vorgenommen. Diese Daten wurden kürzlich digitalisiert. Darauf aufbauend rekonstruierte das Team von Brönnimann mit statistischen Methoden die grossräumige Zirkulation bis in 15 Kilometern Höhe.

Anhand der neuen Daten gelang es ihnen zu zeigen, dass eine bestimmte Windströmung, der so genannte Great Plains Low-Level Jet, zur Zeit der «Dust Bowl» flacher verlief und weniger weit nach Norden vordrang. Dieser Luftstrom trägt normalerweise feuchte Luft vom tropischen Atlantik weit in das etwa zwei Millionen Quadratkilometer grosse Gebiet östlich der Rocky Mountains hinein.

Die Ursache sehen die Forscher in einem Hochdrucksystem, das sich über der Ebene festsetzte und mit einer ungewöhnlichen Höhenströmung zusammenhing, die sich vom Pazifik über Nordamerika bis in den Atlantik erstreckte. «Diese Merkmale stimmen insgesamt gut mit den Strömungsverhältnissen überein, die Klimamodelle als Folge eines kalten Pazifiks mit einem warmen Atlantik vorhersagen», erklärt Brönnimann. Da die Temperaturen der tropischen Ozeane zu einem gewissen Grad vorhersagbar sind, sehen die Wissenschaftler eine Chance, auch Dürreperioden voraussagen zu können. (su)

Die ausführlichen Artikel und weitere Forschungshighlights finden sich unter: www.ethlife.ethz.ch

#### > Fortsetzung von Seite 1

schäftsführer von ETH Alumni. Seit der Umwandlung in die ETH Alumni Vereinigung konnten eine Reihe neuer Fachgruppen aufgenommen werden, welche den Austausch innerhalb einzelner Fachgebiete erleichtern. So sind beispielsweise die Maschinen- und Elektroingenieure, die Erdwissenschaftler, die Informatiker und die Bewegungswissenschaftler seit kurzem mit eigenen Fachgruppen unter dem Dach von ETH Alumni vertreten. Die einzelnen Fachgruppen führen in eigener Regie Aktivitäten wie Workshops, Vorträge, Ausflüge oder Firmenbesichtigungen durch und werden bei Bedarf in administrativer und organisatorischer Hinsicht von der vierköpfigen Alumni-Geschäftsstelle unterstützt.

### Ausstrahlung bis nach Übersee

Von Anbeginn erreichte die Ehemaligenvereinigung der ETH eine internationale Ausstrahlung. In Ländern, aus denen traditionellerweise eine grosse Zahl Staatsangehöriger an die ETH kamen, wurden eigene Landesgruppen gegründet, so etwa in Frankreich, Italien, Luxemburg, den Niederlanden und Norwegen. Mit der Gründung der Landesgruppe Deutschland konnte das Alumni-Netzwerk vor wenigen Jahren in Europa wei-

ter ausgebaut werden. Bereits seit längerem gibt es auch Vertretungen in Übersee, etwa in den USA (gemeinsam mit der EPF Lausanne) oder in Australien. Besonders erfreulich ist, dass das Alumni-Netzwerk dieses Jahr nach Asien ausgedehnt werden konnte. Als besonders aktive Gruppierung zeichnet sich zurzeit das Shanghai Network aus, welches kürzlich im Rahmen der ordentlichen Delegiertenversammlung als Mitglied in die Alumni Vereinigung aufgenommen wurde. Über sechzig Ehemalige haben sich bei einer ersten Umfrage interessiert gezeigt, dem Netzwerk beizutreten keine Selbstverständlichkeit, bedenkt

man, welch vielseitiges Angebot die pulsierende Metropole bietet. Die Alumni in Shanghai wollen sich nun monatlich zu einem Anlass treffen. Kurz vor der Aufnahme in die Alumni-Familie stehen auch das Beijing Network sowie das Japan Chapter, dessen offizielle Gründung Mitte Mai in der Schweizer Botschaft gefeiert wurde.

### Unterstützung beim Berufseinstieg

Mit dem Ziel, ETH Alumni insbesondere auch für jüngere Absolventinnen und Absolventen attraktiv zu machen, hat die Vereinigung in den letzten Jahren

kontinuierlich neue Dienstleistungen und Beratungsangebote aufgebaut. Dazu gehört beispielsweise das Mentoring-Programm, bei dem erfahrene Alumni jungen Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteigern mit Rat und Tat zur Seite stehen. Den Berufseinstieg unterstützt ETH Alumni auch mit den Career Services. Diese bieten unter anderem Workshops an, in denen Tipps und Tricks für die ersten Schritte im Berufsleben vermittelt werden. Abgerundet wird das Angebot durch eine elektronische Jobbörse, welche Stellen explizit für ETH-Abgängerinnen und -Abgänger vermittelt.

Als idealer Networking-Anlass für erfahrene Alumni haben sich die Alumni Business Events etabliert. Seit zehn Jahren erläutern führende Persönlichkeiten von renommierten Firmen an diesen Anlässen, wie sie ihr Unternehmen erfolgreich durch den rauen Geschäftsalltag manövrieren. Dazu kommen weitere Dienstleistungen, welche eine Mitgliedschaft attraktiv machen, etwa ein lebenslängliches E-Mail-Forwarding, vergünstigte Zeitschriftenabonnemente oder ein direkter Zugang zur Alumni-Datenbank. Alumni-Mitglieder können zudem direkt bei der ETH-Bibliothek wissenschaftliche Publikationen als PDF-Dateien bestellen sowie im Rahmen der ETH-Aktion «Neptun» vergünstigte Computer kaufen.



Der Homecoming Day – hier ein Bild des Anlasses im Jahr 2007 – wird im September zum zweiten Mal durchgeführt. (Bild tillate)

Das 140-Jahr-Jubiläum feiert ETH Alumni nun auf zweifache Weise: zum einen mit einer Silent Party auf der Polyterrasse, zum anderen im Rahmen des Homecoming Days, den die Ehemaligenvereinigung im September auf dem Hönggerberg bereits zum zweiten Mal durchführen wird. Dabei können sich Absolventinnen und Absolventen der ETH aus erster Hand über die aktuelle Entwicklung ihrer früheren Ausbildungsstätte informieren, frühere Studienkolleginnen und -kollegen wiedersehen, neue Bekanntschaften knüpfen und so das Netzwerk der grössten Personengruppe im ETH-Umfeld weiter wachsen lassen.

## **Falsches Foto**

Die Bildcollage auf der Titelseite der Mai-Ausgabe von ETH Life Print enthielt einen Fehler. Das Foto oben in der Mitte zeigte nicht das in der Bildlegende erwähnte HIT-Gebäude, sondern das HCI-Gebäude in Science City. Wir bitten um Entschuldigung für das Versehen.

Die Redaktion

## Wiedersehen an der ETH

In rund drei Monaten ist es soweit: Am Wochenende vom 19./20. September 2009 findet an der ETH Zürich der zweite Homecoming Day statt, organisiert von der ETH Alumni Vereinigung. Die ETH-Schulleitung will an diesem Wochenende die Ehemaligen über die Aktivitäten an der Hochschule informieren – damit diese ihre Rolle als Ambassadeure der ETH verstärkt wahrnehmen können. Konkret präsentieren ETH-Professoren am Samstagnachmittag an der Alumni Conference sechs strategisch wichtige Themen: Energie (Lino Guzzella), Medizintechnik (Robert Riener), Risk Management (Paul Embrechts), Quantencomputing (Klaus Ensslin), Nanotechnologie (Christofer Hierold) und Future Cities (Gerhard Schmitt).

Den Auftakt bildet am Samstagmorgen ein Empfang für die Alumni-Gäste aus dem Ausland. Gerhard Schmitt, Delegierter für Internationale Institutionelle Angelegenheiten, wird dabei die Internationalisierungsstrategie der ETH vorstellen. Am Samstagabend lädt ETH Alumni alle Ehemaligen zu einem grossen Fest in Science City ein. Dabei wird auch das 140-Jahr-Jubiläum der Alumnivereinigung gefeiert. Abgeschlossen wird das Wochenende mit dem Kulturbrunch. Iso Camartin wird am Sonntagmorgen im Dozentenfoyer aus seinen Werken lesen. Der gebürtige Bündner hat einen engen Bezug zur ETH, war er doch zwischen 1985 und 1997 ordentlicher Professor für rätoromanische Literatur und Kultur an der ETH und Universität Zürich.

> www.alumni.ethz.ch/events/homecomingday



## Shut up & dance!

Das 140-Jahr-Jubiläum von ETH Alumni wird auch im Rahmen einer aussergewöhnlichen Party gefei-

ert: Bis zu 2500 Gäste werden in der Nacht vom 3. Juli 2009 auf der Polyterrasse vor dem ETH-Hauptgebäude ihrer Tanzlust frönen – ohne dabei die Nachbarschaft mit Lärm zu belästigen. An der Silent Party «headphoned» wird die Musik nämlich nicht wie sonst üblich aus riesigen Boxentürmen wummern, sondern ieder Gast wird mit einem Funkkopfhörer ausgerüstet, so dass er die Musik hört, ohne die Umgebung zu stören. Felix da Housecat, Sister Bliss und DJ Biber werden den Gästen einheizen. Und wer sich danach noch nicht genügend ausgetobt hat, kann mit dem headphoned-Ticket zum halben Preis im Trendclub Hive dem Morgenrot entgegentanzen. Organisiert wird der Anlass von ETH Alumni, dem VSETH sowie der AVETH.

> headphoned.ch

## Entscheide der Schulleitung

Sitzung vom 5. Mai

#### Elektronenmikroskop der neuesten Generation

Das Elektronenmikroskopie-Zentrum der ETH Zürich (EMEZ) dient Forschenden der ETH, anderer Institutionen sowie der Industrie: Mit Elektronenstrahlen lassen sich künstliche und biologische Materialien im Mikro- und Nanobereich untersuchen. Aktuell beanspruchen allein aus der ETH 138 Nutzer diese Infrastruktur. Die Geräte des EMEZ haben jedoch ihren Zenit erreicht und müssen nach und nach ersetzt werden. Zunächst will das EMEZ ein so genannt cs-korrigiertes Ultra High Resolution Scanning

Transmission Electron Microscope (UHR-STEM) beschaffen. «cs-korrigiert» bedeutet, dass das Elektronenmikroskop quasi eine «Brille» für die Korrektur der sphärischen Linsenfehler bekommt. Das künftige ETH-Gerät wird schweizweit das erste korrigierte Elektronenmikroskop sein. Es erlaubt Punkt-für-Punkt-Messungen mit einem Elektronenstrahl von 1 Ångström, der zehnmal stärker ist als es bisher möglich war. Die Schulleitung bewilligt Kauf und Betrieb eines Mikroskops der Firma Hitachi. Die geschätzten Gesamtkosten betragen inklusive Drittmittel rund 3,4 Millionen Franken. (nst)

Ausführliche Informationen aus den Schulleitungssitzungen: www.sl.ethz.ch

# Hochschulversammlung: Stratogische Thoman im E

## Strategische Themen im Fokus

An der vergangenen Sitzung der Hochschulversammlung am 15. Mai standen die Wachstumsstrategie, die Erhöhung der Studiengebühren sowie die Karriereplanung des Mittelbaus im Vordergrund.

Die Hochschulversammlung (HV) erörterte ausführlich die Planung Wachstumsstrategie für die Jahre 2012 bis 2016. ETH-Ratspräsident Fritz Schiesser bittet die HV, ihre Ideen zu sammeln und dem ETH-Rat einzureichen, damit diese an der ETH-Rats-Klausur Anfang Juli eingebracht werden können. Wichtige Themen sind hierbei: konstante Mittel für den Grundauftrag, Qualität der Lehre, Infrastrukturstellen, Anzahl der Professoren sowie Arbeitsplatzmangel der Studierenden. HV-Präsident Jürg Dual bat die einzelnen Stände, ihre Themen in ihren Gremien weiter zu diskutieren und die Erkenntnisse wieder in die HV einzubringen.

### Gleichberechtigung für sozial Schwache

Der Verband der Studierenden an der ETH Zürich (VSETH) ging auf die Attraktivität der ETH für sozial schwache Studierende ein. Er sagte, gute Studierende könnten es sich oft aus finanziellen Gründen nicht leisten, an der ETH zu studieren. Jürg Dual ging bis jetzt davon aus, dass für diese Studierenden Stipendien bereitständen. Die Vertreter des VSETH gaben aber zu bedenken, dass die Anzahl der Stipendien sowie deren Höhe in den vergangenen Jahren beim Bund und bei den Kantonen rückläufig seien. Über die soziale Lage der ETH-Studierenden liegt dem VSETH eine Studie vor. Markus Stauffacher, Delegierter der HV im ETH-Rat, bat um die Studie. Sollte sich dadurch herausstellen, dass die Gleichberechtigung für sozial Schwache nicht gewährleistet sei, so müsse dieses Thema zentral im ETH-Rat behandelt werden.

### Aktuelle Lage zur Erhöhung der Studiengebühren

Julián Cancino vom VSETH informierte über den aktuellen Stand der Diskussion um die Erhöhung der Studiengebühren. Der Vorschlag sah vor, die Studiengebühren auf 1000 Franken pro Semester für innereuropäische Studierende und auf 5000 Franken für aussereuropäische zu erhöhen. Der VSETH hatte Ende April eine Stellungnahme an die Schulleitung eingereicht, in der er die Erhöhung ablehnt. Darüber hinaus fand ein Gespräch mit ETH-Rektorin Heidi Wunderli-Allenspach statt. Sie betonte, dass dieses Thema in einer der kommenden Schulleitungssitzungen behandelt werde. An der EPF Lausanne ist eine von 2000 Studierenden unterzeichnete Petition, die sich gegen die Erhöhung ausspricht, an die dortige Schulleitung übergeben worden. Daraufhin versicherte Patrick Aebischer, Präsident der EPF Lausanne, dieses Vorhaben nicht weiter voranzutreiben. Der VSETH wird jetzt den Beschluss der ETH-Schulleitung abwarten und davon ausgehend das Thema weiter behandeln.

## Karriereplanung im Mittelbau

Friederike Gerhard von der Akademischen Vereinigung des Mittelbaus der ETH Zürich (AVETH) berichtete aus der Arbeitsgruppe Karriereplanung. Beim Mittelbau besteht der Wunsch, vermehrt per E-Mail informiert zu werden. Insbesondere auf die Webseite der Weiterbildungsmöglichkeiten (www.zfw.ethz.ch/services/interne) solle verstärkt hingewiesen werden. Es wird vorgeschlagen, dass die AVETH vier Mal jährlich eine E-Mail mit den aktuellen Weiterbildungsangeboten verschickt.

Ein weiteres Thema war die Karriereplanung des wissenschaftlichen Personals. Von Seiten des Mittelbaus wird beklagt, dass die Karriereplanung ausser einer raren Professur oft keine Alternative biete. Hier sollte vor allem die Attraktivität des Senior Scientist erhöht werden. Dem widerspricht die Tatsache, dass an der ETH im-

## **CSCS: Call for Proposals**

The Swiss National Computing Centre (CSCS) is looking for High Impact Projects to run during the second half of 2009 on the new supercomputer having a tenfold computing power of its predecessor.

The call aims to give users access to a very large amount of resource (1 to 10 million cpu hours over a period of one to two months) to allow them to tackle high-impact problems that may not have been possible under a normal Production Project allocation.

The project applications should be not longer than 5 A4 pages and contain the following information:

- research goals and objectives
- research methods (applications, models, algorithms, computational paradigms)
- a clear derivation of the number of cpu hours requested
- pre- and post-processing requirements
- archive and data storage requirements
- a project plan, milestones, and deliverables
- short CV of the Principal Investigator
- list of most relevant publications

Deadline for applications is June 30th, 2009. Applications and questions must be sent by e-mail to the CSCS Project Office: projectoffice@cscs.ch Based on the proposals received, CSCS will allocate appropriate scientific reviewers. The final decision will be taken by the CSCS Director. Before receiving the full allocation on Rosa, High-Impact Projects must demonstrate that they will be able to effectively use the available resources by carrying out a suitable benchmark. CSCS will support the project teams during this phase.

> www.cscs.ch

mer weniger wissenschaftliche Mitarbeiter permanent angestellt werden. Die AVETH wird sich dieser Thematik annehmen und bis zur kommenden HV-Sitzung Vorschläge unterbreiten.

Am 19. Mai traf sich die Hochschulversammlung mit dem ETH-Rat zu einem Dialoggespräch. Themen waren dabei unter anderem das Betreuungsverhältnis bei den Doktoranden, die Wachstumsstrategie sowie die Studiengebühren. (tl)

## Die Hochschulversammlung der ETH Zürich

Die Hochschulversammlung ist das paritätisch zusammengesetzte Organ von gewählten Vertreterinnen und Vertretern der vier Gruppen der Hochschulangehörigen (Stände): Mitglieder des Lehrkörpers, Mittelbau (Doktorierende, Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende), Studierende, administrative und technische Mitarbeitende.

> www.hv.ethz.ch

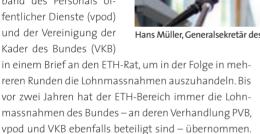
## PeKo: Wie der Bundespersonalverband das Lohnsystem einschätzt

An der Mai-Sitzung der PeKo hat Hans Müller vom Personalverband des Bundes erklärt, wie sich der Verband für das ETH-Personal einsetzt und welche Probleme er im ETH-Bereich ausmacht.

«Organisiert euch, dann seid ihr stärker!» Dieses Motto warf Hans Müller, Generalsekretär des Personalverbands des Bundes (PVB), als Gast an der Sitzung der Personalkommission der ETH Zürich (PeKo) am 14. Mai mehrmals in die Runde. Der PVB hält sich daran: Er organisiert nicht nur seine Mitglieder, sondern spannt

auch mit anderen Personalverbänden zusammen, um die jährlichen Lohnverhandlungen für das durch ihn vertretene Personal zu führen. Jedes Jahr wendet sich der PVB gemeinsam mit dem Schweizerischen band des Personals öffentlicher Dienste (vpod) und der Vereinigung der Kader des Bundes (VKB)

die Kaderlohnerhöhungen.



An der Personalpolitik im ETH-Bereich kritisierte Hans Müller drei Punkte

Letztes Jahr tat er dies nur teilweise, er verzichtete auf

Erstens sei das Lohnsystem zu kompliziert und dadurch unübersichtlich

Zweitens sei die Lohngleichheit zwischen den verschiedenen Institutionen des ETH-Bereichs nicht gegeben. Die Einstufungen in die Funktionsstufen würden nicht überall im ETH-Bereich gleich gehandhabt, zum Teil gebe es gar Unterschiede innerhalb einzelner Institutionen. Der PVB plant, noch dieses Jahr einen Vorstoss zu dieser Problematik beim ETH-Rat einzureichen.

Drittens seien die Lohnmassnahmen teilweise noch nicht konsequent umgesetzt worden. Der ETH Zürich gibt Müller hier allerdings gute Noten, die Probleme

> lägen anderswo im ETH-Bereich. Ein Vorstoss ist beim ETH-Rat hängig. Mit den Einstufungen in die Funktionsstufen hat Müller einen Punkt angesprochen, mit dem sich die PeKo bereits seit einiger Zeit befasst. Die Einordnungen im administrativ-technischen Rereich seien zum Teil nicht nachvollziehbar, zudem





Hans Müller, Generalsekretär des PVB.

(Bild PVB)

### Kritik an Outsourcing

In der Diskussion kam das Outsourcing von Aufgaben, beispielsweise in der Reinigung, zur Sprache. «Ich halte Outsourcing für eine schlechte Politik», sagte Hans Müller. Externe Arbeitgeber würden miese Löhne zahlen und die Leute schlecht behandeln. Unter dem Strich komme Outsourcing teurer. Der PeKo ist bereits aus verschiedenen Bereichen der ETH Kritik an Outsourcing zu Ohren gekommen. Die Erfahrung zeige, dass Arbeiten nach einem Outsourcing oft schlechter ausgeführt würden als vorher.

> www.peko.ethz.ch

## Der Personalverband des Bundes

Der Personalverband des Bundes (PVB) setzt sich für wirtschaftliche, soziale und rechtliche Interessen des Bundespersonals ein. Seine 12 000 Mitglieder sind Angestellte des Bundes und bundesnaher Unternehmen wie der ETH. Der PVB ist politisch unabhängig und konfessionell neutral und ist Mitglied im Gewerkschaftsbund. Er will, wie er auf seiner Website schreibt, die persönliche Situation seiner Mitglieder als Mitarbeitende des grössten Arbeitgebers der Schweiz wahren und verbessern, ein fortschrittliches Personalrecht gestalten und die Mitwirkungsrechte ausbauen. Hans Müller ist Generalsekretär des PVB. Zudem ist er Präsident der Verhandlungsgemeinschaft Bundespersonal (VGB) der Gewerkschaften PVB, vpod und garanto und wurde soeben als Arbeitnehmendenvertreter des Bereichs I (Vorsorgewerk des Bundes) in die Kassenkommission der Publica wiedergewählt (vergleiche Kasten unten). (nsn)

> www.pvb.ch

## Piero Cereghetti in Kassenkommission der Publica gewählt

Die Delegiertenversammlung der Pensionskasse des Bundes Publica hat am 12. Mai die Vertreterinnen und Vertreter der Arbeitnehmenden in die Kassenkommission gewählt. Für den Bereich II (Vorsorgewerke der dezentralen Verwaltungseinheiten) wurde Piero Cereghetti, Leiter Human Resources der ETH Zürich, gewählt. Er übt dieses Amt bereits seit 2002 aus und wurde nun für weitere vier Jahre bestätigt.

Die Kassenkommission ist das oberste Organ der Publica und übt die Leitung, Aufsicht und Kontrolle über deren Geschäftsführung aus. Sie setzt sich aus je acht Vertretern der Arbeitnehmenden und Arbeitgeber zusammen. (nsn)

## **Akademischer Kalender** Herbstsemester 2009

Beginn Herbstsemester 2009

Dienstag, 15.9.2009 **Beginn Unterricht** 

Mittwoch, 16.9.2009 **Promotionsfeier** 

Freitag, 18.9.2009

Anmeldeschluss Sessionsprüfungen

Freitag, 9.10.2009

ETH-Tag

Samstag, 21.11.2009

**Polyball** 

Samstag, 28.11.2009

Ende Herbstsemester 2009

Freitag, 18.12.2009

## Jahresmedienkonferenz: Vernetztes Denken gewinnt an Bedeutung

Die ETH Zürich blickt auf ein erfreuliches Jahr 2008 zurück. Steigende Studierendenzahlen, anhaltende Erfolge bei der Drittmittelbeschaffung sowie ein neuer Rekord bei den ETH-Spin-Offs zeugten von einer grossen Dynamik. Dies hielt Ralph Eichler, Präsident der ETH Zürich, an der diesjährigen Jahresmedienkonferenz fest, die Anfang Mai stattfand. Einen direkten Beitrag zum Transfer von Wissen in die Gesellschaft leisten die Absolventinnen und Absolventen der ETH. Für die Ausbildung heisst dies, dass vernetztes und systemorientiertes Denken sowie so genannte Soft Skills an Bedeutung gewinnen, denn mit diesen Qualifikationen könnten

sich Absolventen auch in einem internationalen Arbeitsumfeld behaupten.

«Die Finanzkrise hat uns vor Augen geführt, wie wichtig eine breit abgestützte Volkswirtschaft für die Schweiz ist», sagte ETH-Präsident Ralph Eichler weiter. Die ETH Zürich arbeitet ihrem gesetzlichen Auftrag gemäss eng mit der Wirtschaft zusammen um den Pro $duktions\hbox{--} und \hbox{--} Technologies tandort Schweiz zu st\"{a}rken.$ Die Formen von Zusammenarbeiten mit Firmen reichen von der Unterstützung neu gegründeter Firmen über gemeinsame Forschungsprojekte mit KMU bis hin zu strategischen Partnerschaften mit Grossfirmen.

## **Unersetzbarer Datenschatz**



Das Herbar belegt: In dieser überdüngten Wiese am Fuss des Üetlibergs (rechts) wuchs vor 120 Jahren Frühlingsenzian (links). (Bild Peter Rüegg/ETH Zürich)

Vor 150 Jahren stellte die ETH den ersten vollamtlichen Kurator für das Zürcher Herbar von ETH und Universität Zürich an. Die mehr als drei Millionen Belege sind heute von unschätzbarem Wert, gerade für die moderne Forschung.

Matthias Baltisberger steht in einer Wiese am Fuss des Üetlibergs am Stadtrand von Zürich. Das Gras ist saftig grün, üppig blüht der Löwenzahn. Hierher stieg an einem Apriltag 1880 auch Adolf Frick, 17 Jahre alt, Hobbybotaniker. Spärlich und lückig muss der Grasbewuchs damals gewesen sein, und von Löwenzahn keine Spur. Frick brauchte sich bloss zu bücken, um ein paar Frühlingsenziane zu pflücken und in seine Botanisierbüchse zu legen. Zu Hause trocknete und presste er die Pflanzen, klebte sie auf einen Bogen Papier und beschriftete sie fein säuberlich.

Und konnte sich dabei wohl kaum vorstellen, dass mehr als 120 Jahre später Matthias Baltisberger als Kurator des Zürcher Herbars von ETH und Uni Zürich mit einem Beleg aus seiner Sammlung in der Hand auf derselben Wiese steht – und Enziane auf Zürcher Stadtgebiet nicht mehr zu finden sind.

### Zeugen aufbewahren

Fricks Zeuge vergangener Tage wird in der Pflanzensammlung der beiden Hochschulen aufbewahrt, die dieses Jahr ein Jubiläum feiert: Vor 150 Jahren wurde das Herbar mit der Anstellung des ersten vollamtlichen Kurators Christian Brügger offiziell begründet. Den Grundstock für das Herbar hatte Oswald Heer. Botanik-Professor an der Universität Zürich, später mit einer Doppelprofessur auch an der ETH, gelegt. Aus privatem Interesse sowie für den Un-

terricht sammelte er Pflanzen, seine Sammlung wuchs stetig und wurde für ihn zu gross, weshalb Brügger als Kurator angestellt wurde. 1884 trennten sich die botanischen Institute von ETH und Uni, und das Herbar ging an die ETH. 1895 gründete die Uni das Botanische Museum am neuen Institut für Systematische Botanik und schuf somit ihre eigene Sammlung.

Fast hundert Jahre später führten ETH und Uni ihre Herbarien wieder zusammen und schufen damit eine Sammlung, die zu den zwanzig grössten der Welt zählt. Das Zürcher Herbar umfasst 2,5 Millionen Pflanzenbelege und eine Million Pilzbelege. Die Pilzsammlung gehört zum Herbar, weil Pilze ursprünglich zu den Pflanzen zählten.

Früher habe man Pflanzen vor allem zur Dokumentation und zum Vergleich gesammelt, sagt Baltisberger. Sammler des 19. Jahrhunderts handelten gar mit Pflanzenbelegen, um Geld zu verdienen. Dem Zweck der Dokumentation dient das Herbar zwar nach wie vor. «Heute betreiben wir damit aber auch moderne Biodiversitätsforschung», betont der Professor für Botanik. Beispiel Goldrute, eine invasive Pflanze aus Nordamerika: Früher sammelten Botaniker oft, was gross, bunt und auffällig war, so wie die Goldrute. Anhand von Herbarbelegen lässt sich nun aufzeigen, wie sich die Pflanze geographisch und zeitlich ausgebreitet hat.

Die Belege bezeugen zudem die geographische und zeitliche Variabilität und Morphologie einer Pflanzenart. Forscher können zurückverfolgen, wie sich die Fertilität von Pollen entwickelt hat oder aus kleinsten Blattproben Schwermetalle isolieren. Und selbst die Erbsubstanz lässt sich aus bis zu 200 Jahre alten Belegen gewinnen. Das Zürcher Herbar bewahrt zudem mehr als 13000 Typus-Belege auf. Der Typus ist diejenige Pflanze, anhand derer eine Art erstmalig beschrieben wurde. Will ein Forscher eine neue Art beschreiben, so muss er diese mit Typen vergleichen. Über die Typus-Belege im Zürcher Herbar können Biosystematiker Informationen online abrufen. Ausleihen dürfen sie sie nicht, dazu sind sie zu wertvoll (per)

- > www.zuerich-herbarien.unizh.ch
- > www.ethz.ch/libraries/collections/botanical

## Jubiläumsfeier

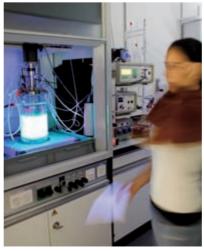
150 Jahre Herbarium der ETH Zürich Mittwoch, 17. Juni 2009, 16.30 Uhr ETH Zürich, CHN, Lichthof

## Neues Departement für Systembiologie in Basel

Am Samstag, 6. Juni, wurde das Departement für Biosysteme (D-BSSE) in Basel nach einer Aufbauphase von zwei Jahren offiziell eröffnet. Dabei bot sich Interessierten die Gelegenheit, herauszufinden, was hinter dem viel versprechenden Begriff «Systembiologie» alles steckt.



Für jedermann etwas dabei: Die Kleinsten «synthetisierten» in der Kinderecke Moleküle aus Zahnstochern, Lego und Gummibärchen.



Leuchtende Wissenschaft: Mit UV-Licht wird das Gemisch im Bioreaktor zum Leuchten gebracht.



Wie ein richtiger Systembiologe: Kinder konnten an der Eröffnung des D-BSSE aus Bananen und Erdbeeren die DNA extrahieren. (Bilder Samuel Schlaefli/ETH Zürich)

## Fliegende Filmrollen und autonome Roboterfische

Am Dienstag, 26. Mai, präsentierten vier Studententeams des Departements Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MTEC) die Produkte ihres einjährigen Fokusprojekts. Als erstes wurde das Projekt «Reely» enthüllt. Dabei handelt es sich um eine fliegende Kinofilmkassette, an deren Rändern auf Minibildschirmen Filme gezeigt werden. Das zweite Projekt heisst «Naro». Die Studenten hatten dem Thunfisch die Flossen-

bewegungen abgeschaut und daraus hervorgehend einen Fischroboter entwickelt, der einst für die maritime Forschung, für Unterwasser-Filmaufnahmen und auch zur reinen Unterhaltung genutzt werden soll. Ebenfalls mit Wasser setzte sich das Projekt «Avalon» auseinander. «Avalon» ist ein vier Meter langes, unbemanntes Segelboot. Das achtköpfige Studententeam will sein Boot im Herbst 2009 den Atlantik überque-

ren lassen. Das vierte Team hat den Hybrid-Rennwagen «Pegasus» entwickelt, mit dem es am Formula-Student-Hybrid-Rennen im Juli in Silverstone (UK) an den Start gehen wird. Wichtigstes Kriterium in der Entwicklung war dabei nicht die Geschwindigkeit, sondern die Nachhaltigkeit des Fahrzeugs. Betreut wurden die Studierenden-Teams von den Professoren Roland Siegwart und Lino Guzzella. (sch)



Die fliegende Filmkassette von «Reely» – die Erfüllung eines Sommernachtstraums.



Mitglieder des Teams «Naro» präsentieren ihren Fischroboter.



Schon bald auf dem Weg von Irland in die Karibik: Der energieautarke Segelroboter Avalon.



Das «Formula Hybrid Team» präsentiert am Rollout der Fokusprojekte seinen Hybrid-Rennwagen «Pegasus».

(Bilder Samuel Schlaefli/ETH Zürich)

## Sanierungen im Hauptgebäude



Die Toiletten im HG südlich der Halle werden erneuert. (Bild Niklaus Salzmann/ETH Zürich)

Die Sanierungsarbeiten im Hauptgebäude werden während der Semesterferien intensiv weitergeführt. Sie betreffen den Südteil des Hauses.

Vollständig erneuert werden die Toilettenanlagen der Geschosse E, F und G auf der Südseite der Halle. Die Arbeiten dauern die ganzen Semesterferien. Die Toiletten auf der Nordseite der Halle bleiben während dieser Zeit in Betrieb, sie werden im kommenden Jahr erneuert. Die rollstuhl- und kinderwagengängigen Toiletten im D-Geschoss werden voraussichtlich 2011 renoviert. Bereits dieses Jahr wird dort ein für alle frei zugänglicher Wickeltisch installiert, als Ersatz für den Wickeltisch in der Damentoilette EO 31.2. Die Toiletten können mit Kinderwagen bequem via Hauptlifte in der Halle erreicht werden

Für Arbeiten in der Lüftungszentrale im Juni und August wird im Foyer im D-Geschoss ein Kettenkran installiert.

Die Sanierung der Wärmerückgewinnungssysteme

auf dem Flachdach sollte Mitte Juli beendet sein. Bis August werden auf allen Etagen die Elektroversorgungen saniert. Diese Arbeiten werden nachts zu Stromunterbrüchen führen. Die Übersicht, in welchen Zonen wann der Strom ausfällt, ist auf der Website www.sanierung.ethz.ch zu finden. Betroffene erhalten auf Anfrage beim Hausdienst zusätzliche Informationen. Wegen der komplexen Infrastruktur ist nicht auszuschliessen, dass auch Bereiche ausserhalb der definierten Zonen kurz stromlos werden. Die Abteilung Immobilien empfiehlt deshalb, vor jedem Datum die Daten auf dem Computer zu sichern und empfindliche Geräte abzuschalten.

Die aktuellen Arbeiten sind mit weniger Immissionen verbunden als in den letzten Jahren, wie die Abteilung Immobilien mitteilt. (nsn)

> www.sanierung.ethz.ch

## Grundsteinlegung für neues Nanotech-Labor



ETH-Präsident Ralph Eichler bedankte sich für die konstruktive Zusammenarbeit mit IBM.

Die ETH Zürich und das IBM Forschungslabor Zürich haben am 2. Juni auf dem Gelände der IBM in Rüschlikon den Grundstein für das neue gemeinsame Nanotech-Labor gelegt. Rund 400 Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft wohnten dem Anlass bei. Die Investition in der Höhe von 90 Millionen Franken ist Teil der strategischen Partnerschaft beider

Institutionen. Das neue Forschungszentrum wird mit rund 6000 Quadratmetern auf vier Ebenen eine Forschungsumgebung auf dem neuesten Stand der Technik bieten. Kernstück des Gebäudes wird ein fast 900 Quadratmeter grosser Reinraum sein. Ab 2011 soll an ersten Projekten geforscht werden.

Vor rund einem Jahr haben das IBM Forschungslabor und die ETH Zürich eine strategische Partnerschaft im Bereich der Nanowissenschaften angekündigt.

Der Zürcher Regierungsrat Thomas Heiniger ging auf die strategische Bedeutung des neuen Labors für den Standort Zürich ein: «Der Grundstein für das gemeinsame Nanotech-Labor von ETH Zürich und IBM ist ein weiterer Meilenstein für die Profilierung unseres Kantons als weltweit führender Forschungs- und High-Tech-Standort. Solche mutigen Investitionen sind die beste Antwort auf die schwierige Wirtschaftslage, in der wir uns derzeit befinden »

#### Laboratorium auch für externe Partner

Eine Zusammenarbeit im neuen Laboratorium steht auch weiteren interessierten Partnern aus Wissenschaft und Industrie offen. Mit der EMPA ist bereits



Höhepunkt der Grundsteinlegung war das Versenken einer Zeitkapsel, gefüllt mit Gaben und Gedenkstücken von Mitarbeitenden der ETH und IBM. (Bilder IBM)

ein erster externer Partner gefunden. Forschungsschwerpunkte der beiden Institutionen reichen von Projekten zur Grundlagenforschung bis hin zu angewandter Forschung. Bereiche für gemeinsame Forschung umfassen unter anderem kohlenstoffbasierte Materialien, Nano-Photonics, Spintronics, Nanodrähte und Tribologie. (tl)

## Denklabor Villa Garbald feiert Geburtstag



Die Villa Garbald mit dem Wohnturm «Roccolo». (Bild Katrin La Roi/ETH Zürich)

## Mitte Mai feierte das Denklabor Villa Garbald in Castasegna im Bergell sein fünfjähriges Jubiläum.

Die Fondazione Garbald konnte das Kulturdenkmal Villa Garbald des Architekten Gottfried Semper (1803–1879) nach sorgfältiger Renovation und Erweiterung um einen Wohnturm, den «Roccolo», im Frühling 2004 als Denklabor Villa Garbald eröffnen. Seither wird die Villa Garbald als Tagungs- und Denkort für Workshops, Retraiten und Seminare genutzt. Jetzt feierte das Denklabor seinen fünften Geburtstag. Seit 2008 ist das Denklabor Villa Garbald ein Projekt am Collegium Helveticum, das von der ETH und der Universität Zürich getragen wird. Gerd Folkers, Leiter

des Collegium Helveticum, beschrieb vor den Gästen aus Politik, Forschung und Wirtschaft die Entwicklung des Denklabors: «Nach der Gründung im Jahre 2004 bedurfte es vieler vereinter Kräfte aus Politik und Hochschule im Umfeld der Fondazione Garbald, um den Betrieb des Hauses aufzubauen. Nun gilt es, aus der Start-up-Phase herauszutreten und eine Konsolidierungsphase einzuleiten, an deren Ende ein selbst tragendes Unternehmen steht.»

Vreni Müller-Hemmi, Präsidentin der Fondazione Garbald, betonte in ihrer Rede, dass sich die Villa Garbald als interessante Begegnungsstätte herumgesprochen habe: «Fünf Jahre nach der Eröffnung ist das Denklabor Villa Garbald kein Geheimtipp mehr. Im vergangenen Jahr konnten wir rund 1000 Übernachtungen verbuchen. Die Villa Garbald entwickelt sich damit auch vom betrieblichen Aspekt her gesehen erfreulich.»

### Projekte aus Kunst, Musik und Kultur

Das Denklabor fördert und unterstützt verschiedenste Projekte. Das Projekt «Familiengeschichte/n» erforscht die Geschichte des Bergells zusammen mit lokalen-regionalen Forscherinnen und Forschern. Im Herbst 2009 findet der zweite Teil der Musikveranstaltung «Berührungen» statt. Dieses Projekt wird in Zusammenarbeit von wissenschaftlichen Mitarbeitenden des Collegium Helveticum und Dozierenden der Zürcher Hochschule der Künste durchgeführt. In Vorbereitung ist ein Comic des Autorenpaares Andrea Caprez/Christoph Schuler mit dem Titel «Die Malojaschlange». Die Geschichte spielt zwischen

Maloja und Castasegna. Der Comicband wurde exklusiv zum fünften Geburtstag des Denklabors Villa Garbald produziert.

Seit diesem Frühjahr sind die Fondazione Garbald und das Denklabor Villa Garbald auf Italienisch und auf Deutsch mit neuen Internetseiten präsent. (tl) Fondazione Garbald: > www.garbald.ch

Villa Garbald: > www.denklabor-villa-garbald.ch



## Im Dienst der Exzellenz: Büromaterial innert 24 Stunden



Marco Steiner sorgt für Ordnung in der Büromaterialzentrale.

(Bild Angela Brunner)

Kein Papier, leere Druckpatronen und tote Batterien? Der Online-Shop der Büromaterialzentrale erspart ETH-Mitarbeitenden den Gang zur Papeterie. Am meisten gefragt sind Papier und Toner.

Lagerist Marco Steiner liebt die strenge Ordnung der Büromaterialzentrale, in der tausend Artikel lagern – säuberlich nummeriert. Wenn Lieferungen mit dem Lastwagen eintreffen, legen Steiner und sein Arbeitskollege Roger Vogelsanger die Ware am richtigen Ort im Lager ab. Alles muss perfekt sein, um ein Chaos zu verhindern. Die beiden Lageristen ordnen das eingetroffene Material einer Warengruppe zu und verteilen es in die drei Aussenlager. In einem davon stapeln sich Berge von Papier. Dank der Aussenlager können sie Waren mit Mengenrabatt bestellen. Von dort aus versorgen sie das Hauptlager mit ihrem täglichen Bedarf an Büromaterial.

«Bei uns ist alles Handarbeit. Da ist es wichtig, dass wir das Material auf Griffhöhe lagern», sagt Steiner. Die Zentrale verzichtet auf meterhohe Hochlager, wie sie Migros und andere Grossverteiler einsetzen. Um ihren Lagerplatz optimal zu nutzen, verwenden sie



neun Rollgestelle. Steiner kann jedes Gestell bewegen, indem er an einem daran befestigten Rad dreht. So rücken Regale zusammen und geben ein anders Regal frei, wo eben kein Durchkommen war.

In dem Irrgarten findet sich Steiner jedoch gut zurecht. Spuckt der Computer eine Bestellung aus, weiss Steiner anhand der Nummer, welchen Artikel der Kunde im Online-Shop ausgewählt hat. Rund ein halbes Jahr brauchte er, um die Artikel auswendig zu lernen. Nun sind es für ihn «sprechende Nummern».

Steiner arbeitet seit fünf Jahren in der Büromaterialzentrale. Fünfzig bis hundert Aufträge erledigt er mit seinem Arbeitskollegen pro Tag. Hektisch zu gehe es vor allem zu Semesterbeginn. Im Standort Zentrum arbeiten fünf Personen, drei davon in der Administration. Sie sind unter anderem für die Auswertung und den Einkauf zuständig. 500 bis 1000 Kunden würden regelmässig in der Zentrale bestellen, schätzt Steiner. Seiner Erfahrung nach hamstern die Kunden nicht für ein eigenes Vorratslager. «ETH-Mitarbeitende bestellen bei uns soviel, wie sie gerade im Alltag brauchen, da wir ihnen alles Büromaterial nach Möglichkeit innerhalb von 24 Stunden liefern», erklärt er.

Sollten ETH-Mitarbeitende ein Produkt nicht im Sortiment finden, können sie ihre Sonderwünsche per E-Mail melden oder sich telefonisch beraten lassen. Steiner freut sich, wenn es auch möglich ist, schwierige Anfragen innerhalb von 24 Stunden zu erfüllen. Wünscht sich jemand besondere Namensschilder oder Ordner, können sie auswärtig organisiert werden, sofern nichts Passendes im Lager zu finden ist.

#### Der Umwelt zuliebe

Die Büromaterialzentrale sucht stets nach umweltfreundlichen Lösungen. Dabei setzt sie auf umweltschonendes Papier – ein sehr gefragtes Gut. Im vergangenen Jahr nahm sie weisses Recycling-Umweltschutzpapier ins Sortiment auf. Die ETH-Mitarbeitenden verbrauchen mehrere Tonnen Papier pro Monat. Während sich Kunden einer gewöhnlichen Papeterie meist mit einem Papierbündel von 500 Blättern begnügen, bestellen Institute der ETH auch mal vier Packungen Papier à 14 Kilogramm. 2008 verkaufte die Büromaterialzentrale 47,5 Millionen Blatt gängiges Kopierpapier.

Das zweitbeliebteste Produkt ist Toner. «Im vergangenen Jahr hatten wir rund 1900 Bestellungen für Toner», sagt Astrid Schrepfer, Stellvertreterin des Bereichsleiters. Druckpatronen, Batterien und CDs werden nach Gebrauch recycelt. «Die Angestellten der ETH sind sehr umweltbewusst», sagt Steiner. Neuerdings können sie auch ökologische Leuchtstifte bestellen.

Zudem bemüht sich die Büromaterialzentrale, die Lieferwege kurz zu halten. Eine weitere Zentrale mit zwei Mitarbeitern versorgt ETH-Angehörige auf dem Hönggerberg mit Büromaterial. Rund dreissig Online-Bestellungen gehen täglich ein. Hinzu kommen Kunden, die direkt am Schalter bestellen. «Im Vergleich zum Zentrum haben wir mehr Schalterkunden», sagt Astrid Schrepfer. Ihre grössten Kunden sind das Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften und die Reprozentrale.

### Klassisch bis modern

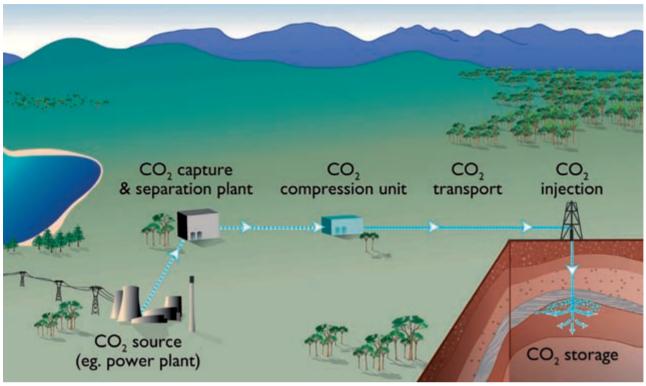
«Das EDV-Angebot haben wir ausgebaut, um aktuell zu sein», sagt Steiner und dreht an einem Rollgestell, das USB-Stecker und CD-Rohlinge enthält. Die Betriebsinformatik der ETH informiere sie laufend, wenn sie auf neue Drucker umstellen, damit sie die passenden Druckpatronen anschaffen. Für Steiner wäre es langweilig, wenn sie nur die gleichen Produkte wie vor fünfzig Jahren verkaufen würden.

Klassische Büroartikel wie Ordner oder Kugelschreiber haben nicht ausgedient, aber «Büromaterial» ist ein dehnbarer Begriff. Die Büromaterialzentrale verkauft nach wie vor Taschenrechner und Notizblöcke, aber auch Putzlappen und Kehrrichtsäcke für die Abteilung Betrieb sowie Geschenke für Angehörige und Gäste der ETH. Krawatten mit ETH-Logo seien beliebt für den jährlichen Polyball, sagt Steiner. Auch Regenschirme, Taschen und Sackmesser stehen zur Auswahl. Auf Wunsch organisiert die Büromaterialzentrale sogar ZVV-Billette.

Einmal im Jahr führt das Team Inventur durch. Dies dauert jeweils zwei Tage, so gross ist das Sortiment. Wann die Büromaterialzentrale gegründet wurde, wissen selbst Urgesteine des Teams nicht genau – gemäss Schätzungen war es vor etwa 35 Jahren. Ansonsten verläuft alles in geordneten Bahnen: Rund 20 000 Bestellungen gingen 2008 laut Schrepfer bei der Büromaterialzentrale ein. (ab)

> www.immobilien.ethz.ch/dienste/services/beschaffung/bueromaterial

## Umweltziele umsetzen: CO, fangen, binden und lagern



Carbon Capturing and Storing: Das Kohlendioxid, das typischerweise in einem Kraftwerk entsteht, wird abgeschieden, transportiert und in den Boden injiziert.

Je höher die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre, desto lauter wird der Ruf nach technischen Lösungen. Kohlendioxidabscheidung und Speicherung sind Schlüsseltechnologien, die helfen sollen, den Klimawandel zu mildern. Unter Einbezug der ETH Zürich läuft nun auch in der Schweiz ein grosses Projekt.

Den Klimaszenarien zum Trotz: Die Menschheit verbrennt im grossen Stil Kohle, Gas und Öl – und setzt dabei viel CO, frei. Und der Energiehunger ist nicht gestillt. Aufstrebende Länder wie Indien und China planen zahlreiche Kohlekraftwerke, um den Energiebedarf ihrer Wirtschaft und Bevölkerung decken zu können. Doch so könnte die Schwelle von 500 ppm CO<sub>2</sub>, die Klimaforscher für kritisch halten, rascher überschritten werden als befürchtet. Zurzeit liegt die CO<sub>2</sub>-Konzentration bei 380 ppm, vorindustriell lag sie bei 280 ppm. Immer lauter ertönt der Ruf nach technischen Massnahmen, um Kohlendioxid aus der Atmosphäre fernzuhalten, wegzubringen und schliesslich so zu lagern, dass das Gas nicht mehr in die Luft entweichen kann. Diese Technologien sind unter dem Fachbegriff «Carbon Capture and Storage» (CCS) bekannt geworden.

### CCS seit 20 Jahren Thema

Die Technologie ist keine neue Idee. Bereits 1989 gründete das Massachusetts Institute of Technology (MIT) ein entsprechendes Forschungsprogramm, das heute als führend gilt. Zum Thema CCS veröffentlichte der IPCC 2005 einen Special Report. Auf CCS setzen auch immer mehr Konzerne und Regierungen. Mitte Mai 2009 beschloss beispielsweise die australische Regierung, 2,4 Milliarden Australische Dollar in technische Projekte zur CO<sub>3</sub>-Reduktion zu investieren.

An mehreren Orten der Welt sind CCS-Anlagen bereits Realität. Im deutschen Kraftwerksgebiet «Schwarze Pumpe» etwa steht eine 30 Megawatt-Pilotanlage, bei der pro Stunde neun Tonnen CO<sub>2</sub> abgeschieden werden, was etwa 90 Prozent des Gesamtausstosses entspricht. In bestehenden Pipelines, mit Schiffen oder mit Lastwagen kann das Gas schliesslich an den Lagerort gebracht werden. Auch diesbezüglich gibt es bereits grosstechnische Anlagen, etwa im kanadischen Weyburn, wo CO<sub>2</sub> in Ölfelder eingebracht wird. Das Kohlendioxid stammt dort aus einer Kraftwerksanlage, die Kohle vergast. Es wird durch eine 320 km lange Pipeline zu den Ölfeldern gepumpt und in der Tiefe eingelagert.

### CO,-Einlagerung unter Schweizer Boden

Auch in der Schweiz soll CCS vorwärts getrieben werden, damit das Land einen Teil seiner CO<sub>2</sub>-Emissionen im eigenen Land entsorgen kann. Am 1. Januar 2009 startete deshalb das Programm CARMA: Carbon Management in Power Generation. Ein Projekt, das drei Jahre laufen soll und vom Competence Center for Environment and Sustainability (CCES) und dem Competence Center Energy and Mobility (CCEM) finanziert wird.

«Bei CARMA geht es jedoch nicht nur um Technologie», betont Marco Mazzotti, ETH-Professor für Verfahrenstechnik und CARMA-Koordinator. Mit dem Projekt wollen die Forscher das Potenzial und die Machbarkeit von CCS-Massnahmen in der Schweiz ausloten sowie das technische Knowhow ausschöpfen, um neue CCS-Technologien zu entwickeln. Selbst wenn die Schweiz relativ sauberen Strom produziert, kann sie Wissen und Produkte generieren, die ande-

re Länder nutzen können. An CARMA beteiligt sind mehrere Institutionen des ETH-Bereiches und Hochschulen, darunter die ETH Lausanne, das PSI, die Uni Bern, die Fachhochschule Nordwestschweiz, aber auch die private Consultingfirma GeoForm.

Im Rahmen von CARMA möchten die Forscher auch das Potenzial für eine Speicherung von CO, unter Schweizer Boden ausloten. Daran beteiligt ist Privatdozent Luigi Burlini vom Geologischen Institut der ETH Zürich. Er arbeitet daran, das Potenzial und die Voraussetzungen für geologische Einlagerung von CO, in der Schweiz abzuklären, unter anderem mit neuartigen dreidimensionalen Computermodellen des Untergrunds. Und er ist überzeugt, dass CO,-Speicherung in der Tiefe machbar ist. «Voraussetzung für ein geologisches

Lager ist eine undurchlässige Deckschicht», sagt er. Und da kommen in der Schweiz Tone, wie etwa der Opalinuston, in Frage.

### Auch Ökonomen und Soziologen sind beteiligt

CARMA möchte jedoch nicht nur Technologien schaffen. Am Projekt beteiligt sind auch Forschende aus Ökonomie und Soziologie. Sie untersuchen nicht nur, ob Abscheidungsanlagen auch wirtschaftlich sind, sondern ob die Bevölkerung die Speicherung von CO<sub>2</sub> unter der Erde überhaupt billigt. (per)

> www.carma.ethz.ch

Mehr zu diesem und anderen Klima-Themen in der kommenden Ausgabe von ETH Globe, die am 19. Juni erscheint.

> www.cc.ethz.ch/docs/ethglobe

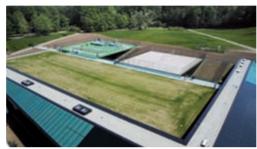


## Sport Center punktet bei Bevölkerung



Wer sich bewegte, erhielt Punkte gutgeschrieben...

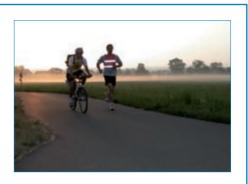
Mehrere Tausend Besucherinnen und Besucher strömten am Wochenende vom 9./10. Mai auf den Hönggerberg, um sich am Tag der Offenen Tür das neue Sport Center anzuschauen. Sie sahen, woran das Institut für Bewegungswissenschaften und Sport der ETH forscht, und bewegten sich selber intensiv.



...von wo aus der Blick auf die Sportplätze auf dem Dach des Sport Centers fiel.



Der künstliche Freistossschütze «Bender» schiesst mit Drall in die gewünschte Torecke. (Fotos Peter Rüegg/ETH Zürich)



## Zwei Sportler und ein Velo

81,2 Kilometer verbinden den Unisport St. Gallen und den Akademischen Sportverband Zürich (ASVZ). Diese Strecke gilt es am 19. September im Rahmen der SOLA DUO des ASV7 zu absolvieren. Die Zweierteams starten mit einem Velo um Mitternacht in St. Gallen. Gemeinsam legen sie die Strecke zurück, wobei sie frei wechseln können, wer von ihnen fährt und wer läuft. Unterwegs passieren sie beleuchtete Kontrollposten und zwei Verpflegungsstellen. Beim Eintreffen zwischen 5:30 Uhr und 10 Uhr im Sport Center Fluntern erwartet sie ein Frühstücksbuffet und eine wohlverdiente Massage. Dazwischen liegt ein unvergessliches nächtliches Lauf- und Bike-Erlebnis zu zweit.

Anmeldung:

Bis 21. August an jedem ASVZ-Schalter.

Weitere Informationen:

www.asvz.ch, Suchbegriff «sola duo»



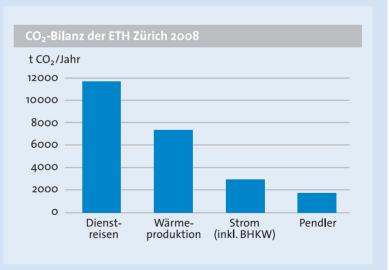
...die zur Fahrt auf dem Riesenrad berechtigten...

## Bahnreisen an der ETH online buchen

Der grösste Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen der ETH Zürich stammt von den Dienstreisen, wie der soeben erschienene Umweltbericht 2008 ausweist. Davon entfallen 95 Prozent auf Flugreisen. Für Kurzstrecken wäre fast immer die Bahn das CO<sub>2</sub>-ärmste Verkehrsmittel. Würden zum Beispiel sämtliche Dienstreisen nach Paris vom Flugzeug auf den TGV umgelagert, könnte die ETH jedes Jahr elf Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Ähnlich verhält es sich mit Destinationen wie München, Frankfurt, Stuttgart oder Mailand, für welche die Bahnreise zudem ebenso schnell wie ein Flug ist, wenn die Dauer des Transfers zu und vom Flughafen sowie die Zeiten für Check-in und Check-out einberechnet werden.

Damit ETH-Angehörige vermehrt mit der Bahn statt dem Flugzeug ins benachbarte Ausland reisen, hat das ETH-Reisewesen einen Vertrag mit den SBB über die Nutzung des Ticket Shop Business abgeschlossen. Die Reisekoordinatorinnen und Administratoren der ETH können im Ticket Shop bequem ab jedem Arbeitsplatz mit Internetzugang und Drucker Tickets buchen und allenfalls Mitarbeitenden ihres Bereiches eine Buchungsberechtigung erteilen. Sie sparen sich dadurch den Umweg an den Bahnschalter oder Automaten und können rund um die Uhr buchen. Als Zahlungsmittel können die Business-Kreditkarte oder der in jeder Organisationseinheit vorhandene AirPlus Company Account verwendet werden. Nicht verwendete Tickets werden von den SBB zurückerstattet – dies im Unterschied zum öffentlichen Online Ticket Shop der SBB.

Gewöhnliche Billette für Fahrten in der Schweiz, nach Deutschland und nach Österreich, City-City-Tickets (inklusive Tram/Bus), Tageskarten und Tagesklassen-



Dienstreisen machen den grössten Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen der ETH aus. (Grafik Umweltbericht ETH Zürich 2008)

wechsel können direkt ausgedruckt werden. Mehrfahrtenkarten, Multitageskarten und Billette für weitere internationale Reisen können gebucht werden und werden per Post zugestellt. (nsn)

Informationen zu Dienstreisen an der ETH Zürich: www.fc.ethz.ch/services/reisen Umweltbericht 2008 der ETH Zürich: www.umwelt.ethz.ch

## Wohin mit dem Geld? Ideen gesucht!

Nach über dreissig Jahren hat die Stiftung Studenten-Discount (SSD) den Verkauf von Unterhaltungselektronik und Lifestyle-Produkten für Studierende eingestellt. Übrig bleiben vier Stiftungsräte mit einem grossen Netzwerk, Räumlichkeiten an der ETH mit leistungsstarken Servern und finanzielle Mittel – Zahlen gibt die Stiftung nicht bekannt, aber es reiche «auch für eine ausgefallene Idee».

Gesucht sind Geschäftsideen, um diese Ressourcen im Rahmen des Stiftungszwecks einzusetzen, also zur «Förderung von Studium, Forschung und Lehre an Universität und ETH Zürich». Zu gewinnen gibt es 500 Franken für jede umgesetzte Idee. Da die Stiftungsräte voll berufstätig sind, sollten die Ideen mit begrenztem Zeitaufwand umzusetzen sein – es sei denn, jemand möchte sich gleich selber als Projektleiter engagieren. (nsn)

> www.ssd.ethz.ch



## PV ETH: In der Suppenfabrik und in der Alphornmacherei



Aus hygienischen Gründen in Schutzkleidung, lassen sich die Pensionierten erklären, wie in der Nahrin AG Suppen, Saucen und Gewürze hergestellt werden.

Nebst den traditionellen Wanderungen und Vorträgen haben die Mitglieder der Vereinigung der Pensionierten der ETH diesen Frühling auch zwei spannende Schweizer Unternehmen besichtigt.

Am 2. April stand die Besichtigung der Nahrin AG in Sarnen auf dem Programm. Nicht nur Hausfrauen, sondern auch einige Männer waren unter den 38 Teilnehmenden, die sich für die Herstellung der Nahrungsspezialitäten interessierten. Nach den Grundsätzen moderner, gesunder Ernährung werden Suppen, Saucen und Gewürze hergestellt. Marcel Bucher und Andrea Durrer führten durch den Betrieb und konnten eine Firma vorstellen, die auf langjährige verlässliche Mitarbeiter zählen kann. 40 Jahre Zugehörigkeit seien keine Seltenheit. Als das Gebäude bei der Überschwemmung 2005 unter Wasser stand, kamen die Angestellten mit dem Boot zur Arbeit.

Ein Familienbetrieb der besonderen Art ist die Alphornmacherei der Familie Bachmann in Eggiwil im Emmental. Nach einer wunderschönen Fahrt im Car über Landstrassen vorbei an blühenden Obstbäumen und gelben Wiesen wurden die Reisenden auf dem Bauernhof herzlich empfangen. In zwei Gruppen konnten die 52 Mitglieder und Gäste das Mittagessen mit Steak, Hamme oder Gemüsesuppe geniessen und wurden in die Geheimnisse des Alphornmachens eingeweiht. In der Werkstatt wähnte man sich in einem Stück von Jeremias Gotthelf. In breitem «Bärndütsch» erzählte Hansruedi Bachmann von seinem Schwiegervater, der vor 75 Jahren als 13-Jähriger sein erstes Alphorn aus einem krumm

gewachsenen Baum gebaut hatte. Heute stellt die Familie vorwiegend von Hand bis zu dreissig Instrumente im Jahr her und liefert sie in viele Länder.

Es war spannend, zu erfahren, worauf man achten muss und wie viele Arbeitsgänge notwendig sind, bis nach zirka achtzig Stunden ein wohlklingendes Alphorn fertiggestellt ist. Die Besucher konnten versuchen, auf einem Alphorn zu blasen, was einigen recht gut gelang.

## Vorträge über Amphibien und über Kuba

Vor 33 Jahren wurde die Pensioniertenvereinigung gegründet zur Pflege und Förderung der Kontakte zwischen seinen Mitgliedern. Einige Veranstaltungen sind inzwischen zur

Tradition geworden, etwa dass Jakob Forster aus seinem reichen Fundus an Wissen im Bereich der Zoologie erzählt. Diesmal lautete das Thema «Amphibien». In seinem begeisternden Vortrag mit eindrucksvollen Dias und Videofilmen zeigte er das Leben der Frösche

und Kröten in unseren Teichen und Seen

Samuel Haldemann entführte im Januar nach Kuba. In einem sehr lebendigen Vortrag zeigte er Land und Leute dieser Insel, vor allem im Hinblick auf das Leben der Kinder. Das Publikum war beeindruckt, wie fröhlich und zufrieden alle wirkten, trotz zum Teil grosser Armut.

Auch in diesem Winter war die Wanderung von Braunwald nach Nussbühl möglich. Bei strahlendem Wetter empfing die Familie Ries mit dem traditionellen Menu Bratwurst und Rösti. 23 bewältigten die Strecke zu Fuss, 6 genossen die Fahrt mit der Kutsche.

Die reguläre Wandersaison begann am 19. Februar im Säuliamt vom Türlersee nach Aeugst. Obwohl das Wetter nicht strahlend war, genoss die kleine Gruppe von zehn Teilnehmenden den Weg durch Feld und Wald. Die Weite des Mittellandes und den bei klarem Wetter traumhaften Blick auf die Berge konnte man immerhin erahnen. Mehr Glück mit dem Wetter war der Wan-

derung von Wollerau über Samstagern nach Richterswil am 19. März beschieden. Die Frühlingsblumen begannen zu blühen, da der Schnee erst vor kurzem



Hansruedi Bachmann in seiner Alphornmacherei in Eggiwil.

(Bilder Othmar Fluck)

geschmolzen war. Der Weg führte zuerst über hügeliges Gelände hoch über dem Zürichsee an zwei Weihern vorbei und zum Schluss durch das eindrucksvolle Mülitobel nach Richterswil. Karin Schram

> www.pveth.ethz.ch

14 Veranstaltungen ETH Life PRINT Juni 2009

## Auszeichnungen und Ehrungen

### Startschuss für Jungunternehmer

Christopher Latkoczy gelingt, was bisher nur sehr schwer möglich war: Nanoteilchen in Flüssigkeiten zu analysieren. Möglich macht dies ein neues Analysegerät, der Nanolyzer. Das Gerät erfand der Privatdozent im ETH-Labor für Anorganische Chemie gemeinsam mit ETH-Forschern und dem Wasserforschungsinstitut Eawag. Er gründete mit vier Jungunternehmern die Firma Nanolytix, deren Kerngeschäft der Nachweis von Nanoteilchen ist. Die Firma gewann nun den dritten, mit 5000 Franken dotierten «Prix du Jeune Entrepreneur 2009» der französischen Handelskammer. Innerhalb von fünf Jahren will Latkoczy mit seinem jungen Team europaweit zum Marktführer im Nachweis von Nanopartikeln aufsteigen. Grund für ihren Ehrgeiz ist ein neues EU-Gesetz: Ab 2012 müssen Kosmetikhersteller Nanoteilchen in ihren Produkten kennzeichnen. Dank des Nanolyzers sollen Firmen Nanoteilchen in ihren Produkten bereits während der Herstellung messen und so die Produktionsprozesse optimieren. (ab)

Die ETH Zürich hat drei der sieben Paper-Awards der IEEE International Conference of Robotics and Automation in Kobe, Japan, gewonnen. Die Awards der Kategorien Best Automation Paper und Best Student Paper gingen an das Paper «Design and Calibration of a Microfabricated 6-Axis Force-Torque Sensor for Microrobotic Applications» von Felix Beyeler, Simon Muntwyler und Bradley J. Nelson, Professor für Robotik und Intelligente Systeme. Andreas Ess, Bastian Leibe, Konrad Schindler und Luc Van Gool, Professor am Institut für Bildverarbeitung, erhielten den Best Vision Paper Award für ihr Paper «Moving Obstacle Detection in Highly Dynamic Scenes».

Armin Grün, Professor für Photogrammetrie am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, wurde zum Ordentlichen Mitglied des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) gewählt. Er ist damit der einzige Vertreter aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften am DAI aus der Schweiz.

Die US-amerikanische National Academy of Sciences hat **Ari Helenius**, Professor für Biochemie, zum «foreign associate» gewählt. Die Akademie wurde 1863 gegründet und hat zum Ziel, Wissenschaft und Technik sowie deren Anwendung für das Gemeinwohl zu fördern

**Gunnar Jeschke,** Professor am Laboratorium für Physikalische Chemie, hat den Bruker Preis 2009 erhalten. Der Preis wird von der Bruker Spectrospin Limited gestiftet. Er wird jährlich an einen Wissenschaftler für seine Anwendung der Elektronenspinresonanz bei der Erforschung biologischer Systeme oder in der Chemie verliehen.

Die Schweizerische Gesellschaft der Verfahrens- und ChemieingenieurInnen hat **Adrian Zenklusen** vom Institut für Verfahrenstechnik für seine Masterarbeit mit dem Innovationspreis 2009 ausgezeichnet. Die Arbeit trägt den Titel: «Investigation of axial dispersion and simulation of flow within metal foam». **(nsn)** 

## Veranstaltungskalender

## SONNTAG, 14.06.

**Quantum Engineering.** Vom 14.06.2009 bis 19.06.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Johann Blatter, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### MONTAG, 15.06.

**Summer School – Reconstruct the Future!** Vom 15.06.2009 bis 26.06.2009. Prof. Dr. Gerhard Schmitt, ETH Zürich. Kurs, Departement Architektur. 09:00 –18:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HIT H 31.1.

## MONTAG, 22.06.

13<sup>th</sup> ETH Conference on Combustion Generated Nanoparticles. Vom 22.06.2009 bis 24.06.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik LAV/Institut für Energietechnik + Fachhochschule Nordwestschweiz. 08:30 – 19:00, ETH Zürich, Zentrum, HG F 1

Behringer-Simon-Lecture. Prof. John L. Wood, Colorado State University/USA. Kolloquium, Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI J 3.

## **DIENSTAG**, 23.06.

**Die ETH-Bibliothek kennen lernen – Schulung ETH-Bbibliothek**. Mitarbeitende der ETH-Bibliothek, ETH Zürich. Führung, ETH-Bibliothek. 18:00 – 19:30, HG H, Rämistrasse 101, Treffpunkt: Ausleihschalter.

## MITTWOCH, 24.06.

Alles zu Patenten, Marken & Co. – Business Tools AG. Kurs, Business Tools. 08:00 – 16:30, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI G 3.

Das siebte Zimmer – Konzeptioneller Städtebau in Zürich. Prof. Andreas Tönnesmann, ETH Zürich. Franz Eberhard, Direktor Amt für Städtebau, Stadt Zürich. Roger de Weck, Publizist, Zürich und Berlin. Prof. Kees Christiaanse, ETH Zürich. Ausstellungseröffnung, Departement Architektur Institut gta. 18:00, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30, Auditorium Maximum.

## DONNERSTAG, 25.06.

Die Revolution der Automation – Verkehrsautomatisierung und Gesellschaft im 20. und 21. Jahrhundert. Prof. U. Weidmann, ETH Zürich. Prof. K. Kornwachs, TU Cottbus. Prof. C. Honegger, Universität Bern. I. Totzke, Universität Würzburg. Dr. M. Montigel, systransis AG. Prof. A. S. Cohen, Universität Zürich. Prof. J. Tanner, Universität Zürich. Konferenz / Symposium / Kongress, Departement Bau, Umwelt und Geomatik. 08:45 – 18:00, Universität Zürich, Zentrum, Aula der Universität Zürich.

### SAMSTAG, 27.06.

**OLD TIME JAZZ NIGHT – Jazzkonzert in Science City.** Konzert, Jazz Circle Höngg / Projekt Science
City. 18:00 – 23:59, ETH Zürich, Hönggerberg, Steiner
Garten / Foyer HPH.

### SONNTAG, 28.06.

Affine Isometric Actions of Discrete Groups. Vom 28.06.2009 bis 03.07.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Alain Valette, Université de Neuchâtel. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

**OLD TIME JAZZ BRUNCH – Jazzbrunch in Science City.** Konzert, Jazz Circle Höngg / Projekt Science City. 11:00 – 14:00, ETH Zürich, Hönggerberg, Steiner Garten / Foyer HPH.

## DIENSTAG, 30.06.

**Bruno Murer. Feldbücher und Holzschnitte.** Michael Matile, ETH Zürich. Ausstellungseröffnung, Graphische Sammlung. 18:00 – 20:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

## MITTWOCH, 01.07.

**Crash-Kurs Geschäftsführung – Business Tools AG.** Kurs, Business Tools. o8:00 – 16:30, ETH Zürich-Zentrum und ETH-Hönggerberg.

### SAMSTAG, 04.07.

**Crash-Kurs Geschäftsführung – Business Tools AG.** Kurs, Business Tools. o8:00 – 16:30, ETH Zürich-Zentrum und ETH-Hönggerberg.

### SONNTAG, 05.07.

Calibrating Geological Records of Environmental Change from Lakes to Oceans. Vom 05.07.2009 bis 10.07.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Judith A. McKenzie, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### MONTAG, 06.07.

**Feldbücher. Zur Ausstellung – Kunst am Montag-mittag.** Michael Matile, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

### MITTWOCH, 08.07.

Crash-Kurs Geschäftsführung – Business Tools AG. Kurs, Business Tools. 08:00 – 16:30, ETH Zürich-Zentrum und ETH-Hönggerberg. Veranstaltungen ETH Life PRINT Juni 2009

## Veranstaltungshinweise

Vollständiger Veranstaltungskalender www.vk.ethz.ch

Kontaktadresse vk@cc.ethz.ch

### **SAMSTAG, 11.07.**

Crash-Kurs Geschäftsführung – Business Tools AG. Kurs, Business Tools. 08:00 - 16:30, ETH Zürich-Zentrum und ETH-Hönggerberg.

### MONTAG, 13.07.

Decadal Variation of the Ocean's Interior Carbon Cycle: Synthesis and Vulnerabilities. Vom 13.07.2009 bis 17.07.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Nicolas Gruber, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55.

### DIENSTAG, 21.07.

The Role of University in Our Time. The Legacy of Joseph Ben David as a Guideline to Today's Chal**lenges.** Vom 21.07.2009 bis 26.07.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Michael Hagner, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

## MITTWOCH, 22.07.

SHMII-4 Conference of the International Society for Structural Health Monitoring of Intelligent In**frastructures.** Vom 22.07.2009 bis 24.07.2009. Prof. Urs Meier, Empa. Konferenz / Symposium / Kongress, Empa. 08:00 – 18:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 3.

## SONNTAG, 26.07.

COSMOSTAT - Statistical Challenges in Cosmology (RT). Vom 26.07.2009 bis 31.07.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Uros Seljak, Universität Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### MONTAG, 10.08.

Lidschlag und Sehkörper. Ein Gespräch mit dem Künstler Bruno Murer – Kunst am Montagmittag. Michael Matile, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

## MONTAG, 17.08.

Feld-, Skizzen-, Mal-, und Tagebuch. Die Künstler und ihr «Fundus» – Kunst am Montagmittag. Andrea Arnold, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 - 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

## MONTAG, 24.08.

CIMST Summer School on Bio-medical Imaging. Vom 24.08.2009 bis 04.09.2009. Workshop, Zurich, Center for Imaging Science and Technology (CIMST). ETH Zürich, Hönggerberg, HCI J 3.

«Flug über den Atlantik». Zu den Holzschnitten von Bruno Murer - Kunst am Montagmittag. Andrea Arnold, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

### MITTWOCH, 26.08.

Workshop on UCINET and NetDraw by Prof. Martin Everett – PhD Workshop on the Application of Social Network Analysis. Workshop, Institut für Umweltentscheidungen, ETH Zürich; Zentrum für Demokratie Aarau und Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung der Universität Zürich. 09:00 – 18:00, Universität Zürich, Zentrum, SOE, Schönberggasse 11, 8001 Zürich.

### DONNERSTAG, 27.08.

ASNA 2009 - Conference - The 6th Conference on Applications of Social Network Analysis. Vom 27.08.2009 bis 28.08.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Institut für Umweltentscheidungen, ETHZ; Zentrum für Demokratie Aarau und Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung der Universität Zürich. 09:00 – 18:00, Universität Zürich, Zentrum, SOE, Schönenberggasse 11, 8001 Zürich.

Keynote Presentation by Prof. Martin Everett - Keynote Presentation on "Regular Equivalence Beyond the Social Science Boundary". Konferenz / Symposium / Kongress, Institut für Umweltentscheidungen. ETH Zürich; Zentrum für Demokratie Aarau und Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung der Universität Zürich. 09:00, Uni Zürich, SOC, Deutsches Seminar, Rämistr. 69, 8001 Zürich.

## SONNTAG, 30.08.

Algebraic Groups and Invariant Theory. Vom 30.08.2009 bis 04.09.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Karin Baur, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### DIENSTAG, 01.09.

Sternbilder - Bildarchiv ETH-Bibliothek. Führung, ETH-Bibliothek. 18:15 – 19:15, HG H 26, Rämistrasse 101.

## FREITAG, 04.09.

Third Monte Verità Conference on Multiscale Modeling of Materials: Unsolved Problems and Chal**lenges.** Vom 04.09.2009 bis 09.09.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini. Prof. Dr. Ulrich W. Suter, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

## MONTAG, 07.09.

7<sup>th</sup> International NCCR Symposium on New Trends in **Structural Biology.** Vom 07.09.2009 bis 08.09.2009. Tagung, NCCR Structural Biology. ETH Zürich, Zentrum, ETH Zürich, HG E7 (Referate) und Haupthalle/ Südhof E (Poster).

## DONNERSTAG, 10.09.

Competing Claims on Energy: Access and Benefit Sharing - Joint Annual Conference of the North-South Centre and the Energy Science Center. Vom 10.09.2009 bis 11.09.2009. Konferenz / Symposium / Kongress, North-South Centre and Energy Science Center. ETH Zürich, Zentrum, ETF E 1.

### FREITAG, 11.09.

Risk Day 2009. Konferenz / Symposium / Kongress, Departement Mathematik, RiskLab und CCFZ (Center of Competence Finance in Zurich – ETH / Uni Zürich). 08:30 – 18:00, ETH Zürich, Zentrum, HG F 5.

#### **AUSSTELLUNGEN**

Caruso St John Architects - Almost Everything. Vom 09.04.2009 bis 03.07.2009. Departement Architektur Institut gta. ETH Zürich, Hönggerberg, HIL, Architekturfoyer.

Graeme Mann & Patricia Capua Mann. Vom 24.04.2009 bis 03.07.2009. Departement Architektur Institut gta. ETH Zürich, Hönggerberg, HIL D,

Das siebte Zimmer - Konzeptioneller Städtebau in Zürich. Vom25.06.2009 bis 23.07.2009. Departement Architektur Institut gta. ETH Zürich, Zentrum, HG E, Haupthalle.

Bruno Murer. Feldbücher und Holzschnitte. Vom 01.07.2009 bis 28.08.2009. Graphische Sammlung. ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

#### ÖFFNUNGSZEITEN

**HG:** Mo - Fr 7:00 - 22:00 Uhr, Sa 8:00 - 17:00 Uhr

HG, Graphische Sammlung: Mo-Fr 10:00-17:00 Uhr, Mi 10:00 - 19:00 Uhr

HIL: Mo – Fr 7:00 – 22:00 Uhr, Sa 8:00 – 12:00 Uhr

An Sonn- und Feiertagen sind die ETH-Gebäude geschlossen

ETH Life Print Die Hauszeitung der ETH Zürich

### **Impressum**

Herausgeber Schulleitung der ETH Zürich und Hochschulkommunikation Redaktion Niklaus Salzmann (nsn)

Mitarbeit Angela Brunner (ab), Thomas Langholz (tl), Peter Rüegg (per), Samuel Schlaefli (sch),

Norbert Staub (nst), Simone Ulmer (su), Felix Würsten (fw)

Layout Josef Kuster (jk)

Druck St. Galler Tagblatt AG

Auflage 21250

Inserate Kornelia Cichon,

Verband der Studierenden der ETH Zürich (VSETH), Tel. 044 632 57 53, info@polykum.ethz.ch Kontakt ETH Life Print, ETH Zürich, HG F 41. 8092 Zürich, ethlifeprint@cc.ethz.ch

### Nächste Redaktionsschlüsse

24. August und 28. September 2009, jeweils 12 Uhr (Texte müssen frühzeitig mit der Redaktion abgesprochen werden). Erscheinungsdaten unter www.cc.ethz.ch/news/ethlifeprint/dates

Die Redaktion behält sich ausdrücklich die redaktionelle Anpassung eingesandter Texte vor.

In ETH Life Print publizierte offizielle Mitteilungen der Schulleitung und anderer ETH-Organe gelten als verbindliche amtliche Bekanntmachungen.