



Das «Nanotechnology Center» in Rüschlikon: Hier wird an neuen Computerchips und nachhaltigen Energietechnologien geforscht.

(Bild IBM Research – Zürich)

## Aus dem Inhalt

- 4 Regeln für die Wahl**  
Transparenz und Rücksicht auf die interne Kultur bei der Wahl ins ETH-Präsidium
- 5 Hochdruck im Labor**  
Chemikaliensynthese mit geballter Kraft
- 6 Hilfe in Lebenskrisen**  
Aufbau eines Netzwerks von «Kompetenten Beobachterinnen und Beobachtern»
- 7 Männer, die sich Treue schwören**  
Burschenschaften pflegen Traditionen und Werte – und sie geben Halt

# IBM und ETH: Gemeinsam zur Top-Nanotechnologie

Die ETH Zürich und das IBM-Forschungslabor Zürich haben am 17. Mai ein gemeinsames Nanotechnologie-Zentrum in Rüschlikon eröffnet. Es vereint führende Forschungsgruppen aus Hochschule und Industrie an einem Ort und bietet diesen eine weltweit einzigartige Infrastruktur.

**Samuel Schlaefli**

Die ETH Zürich und IBM verbindet eine langjährige Geschichte: 1956 wurde ETH-Professor Ambros Speiser erster Direktor des Zürcher IBM-Forschungslabors in Adliswil. 1977 schickte die ETH einen ersten Doktoranden zu IBM: Georg Bednorz, der zehn Jahre später zusammen mit seinem Betreuer bei IBM, Alex Müller, den Physiknobelpreis für deren Forschung zur Hochtemperatursupraleitung erhält. Es folgt der gemeinsame Aufbau des «Center for Advanced Silicon Electronics» (CASE) und des «Zurich Information Security Center» (ZISC). Die Eröffnung des «Nanotechnology Center» vom 17. Mai ist der vorläufige Höhepunkt dieser langjährigen Kooperation.

### Neue Materialien für erneuerbare Energien

Die Nanotechnologie gilt als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts, weil sich auf der Nanometer-Skala viele grundsätzliche Prozesse der Biologie, Chemie und Physik abspielen. Können diese gezielt verändert und gesteuert werden, eröffnen sich Perspektiven in vielen Anwendungsbereichen. Die IBM-Forscher erhoffen sich durch Nanotechnologie unter anderem einen weiteren Sprung in der

Miniaturisierung von elektronischen Schaltkreisen für Computerchips. Forscher an der ETH befassen sich mit einer breiten Palette von möglichen Anwendungen. So könnte auch die nachhaltige Energieproduktion von der Nanotechnologie profitieren. Das Labor für Nanoelektronik der ETH Zürich arbeitet an nanostrukturierten Materialien, mit welchen Solarzellen in Zukunft günstiger produziert werden könnten. An der Professur für Nanotechnik versuchen Forscher indes, Energie aus lebenden Zellen zu gewinnen. Und mit neuartigen Filtern aus Kohlenstoffnanoröhrchen von zwei Nanometer Durchmesser, die zurzeit am Institut für Energietechnik entwickelt werden, könnte künftig Trinkwasser einfach aufbereitet sowie CO<sub>2</sub> aus Abgasen abgetrennt werden.

Drei Teams haben in den vergangenen Wochen ihre Kisten gepackt und ihr Laborequipment nach Rüschlikon gezügelt: Die Professur für Energietechnologie von Professor Hyung Gyu Park, ein Teil von Professorin Vanessa Woods Gruppe am Institut für Integrierte Systeme und die Professur für

## Editorial



Nicht einmal drei Jahre ist es her, seit die ETH und IBM Research den Startschuss für eine strategische Partnerschaft in der Nanotechnologie gaben. Angelegt ist sie auf mindestens ein

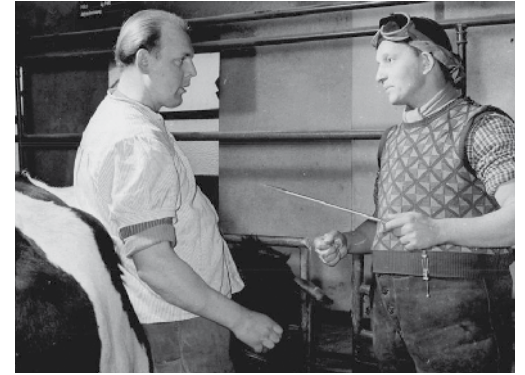
Jahrzehnt. Um sie mit Leben zu füllen, wurde auf dem IBM-Gelände ein neues Grosslabor geplant. Heute, nach nur zwei Jahren Bauzeit steht das Nanotechnology Center bezugsbereit da. Das Gebäude imponiert mit 6500 Quadratmetern Fläche auf 50 Metern Länge und 30 Metern Breite, davon 900 Quadratmeter Reinraum. Die Partnerwahl für diese Kooperation überrascht kaum. IBM und die ETH Zürich bilden ein eingespieltes, ja ideales Paar: Dort der globale Computerkonzern, der seit 1956 (zunächst in Adliswil, ab 1962 in Rüschlikon) ganz bewusst im Umfeld der ETH ein Forschungs- und Entwicklungszentrum betreibt. Und hier die Spitzenhochschule mit ihrer Vorreiterrolle in Naturwissenschaften und Technologie. Zwei Paukenschläge haben bewiesen, wozu diese Public-Private-Partnership (PPP) imstande ist: 1986 und 1987 ging der Physik-Nobelpreis an Forschende, die an der ETH Zürich und am IBM-Forschungslabor wirkten.

Jetzt ist die Basis da, um diese Kooperation noch schlagkräftiger zu machen. Ein cleveres, viel versprechendes Synergiemodell kommt dabei zum Einsatz: Die Baukosten hat IBM übernommen, die technische Ausrüstung wird geteilt. Die ETH mietet Labor- und Büroräume, trägt die Betriebskosten mit und arbeitet wie ihre Partner an eigenen und gemeinsamen Forschungsprojekten. Klar ist: PPP nehmen an Bedeutung zu, denn um komplexe Fragen zu lösen und neue Technologien zu entwickeln, sind immer häufiger kollektive und kostenbewusste Anstrengungen nötig. Dabei müssen sich die Beteiligten gut einbringen können und offen, fair und transparent miteinander umgehen. Es lohnt sich deshalb, wenn die Partner mit so viel Umsicht wie hier den Bedürfnissen von Academia und Industrie Rechnung tragen.

Norbert Staub

## Best of ETH Life: Spermien aus der Kapsel

ETH-Forscher um Professor Martin Fussenegger vom D-BSE haben eine neuartige Befruchtungskapsel zur künstlichen Besamung von Kühen entwickelt. Die Kapsel besteht aus Cellulose und enthält lebende Stierspermien sowie Zellen mit einem speziellen Gen-Netzwerk. Anwendung und Funktionsweise sind denkbar einfach: Vor dem Eisprung führt der Veterinär zahlreiche Kapseln in den Uterus der Kuh ein. Das Luteinisierende Hormon, das vor dem Eisprung steil ansteigt, dringt in die Kapsel ein und löst bei den Zellen die Bildung eines Enzymes aus, das die Cellulose-Wand auflöst. Die Spermien kommen frei und können zum befruchtungsfähigen Ei schwimmen. Diese Methode der künstlichen Befruchtung ist auf den Zyklus der Kuh abgestimmt und deshalb präziser als herkömmliche Methoden, die vor allem auf Verhaltensbeobachtungen beruhen. Beim neuen Verfahren reicht es aus, wenn die Halter anhand des Kalenders



Besamungstechniker im Gespräch mit einem Bauern um 1960: An seiner Arbeitsweise müsste er nicht viel ändern, selbst wenn er die neuen Besamungskapseln einpflanzen würde. (Bild wikipedia)

den Tag des möglichen Eisprungs ihrer Tiere bestimmen. Der Veterinär kann dann die Kapseln mit der Plastikkanüle einführen, mit der er bisher Stierspermien eingebracht hat. Da die Kapseln sehr klein sind, spürt die Kuh nichts davon. Die in die Kuh eingeführten Zellulosekapseln halten die Spermien drei Tage lang frisch. Die Befruchtungskapseln sind bereits praxistauglich und zum Patent angemeldet. (per)

Der vollständige Artikel findet sich online in ETH Life: [www.ethlife.ethz.ch/bestof/Besamungskapseln](http://www.ethlife.ethz.ch/bestof/Besamungskapseln)

## Der geringste Widerstand



In Menschenmengen – im Bild die Love Parade 2007 – können sich Massenpaniken bilden.

(Bild necromundo/flickr.com)

An der letztjährigen Love Parade in Duisburg starben 21 Menschen bei einer «Massenpanik», über 500 wurden verletzt. Forscher der ETH Zürich haben nun ein Modell zum Verhalten von Fussgängern und Menschenmassen entwickelt. Dieses kann helfen, eben solche Katastrophen zu analysieren und Präventionsmassnahmen für Grossveranstaltungen zu planen. Das von Mehdi Moussaïd und Guy Theraulaz vom CNRS in Toulouse sowie ETH-Professor Dirk Helbing entwickelte Modell zeigt auf, wie sich einzelne Fussgänger verhalten und wie die Selbstorganisation von Menschenströmen zustande kommt. Die heute ver-

breiteten Simulationen stützten sich oft auf physikalisch inspirierte Annahmen wie die abstossenden Kräfte, die zwischen Fussgängern wirken. Das neue, auf psychologischen Erkenntnissen basierende Modell berücksichtigt, dass Fussgänger dem Weg folgen, wo am wenigsten Hindernisse das Sichtfeld verdecken. Dabei folgen sie laut den Forschern heuristischen Regeln, also Entscheidungen, die Fussgänger treffen, ohne darüber nachdenken zu müssen. (phn)

Der vollständige Artikel findet sich online in ETH Life: [www.ethlife.ethz.ch/bestof/Massenverhalten](http://www.ethlife.ethz.ch/bestof/Massenverhalten)



## &gt; Fortsetzung von Seite 1

Nanotechnik von Andreas Stemmer. Kernstück des Neubaus ist ein 900-Quadratmeter grosser Reinraum, der neben jeweils eigenen Bereichen für ETH- und IBM-Forscher auch einen gemeinsamen Sektor enthält. Wissenschaftler, die mit Nanotechnologie forschen, brauchen solche Räume, um Strukturen und Prozesse in der Grössenordnung von unter 100 Nanometer (ca. 400 mal dünner als ein menschliches Haar) ohne störende Einflüsse aus der Umgebung zu analysieren und zu manipulieren. Für äusserst empfindliche Experimente und Messungen wurden im Untergeschoss des Gebäudes sechs sogenannte «Noise-free Labs» eingerichtet. Um die Experimente vor störenden Vibrationen zu schützen, werden sie dort auf luftgefederten Betonsockeln von 38 bis 86 Tonnen Gewicht durchgeführt. Zusätzlich sind die Räume gegen externe elektromagnetische Strahlung abgeschirmt, und ein spezielles Klimasystem hält die Temperatur stabil, so dass sich diese um höchstens 0.1° Celsius pro Stunde verändert.

**Impuls für die Wirtschaft**

Die Forschungsanstrengungen in der Nanotechnologie wurden an der ETH Zürich in den vergangenen Jahren kontinuierlich ausgebaut. Roland Siegwart, Vizepräsident Forschung und Wirtschaftsbeziehungen der ETH Zürich, betont, dass die Schweiz eines der Ursprungsländer der Mikro- und Nanotechnologie ist. Unter anderem habe sich diese in der Schweiz in den vergangenen Jahren im Sensorbereich für die Auto- und Uhrenindustrie etabliert. Fachleute gehen davon aus, dass in Europa ein Drittel der weltweiten Investitionen in die Nanotechnologie getätigt werden. «Die neue Infrastruktur bietet ideale Voraussetzungen zur Weiterentwicklung der Forschung in diesem Bereich. Zugleich ist das «Zurich Information Security Center» ein Garant dafür, dass das Wissen auch in die Industrie gelangt», sagt Siegwart. Die teure und professionell gewartete Infrastruktur soll auch Schweizer KMUs offen stehen. Grosse Hoffnung steckt Siegwart auch in die Nähe der ETH-Forscher zu ihren Kollegen bei IBM. «Die tägliche Interaktion von Mikrosystemtechnikern, Thermodynamikern, Informatikern, Biologen und Medizinern mit Forschern aus der Industrie ist für die Forschung sehr stimulierend.»

In den Neubau in Rüschlikon werden insgesamt 90 Millionen Franken investiert, davon 30 Millionen für die technische Infrastruktur. Die Gebäudekosten übernimmt IBM; Infrastrukturkosten und die entstehenden Betriebskosten teilen sich die Partner. «Eine solche langfristige Kooperation mit einer gemeinsam genutzten Forschungsinfrastruktur für die Grundlagenforschung ist auch für uns weltweit einzigartig», sagt Matthias Kaiserswerth, Direktor des IBM-Forschungslabors in Rüschlikon. Die strategische Partnerschaft ist auf mindestens zehn Jahre angelegt. Für ETH-Studierende und Doktorierende gibt sich durch die Kooperation die einmalige Gelegenheit, ihre Forschung in enger Zusammenarbeit mit einem industriellen Partner durchzuführen. Eine Zusammenarbeit, die womöglich wieder einmal in einem Nobelpreis mündet wie damals, im Jahr 1977.

**Seul Ki Youn, 28, Doktorandin am Institut für Energietechnik**

(Bilder Samuel Schlaefli)

«Unsere sechsköpfige Forschungsgruppe produziert Kohlenstoffnanoröhrchen von circa zwei Nanometer Durchmesser. Diese sind sehr vielseitig und können unter anderem zum Aufbau von neuen, noch kleineren Mikrochips zur Datenverarbeitung bei Computern verwendet werden. Bei uns im Labor versuchen wir sie für neuartige Filter zur Reinigung von Wasser oder für Brennstoffzellen einzusetzen. Ein Grossteil unserer Arbeit findet in einem Reinraum statt. Bisher musste ich dafür immer auf den Hönggerberg ins «First Lab» fahren. In Zukunft werden wir in Rüschlikon neben normalen Labors auch einen Platz im Reinraum zur Verfügung haben; das macht die Organisation der Arbeit um einiges einfacher. Zudem stehen uns dort an zentraler Stelle Geräte zur Verfügung, für die ich bislang in verschiedene Labors musste.»

Ich war selber bislang noch nie bei IBM in Rüschlikon. Ich überlege mir zurzeit einen Scooter zu kaufen, damit ich abends ohne Rücksicht auf die Fahrzeiten der öffentlichen Verkehrsmittel nach Hause komme. Ausser einem Freund, der zurzeit sein Doktorat in Rüschlikon macht, kenne ich dort noch niemanden. Viele meiner ETH-Kollegen haben aber bereits angekündigt, dass sie für ihre Experimente aufgrund der einzigartigen Infrastruktur in Zukunft ebenfalls nach Rüschlikon fahren werden. Am meisten werde ich hier am D-MAVT die gemütliche Cafeteria an der Gloriestrasse vermissen. Ich hoffe, es gibt in Rüschlikon etwas Vergleichbares.»

**Lea Nowack, 25, Doktorandin an der Professur für Nanotechnik**

«Ich freue mich sehr auf den Umzug nach Rüschlikon, denn ich habe viele Kollegen dort aus der Zeit meiner Masterarbeit, die ich zusammen mit IBM-Forschern gemacht habe. Auch meine Doktorarbeit über die Charakterisierung von Nanostrukturen mit Rastersondenmikroskopie ist ein Gemeinschaftsprojekt mit IBM. Zwei unserer Doktoranden sind bereits bei IBM in Rüschlikon, und die restliche Professur mit sieben Mitarbeitern wird nun ebenfalls umziehen. Während wir hier im ETH-Zentrum mit unserer Infrastruktur an Grenzen stiessen, stehen uns dort drei Labors zur Verfügung, die ideal auf unsere Arbeit zugeschnitten sind. Man kann sich das Nanotechnologie-Zentrum ein wenig wie einen grossen Spielplatz für Wissenschaftler vorstellen, die voller Faszination an Nanotechnologie forschen.»

Natürlich gibt es gewisse Unsicherheiten in unserem Team, zum Beispiel bezüglich des längeren Anfahrtswegs und der neuen Umgebung. Der Weg ist für mich auch positiv, denn ich werde abends besser abschalten können als bisher. Bezüglich der neuen Umgebung mache ich mir überhaupt keine Sorgen. IBM Rüschlikon ist kein typischer Industriebetrieb, sondern erinnert eher an einen Hochschulcampus. Der Umgang untereinander ist sehr freundschaftlich, und man kommt rasch mit den Leuten ins Gespräch. Vermissen werde ich an der ETH das breite Mensaangebot und das Sportangebot des ASVZ. In Rüschlikon kann man dafür über Mittag im Wald joggen oder im Sommer ein paar Runden im See schwimmen. Auch nicht schlecht, oder?»

**Martin Ebner, 25, Doktorand am Institut für Integrierte Systeme**

«Unsere Forschungsgruppe gibt es erst seit anfangs Jahr. Von Beginn an war klar, dass ich mit meinem Schwerpunkt nach Rüschlikon ziehe, wo ich zurzeit mein erstes eigenes Labor einrichte. Momentan bin ich noch alleine, aber bald werden mich weitere Doktoranden unterstützen. Ich beschäftige mich in meiner Forschung mit Batterien. Ich will verstehen, wie der Ladungstransport darin genau funktioniert und wie man diesen optimieren kann. Nanoteilchen ermöglichen uns, Batteriematerialien mit weniger Widerstand herzustellen; dadurch lassen sich Batterien schneller be- und entladen. Gleichzeitig hoffen wir, neue Materialien zu entwickeln, mit welchen die heutigen zum Teil toxischen und brennbaren Stoffe in Batterien ersetzt werden können.»

Ich erwarte mir vom Umzug nach Rüschlikon grundsätzlich zwei Dinge: Einerseits den Zugang zu einem Reinraum, der von Experten professionell gewartet wird – das ist für uns Forscher sehr wertvoll. Andererseits einen intensiveren Austausch mit den beiden ETH-Gruppen, die ihre Labors zurzeit ebenfalls nach Rüschlikon zügel. Momentan habe ich noch nicht das Gefühl, als würde ich von der ETH wegziehen, schliesslich bleibt ein Teil unserer Gruppe hier. Was ich jedoch ein wenig bedauere: Mittags kann ich nicht mehr mit den Kollegen an der ETH essen gehen. Zudem besteht die Gefahr, den Kontakt zu den Studenten zu verlieren – und damit auch zu potentiellen Interessenten für eine Masterarbeit in meiner Gruppe. Dafür bin ich in Zukunft viel näher bei der Industrie, wo ich als Ingenieur einmal arbeiten möchte. Im Idealfall gelingt es mir, eine Technologie zu entwickeln, die in Kooperation mit einem Industriepartner später vermarktet wird. Wer weiss, vielleicht könnte dieser Partner einmal IBM sein.»

# Entscheide der Schulleitung

Sitzung vom 3. Mai 2011

## Neues Departement: Name steht fest

Am 1. Januar 2012 verschmelzen das Departement Umweltwissenschaften und der agrarwissenschaftliche Teil des Departements Agrar- und Lebensmittelwissenschaften zu einem neuen Departement, das den Schutz und den Nutzen der Natur ins Zentrum seiner Forschung und Lehre stellt. Die Schulleitung hat nun den Namensentscheid gefällt. Das neue Departement behält den bisherigen Arbeitstitel und wird «Umweltsystemwissenschaften» (D-USYS) heissen. Die Schulleitung hat zudem von den thematischen Grundaussagen der Strategie des Departements zustimmend Kenntnis genommen.

## Institutsbezeichnung erweitert

Das bisher nur Lorenz Hurnis Professur für Kartografie umfassende Institut für Kartografie wurde per 1. April 2011 um die Professur von Martin Raubal für Geoinfor-

mations-Engineering erweitert. Die beiden Haupttätigkeitsbereiche des Instituts sollen in seiner Benennung zum Ausdruck kommen. Die Schulleitung hat deshalb der Umbenennung in «Institut für Kartografie und Geoinformation» rückwirkend auf den 1. Mai 2011 zugestimmt.

## Beschwerden und Wiedererwägungsgesuche: Bilanz

Die Rektorin präsentierte eine Bilanz der in ihrem Bereich zwischen 2006 und 2010 bearbeiteten Wiedererwägungsgesuche und Beschwerden. Deutlich zugenommen – von 6 (2006) auf 97 (2010) – hat demnach die Zahl der Wiedererwägungsgesuche zu Zulassungsentscheiden. In der Mehrheit betrafen diese die Zulassung externer Bewerber zum Masterstudium, insbesondere die Auflagen zum Studium. Die Anzahl der Fälle, in denen Studierende bis und mit Masterabschluss nicht einverstanden waren mit einer Prüfung beziehungsweise der Notengebung, war zwischen 2006 und 2008 markant gestiegen,

ging danach aber wieder zurück und betrug im Jahr 2010 18. Beim Doktorat und der Weiterbildung waren in den letzten Jahren nur vereinzelt Beschwerden zu verzeichnen. Auch Disziplinentscheidungen, die in der Regel wegen unehrlichen Handelns bei Prüfungen oder bei Arbeiten getroffen wurden, wurden kaum angefochten.

Im Jahr 2010 waren total 162 Rechtsfälle zu bearbeiten. Angesichts des hohen Volumens des Lehrbetriebs (u.a. rund 100 000 Leistungskontrollen und 4000 Zulassungsentscheide pro Jahr) erscheint diese Zahl erfreulich niedrig. Allerdings beanspruchen diese Geschäfte gemäss Rektoratsleiter Dieter Wüest aufgrund ihrer Komplexität erhebliche Kapazitäten seines Bereichs. Andererseits sind sie unvermeidlich, weil sie das Recht der Studierenden auf korrekte und faire Behandlung gewährleisten. Sie ermöglichen der ETH Zürich auch, Schwachstellen und Unklarheiten zu erkennen und gegebenenfalls zu korrigieren. (nst)



## Die Präsidiums-Wahl mitgestalten

Die Hochschulversammlung (HV) legt Wert auf Transparenz und auf die Beachtung der universitären Kultur. Zum Ausdruck kommen diese Anliegen beim Wahlverfahren für das Präsidium der beiden ETH und beim Umgang mit Personendaten.

Es ist ein bereits vor gut einem Jahr initiiertes und mittlerweile breit abgestütztes Anliegen: Die Hochschulversammlungen der ETH Zürich und ihr Lausanner Pendant, die Assemblée d'Ecole, möchte den ETH-Rat anregen, den Prozess der Wahl des Präsidenten respektive der Präsidentin der Hochschulen im ETH-Bereich zu definieren. Während sich für die Wahl von Direktoren bzw. Direktorinnen der Forschungsanstalten ein Verfahren mit Erfolg etabliert hat, besteht für die beiden ETH keine eindeutige Regelung dieses wegweisenden Wahlgeschäfts. Dabei sei die Bestimmung des Chefs oder der Chefin einer Universität wegen der anspruchsvollen Führungsstrukturen nie einfach und verlange viel hochschulinternes Know-how, begründet HV-Präsident Jürg Dual die Initiative der beiden Hochschul-«Parlamente». Die Schaffung einer Richtlinie für diesen Wahlprozess soll nun beim ETH-Rat formell beantragt werden. Ein Blick auf andere internationale Spitzenuniversitäten zeige, dass immer auch lokale, mit den Besonderheiten der Institution vertraute Experten im Wahlverfahren der obersten Führung mitwirken, ja oft sogar mitbestimmen.

## Hochschulgruppen begrüssen Richtlinie

Für die HV steht also das Ziel im Zentrum, dass die betroffene Hochschule angemessen in der Findungskommission vertreten ist, welche dem ETH-Rat geeignete Kandidaten vorschlägt. «Angemessen bedeutet, dass etwa ein Drittel der Mitglieder der Findungskommission aus der betroffenen Institution stammen soll», erklärt HV-Präsident Jürg Dual.

Die Assemblée d'Ecole trug diesen Vorschlag von Anfang mit; weiter haben sich ETH-intern die Dozierenden (Konferenz des Lehrkörpers), die Strategiekommission und die Departementsvorsteherkonferenz (DVK) mit Nachdruck positiv zum Antrag geäußert. Auch die Schulleitung stehe

dem positiv gegenüber, wie Jürg Dual an der HV-Plenarversammlung vom 14. April berichtete. Etwas umstrittener ist, ob eine weitere bisher diskutierte Bestimmung beantragt werden soll: ein Hearing der vorgeschlagenen Kandidaten durch ein repräsentatives Gremium der Hochschule, mit welchem die Akzeptanz eines Bewerbers oder einer Bewerberin überprüft werden kann.

Die HV thematisierte an ihrer Sitzung die Mitwirkung auch mit Blick nach innen: Eine Umfrage des Mittelbaus mit Antworten aus 15 von 16 Departementen hat ergeben, dass dieser in allen Departementen mitwirken kann, allerdings in unterschiedlicher Form – besonders stark zum Beispiel in der Architektur, wo Studierende und Assistenten in der Departementskonferenz gemeinsam sogar eine Mehrheit bilden. Ein ähnliches Bild wie der Mittelbau zeichnet, wie in der April-Ausgabe von «ETH Life Print» berichtet, das administrativ-technische Personal. Die Studierenden sind mit ihren departementalen Mitwirkungsmöglichkeiten zufrieden. Allerdings würden sie nicht immer dort einbezogen, wo es eigentlich vorgesehen ist.

## Schutz von Personendaten – und bewährten Prozessen

Ausserdem diskutierte die Hochschulversammlung ihre Stellungnahme zu neuen Richtlinien für den Umgang mit Personendaten. Die Richtlinien dienen dazu, die Persönlichkeitsrechte aller Mitarbeitenden der ETH Zürich zu wahren und den Datenschutz sicherzustellen. Vorgaben wie das Bundespersonalgesetz oder die Personalverordnung ETH-Bereich bilden dazu den Rahmen. Der vorgeschlagene Text hält die bereits heute angewandten Grundsätze und Abläufe in der Bearbeitung von Daten von Angestellten, Professorinnen und Professoren der ETH Zürich fest. Gewisse Einschränkungen sieht er jedoch vor. So zielen die Richtlinien generell darauf ab, das Bearbeiten von Personendaten

im Wesentlichen auf den Stab Professuren sowie den Infrastrukturbereich Personal zu beschränken. Und Referenzen sollen künftig nur mit dem Wissen und Einverständnis einer Person, die sich bewirbt, eingeholt werden können. Bei allem Verständnis für die übergeordneten Ziele mahnt die HV, bewährte Prozesse nicht zu gefährden: «Die neuen Richtlinien sollten die hohe Qualität des Personalmanagements in dezentralen Einheiten der ETH Zürich, etwa den Instituten, und die exzellente Qualität von Berufungen auf keinen Fall untergraben», betont Jürg Dual. (nst)

## Jahr der Chemie

Anlässlich des Internationalen Jahres der Chemie organisieren die ETH Zürich und Universität Zürich gemeinsam eine Serie von Veranstaltungen. Unter dem Motto „Kulturleistung Chemie“ wollen sie aufzeigen, welchen Beitrag die Chemie zu unserem täglichen Leben leistet und welche Errungenschaften wir letztlich der Chemie zu verdanken haben. Ein wichtiges Anliegen der Organisatoren ist auch, gewisse Vorurteile abzubauen und Interesse an neuen Forschungsbereichen zu wecken. Höhepunkt der Veranstaltungen ist der Tag der Chemie am Samstag, 18. Juni. Von 15 bis 22 Uhr findet auf dem Höggerberg sowie auf dem Campus Irchel ein vielfältiges Programm für jung und alt statt. Geboten werden u.a. Vorträge, Laborführungen, Experimente für Kinder, molekulares Kochen sowie Musik und Comedy.

Weitere Informationen zu den Veranstaltungen:

> [www.kulturleistung-chemie.ch](http://www.kulturleistung-chemie.ch)

## Im Dienst der Exzellenz: Das Hochdrucklabor

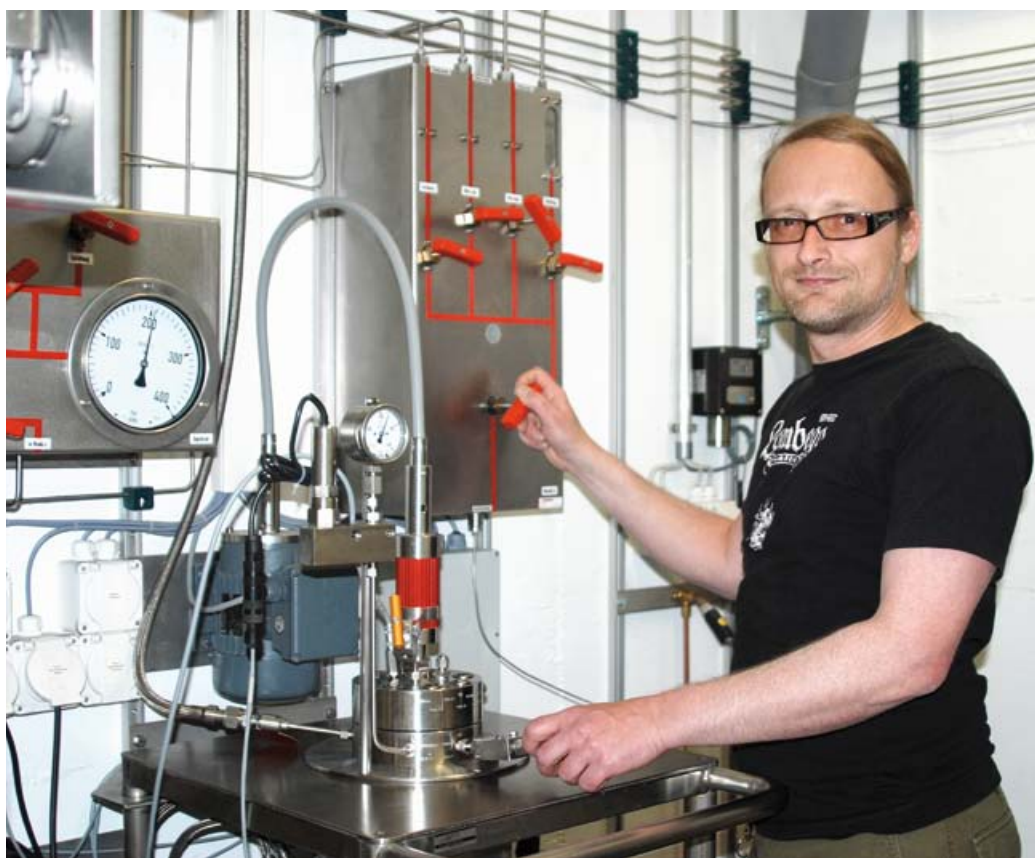
Arbeiten unter Hochdruck – was vielerorts im übertragenen Sinne gilt, ist im Hochdrucklabor wörtlich zu nehmen. Unter hohem Druck und bei hoher Temperatur erzeugen Forschende der ETH hier chemische Reaktionen. Unterstützt werden sie von Laborleiter Ján Kovacovic.

Alltäglich ist die Laboratmosphäre in den Räumen des Hochdrucklabors nicht. Offene Arbeitsplätze gibt es wenige. Dicke Betonwände mit schweren Stahltüren unterteilen die Geschosse C und D im HCl-Gebäude auf dem Hönggerberg in kleinere und grössere Räume, die eher wie «Bunker» aussehen. 15 solche Labors stehen den Forschenden, welche die Dienstleistungen des Hochdrucklabors nutzen, zur Verfügung. Bei den Untersuchungen handelt es sich um chemische Reaktionen, die unter anderem mithilfe von Sauerstoff und Wasserstoff unter hohem Druck und hoher Temperatur durchgeführt werden. Das Ziel des Hochdrucklabors ist es, umweltfreundliche und sichere Chemikaliensynthesen zu ermöglichen, wie auf dessen Internetseite zu lesen ist. Was das bedeutet, erläutert der Laborleiter Ján Kovacovic: «Es ist vergleichbar mit einem Dampfkochtopf. Anstatt dass das Gemüse schonend unter hohem Druck und hoher Temperatur gegart wird, werden chemische Lösungen in einem verschlossenen Autoklavengefäss mit einem ähnlichen Verfahren zu Produkten verarbeitet.»

### Sicherheit wird grossgeschrieben

Die robuste Konstruktion der Labors hat ihren Grund: die Sicherheit. Sicherheit wird im Hochdrucklabor gross geschrieben. Alle Forschenden erhalten vom gelernten Chemielaboranten und Betriebsfachmann eine Einführung in die Hochdrucktechnik und in die Regeln der Sicherheit. Eine der Regeln lautet, dass an einem Apparat, der unter sehr hohem Druck steht, nicht hantiert werden darf. Zu gross wäre die Gefahr, dass das Gerät explodiert, wie Kovacovic weiss: «Die geballte Kraft, die dadurch freigesetzt würde, wäre lebensgefährlich.» Sollte ein solcher Notfall eintreten, muss Kovacovic eine Laborzelle nicht selber betreten, um zu intervenieren: Die Schalter für Lüftung und Licht sowie die Steuerung der Geräte – so genannte Autoklaven – und die Zufuhrventile für Gase wie Sauerstoff und Wasserstoff sind ausserhalb der Laborzellen angebracht.

Passiert ist bislang nie etwas. Nicht zuletzt wohl auch wegen Kovacovics Arbeitsmoral: «Sicherheit ist nicht nur ein Bestandteil meines Pflichtenhefts. Es ist mir ein persönliches Anliegen.» Davon zeugen sein früheres Engagement in der Feuerwehr und seine jahrelange Erfahrung mit dem Arbeiten im Labor. 10 Jahre lang war er als technischer Laborant bei einem Basler Pharmakonzern und zwei Jahre bei einer Kleinfirma beschäftigt, bevor er vor 10 Jahren ins Hochdrucklabor kam. Damals stand gerade der Umzug des Labors vom ETH-Zentrum auf den Campus Science City an. Heute kümmert er sich um den Betrieb und um die Forschenden.



Der Leiter des Hochdrucklabors Ján Kovacovic berät die Forschenden bei der Hochdrucktechnik, im Umgang mit den Autoklaven (siehe Bild) und in Fragen der Sicherheit. (Bild R. Wyss)

Das Hochdrucklabor ist eine Dienstleistungseinrichtung. Das erkennt man gut an der Art, wie Kovacovic von den Forschenden spricht: Für ihn sind sie Kunden. Es gibt fixe Kunden, die während der drei bis vier Jahren ihres Doktorats einen «Bunker» beanspruchen. Variable Kunden hingegen suchen das Labor bloss für ein bestimmtes Experiment oder Projekt auf. Drei Viertel der Forschenden sind dauerhafte Kunden. Die meisten von ihnen sind Doktoranden des Instituts für Chemie- und Bio-Ingenieurwissenschaften der ETH. Ein- bis zweimal im Jahr benutzt auch ein externes Unternehmen das Hochdrucklabor. Derzeit führt eine Gruppe ein Experiment durch: Um Ölkatastrophen wie jene vom Frühjahr 2010 im Golf von Mexiko künftig rascher und effektiver bekämpfen zu können, untersucht sie, ob ihr Öl-Bindemittel auch in 2000 Metern Meerestiefe stabil bleibt und sich nicht zersetzt. Die Geräte des Hochdrucklabors ermöglichen es ihr, das Bindemittel unter einem Druck von 200 Bar zu testen – dem Druck also, der in 2000 Metern Meerestiefe gemessen wird.

Ob externe oder interne Kunden, für alle beginnt die Arbeit im Vorbereitungslabor. Dort findet der erste Schritt statt. Jeder Forschende füllt in dem hellen und offenen Raum mit einigen Ablageflächen seine chemische Lösung in den Autoklaven. Auf der Basis dieser Lösung wird später eine chemische Reaktion erzeugt. In dem weissgekachelten Raum werden zudem kleinere Reparaturen an den Geräten durchgeführt. Laut Kovacovic will man vorbeugen, dass die Wissenschaftler unnötig viel Zeit in den «Bunkern» verbringen: «Damit sie nicht daneben stehen, falls etwas passieren sollte.»

In einem zweiten Schritt wechseln die Forschenden mit dem Autoklaven in den «Bunker», wo die chemische Reaktion mittels Medien wie Sauerstoff und Wasserstoff, Temperatur und Druck im abgeschlossenen Autoklaven durchgeführt wird. Das Gerät aus massivem Stahl muss einiges aushalten: Bis zu 350 Bar und 350 °C muss es aufnehmen können. Ersteres entspricht einem Druck in 3500 Metern Tiefe des Meeres.

Bis die Medien in den «Bunker» gelangen, ist es ein langer Weg. Dieser beginnt im Lagerraum unterhalb des Labors. Aus Sicherheitsgründen werden dort die unter Druck stehenden und mit Sauerstoff, Wasserstoff, Helium und Stickstoff gefüllten Gasflaschen gelagert. Der Raum wird durch eine grosse, ins Freie führende Öffnung belüftet. Vom Lagerraum aus werden die Medien in einen Kompressor im Nebenraum geleitet. Dieser drückt sie auf 250 Bar hinauf und gibt sie über Leitungen weiter zu den Absperrventilen und Druckreglern und in die «Bunker» und die Autoklaven im oberen Stock. (wys)

### Tag der offenen Tür

Am 18. Juni organisiert das Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften auf dem Campus Hönggerberg einen Tag der Chemie. Von 15.00 bis 22.00 Uhr werden die Besucher durch Vorträge, Besichtigungen und Wettbewerbe in die Welt der Chemie, Experimente und Labore eingeführt. Dort wird auch der Leiter des Hochdrucklabors Ján Kovacovic vertreten sein, Fragen beantworten und zeigen, was das Hochdrucklabor leistet.



## Beobachten kann Leben erhalten

Menschen in Lebenskrisen zu unterstützen ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Ein Netzwerk aus rund 60 «Kompetenten Beobachterinnen und Beobachtern» widmet sich seit rund einem Jahr der gezielten Suizidprävention an der ETH und der Universität Zürich.

Manch einem Menschen wird sein Leben zuviel. Manchmal schleichend. Manchmal plötzlich. Nimmt sich ein Mensch das Leben, sitzen Schock und Ratlosigkeit tief. Doch woran erkennt man, dass ein Mensch in einer so schweren Krise steckt, dass er auch Suizidabsichten hegt? Und vor allem: Was kann und soll man tun, um einen lebensmüden Menschen zu unterstützen?

Diese und weitere Fragen stellten sich die Teilnehmenden am 4. Mai auf dem Höggerberg bei der ersten internen Fortbildung der Arbeitsgruppe «Krise & Suizid» der Universität und der ETH Zürich. «Erfahrungen an amerikanischen Colleges und im Oberwallis zeigen, dass ein Netzwerk aus kompetenten Beobachterinnen und Beobachtern eine effektive erste Hilfe für suizidgefährdete Personen darstellt», sagt Cuno Künzler, Leiter Personal- und Organisationsentwicklung an der ETH und einer der Moderatoren der Fortbildungsveranstaltung: «Gut geschulte Bezugspersonen haben genug Distanz, um eine Krise angemessen beurteilen und frühzeitig angehen zu können. Wohingegen Angehörige, Freunde sowie Kolleginnen und Kollegen wegen ihrer emotionalen Nähe auch überfordert reagieren können.»

### Vor Ort unterstützen

Zum Zweck der Krisen- und Suizidprävention haben die beiden Zürcher Hochschulen 2010 ein universitäres Netzwerk geschaffen, das 60 Personen aus Wissenschaft und Administration umfasst. Diese «kompeten-



«Kompetente Beobachterinnen und Beobachter» folgen den Ausführungen von Ulrich Frischknecht, Leiter der Psychologischen Beratungsstelle, und tauschen sich an der ETH Höggerberg über die Suizidprävention aus. (Bild Cuno Künzler/ETH Zürich)

ten Beobachterinnen und Beobachter» sind dezentral organisiert und ergänzen bestehende Beratungsangebote. Durch ihre Kenntnis der lokalen Situation können sie in den – aufs Ganze betrachtet – fragmentierten Hochschulen rasch und verhältnismässig wirken und ergänzen die zentralen Dienste.

Einfach ist die Arbeit der «kompetenten Beobachterinnen und Beobachter» nicht: Zum einen gibt es seitens gefährdeter Personen und ihres Arbeitsumfeldes Umstände, die sie hindern, Hilfsangebote zu nutzen. Zum anderen ist es auch für geübte Beobachterinnen und Beobachter nicht einfach, Kontakt aufzunehmen.

### Geduld, Gefühl und Vermittlung konkreter Hilfe

Der Ort und der Zeitpunkt einer Kontaktaufnahme müssen passen. Das setzt viel Gefühl und Empathie voraus, denn eine angesprochene Person muss zum Gespräch bereit sein, wenn sich eine vertrauensvolle Beziehung ein-

stellen soll. Dies gelingt leichter, wenn Beobachterinnen und Beobachter ihre eigenen Empfindungen mitteilen, geduldig und aufmerksam zuhören und zugleich konkrete Fragen zur Situation stellen. «Zentral ist, dass kompetente Beobachterinnen und Beobachter die Zuversicht vermitteln, dass es professionelle Hilfe gibt und darauf hinwirken, dass Menschen in schwierigen Situationen diese Unterstützung tatsächlich nutzen», sagt Künzler. Voraussetzung für diese Aufgabe sind ein offenes Auge, um Krisensymptome zu erkennen, sowie die Bereitschaft, die Beziehung zu suizidgefährdeten Personen und den Erfahrungsaustausch mit anderen «Kompetenten Beobachterinnen und Beobachtern» zu pflegen. (mf)

Weitere Informationen:

Psychologische Beratungsstelle, Tel. 044 634 22 80

> [www.pbs.ethz.ch/index.html](http://www.pbs.ethz.ch/index.html)

> [www.pbs.uzh.ch/index.html](http://www.pbs.uzh.ch/index.html)

## Die Personalkommission der ETH Zürich wird 40

Seit 40 Jahren setzt sich die Personalkommission der ETH Zürich für die Anliegen des administrativen und technischen Personals an der ETH ein und leistet wesentliche Beiträge zur Personalpolitik und zur Gemeinschaftsbildung an der ETH.

Am 1. Januar 1971 nahm der erste Personalausschuss der ETH Zürich seine Arbeit auf. 2002 wurde der Ausschuss in «Personalkommission der ETH Zürich» umbenannt. Der heutigen Anerkennung und Wahrnehmung der PeKo durch das Personal, die Schulleitung der ETH und nach aussen hin ist ein stetiger, aber auch mühevoller Arbeitsprozess vorangegangen. Die PeKo verfolgte konsequent ihre Schwerpunktthemen, manchmal über Jahre hinweg, um ihre gesteckten Ziele zu erreichen. Mit der Gründung verschiedener Netzwerke setzte die PeKo einen neuen Fokus neben der Personalarbeit, um sich auch mit den Personalvertretungen in den Departementen sowie den Personalkommissionen in den Institutionen des ETH-Bereichs auszutauschen. Auch in diesen Institutionen sind seit Jahren die befristeten

Anstellungen (keine Forschungsprojekte), die Personal- und Salärpolitik, das Neue Lohnsystem (NLS), die Einstufungen sowie die Personalgespräche einige der aktuellen Themen.

Nicht zuletzt pflegt die PeKo auch die Beziehungen zur Vereinigung der Pensionierten der ETH Zürich (PVETH). Die PeKo schätzt den wichtigen gegenseitigen Draht zur Schulleitung, zu ihren Ständevertretungen in der HV und der Gastro- und Strategiekommission sowie zum ETH-Rat, den Sozialpartnern und ETH-internen Bereichsleitungen. Sie wird von der Schulleitung und der Hochschulversammlung der ETH Zürich (HV) als Ansprechpartnerin für personalpolitische Themen sehr geschätzt.

Mit grossem Engagement hat sich die PeKo für

das Thema Wertschätzung eingesetzt, die Einführung eines Sabbaticals für das Personal unterstützt und das alle zwei Jahre stattfindende Personalfest «togETHer» dreimal organisiert. «Die PeKo setzt sich weiterhin dafür ein, dass die Ressourcen der strategischen Personalentwicklung an die Zielvorgaben im akademischen Bereich angepasst werden, dass der Marktfähigkeit des Personals mit konsequenter Weiterbildung Rechnung getragen wird und dass dem Personal eine stete Förderung, Motivation und Wertschätzung zuteil wird», sagt André Blanchard, der Präsident der PeKo. (peko/mf)

Die PeKo hat an ihrer letzten Sitzung André Blanchard als Präsidenten, Renate Amatore als Vizepräsidentin und Köbi Hauri als Mitglied im Ausschuss wiedergewählt. Neu vertritt Christophe Schneble das Personal in der Strategiekommission der ETH.

# Wenn Männer sich ewige Treue schwören

ETH-Student Silvan Weber bekennt Farbe: Seine bunten Brustbänder, «Couleur» genannt, bedeuten Freundschaft, Ehre, Wissenschaft und christliches Gedankengut: «Das sind Werte, für die ich in meinem Leben eintreten möchte.» Seit vier Jahren ist der Thurgauer Mitglied der Zürcher Burschenschaft Glanzenburger.

Seine Burschenschaftstaufe fällt in die Zeit der Dopingskandale im Radsport. Ein nervöser Jan Ullrich erklärt seinen Rücktritt, während im Niederdorf ein junger Mann «Epo» verticken soll. Er trägt Radsportklamotten, hat eine grosse Glasflasche mit bunter Flüssigkeit und eine Spritze dabei. Der Aufnahmeeritus besteht immer in einer Mutprobe – keiner gefährlichen, aber einer, bei der man sich schnell zum Affen machen kann. Der junge Mann ist aufgeregt, ungeschickt, die Glasflasche rutscht ihm aus den zitternden Händen. Seit diesem Tag heisst er nicht mehr Silvan Weber, sondern «Schärbe» – wenigstens in bestimmten Kreisen.

## Tradition ist Trumpf

Seit vier Jahren ist der ETH-Student, der sich in seiner Masterarbeit mit dem Siedlungswachstum im Limmatal beschäftigt, Mitglied bei der Katholischen Burschenschaft Glanzenburger. 1959 gegründet, sind die «Glanzi» einer der jüngsten Studentenvereine in Zürich. Die Riege der Ahnen mag nicht beeindruckend sein, der Wille zur Tradition aber ist da. «Als einzige Zürcher Verbindung praktizieren wir das Landesvaterstechen», sagt Schärbe und zeigt die Löcher in seiner Mütze. An historischem Ort, im Schloss Sargans, treffen sich die Glanzenburger zu einem Brauch, bei dem sich jeweils zwei Verbindungsbrüder gegenseitig die Kappen durchbohren – mit der Klinge einer Fechtwaffe. Schärbe grinst und erklärt, dass der «Landesvater» zur feierlichen Bekräftigung der Verbundenheit diene.

## Freundschaft bis in den Tod

Gerade diese Rituale sind es, die den 24-jährigen Thurgauer faszinieren. Überhaupt die Treue: Sie gilt als wichtigste Tradition der Burschenschaft. Grundstein der gegenseitigen Verpflichtungen ist das Lebensbündprinzip, dem sich jedes Mitglied verschreibt. Ein Klick wie bei Facebook genügt nicht, um in die Liste der Freunde aufgenommen zu werden. «Als Neuling im Fuxenjahr muss man schon beweisen, dass man es ernst meint mit der Freundschaftspflege.» Denn die Verbindung lebt davon, dass einer auf den anderen bauen kann – tatsächlich bis zum Tod. «Zur letzten Ehre eines verstorbenen Verbindungsbruders halten wir heute Abend einen Trauerkommers ab», erzählt Schärbe – wer in einer Verbindung ist, muss keine Angst haben, dass eines Tages niemand am Grab steht. Durch den engen Zusammenhalt sind die Glanzenburger für den Studenten zur zweiten Familie geworden: «Am Ende des ersten Studienjahrs war ich immer noch fremd in Zürich.» Schärbe erinnerte sich dann an die



Silvan Weber vulgo «Schärbe» ist Präsident der Katholischen Burschenschaft Glanzenburger: «Die Verbindung ist eine gute Übung fürs Leben.» (Bild Alice Werner/ETH Zürich)

Mittelschulverbindung, in der er sich sehr wohl gefühlt hatte. «Beim wöchentlichen Stamm der Glanzenburger in der Rheinfelder Bierhalle habe ich einfach mal vorbeigeschaut – und war von der guten Stimmung und dem geselligen Beisammensein sofort begeistert.» Innerhalb der Gruppe müsse niemand Angst vor Fehlern oder Schwäche haben, schwärmt der Student. Die Verbindung sei ein geschützter Raum, in dem man sich ungestraft ausprobieren und selbst besser kennenlernen könne.

## Bierkrankheit und bleibende Werte

Vorurteile kann Schärbe überzeugend widerlegen: Die Glanzenburger sind keine schlagende Verbindung, «wir haben nichts Militärisches oder Nationalistisches an uns», die Landeshymne wird nur einmal im Jahr gesungen. Jede politische und religiöse Überzeugung ist willkommen, «das Frauenbild völlig normal», und niemand muss mehr trinken als er will. Wer dem Alkohol abgeschworen hat, kann sich «bierkrank» melden. Ein «Glanzi» ist Muslim, ein anderer spielt in einer Gothic Band. «Diese Toleranz und eine gewisse Lässigkeit auch gegenüber Statuten und Regeln war mir wichtig», sagt Schärbe, «sonst wäre ich nicht eingetreten.» Die Glanzenburger geben sich offen, um den gängigen Klischees zu begegnen: An jedem Mittwochs-Stamm können

Gäste teilnehmen. Der ETH-Student deutet auf seine bunt gestreiften Brustbänder unter der Anzugjacke: «Die verschiedenen Farben zeigen, für welche Werte ich eintrete: Freundschaft, Ehre, Wissenschaft und Bekenntnis zu Gott.» Ob er sich selbst als konservativ bezeichnen würde? «Das klingt so negativ». Er überlegt: «Ich würde eher sagen, dass mir in unserer dynamischen Zeit eine gewisse Konstanz und Sicherheit wichtig sind. Eben das, was man unter bleibenden Werten versteht.»

## Engagement wird erwidert

Zum Ende des Studiums wechseln die «Aktiven» in die Gemeinschaft der «Alten Herren». Mit ihren Mitgliedsbeiträgen, ihrer Erfahrung, aber auch durch ihre Kontakte helfen sie den jungen Studenten, etwa bei der Orientierung im Studium, bei der Praktikumssuche und beim Berufseinstieg. Schärbe hat von dem Netzwerk schon mehrfach profitiert: «Zu meiner jetzigen Teilzeitstelle in einem Verkehrsingenieurbüro bin ich über einen Verbindungsbruder gekommen.» Wer allerdings allein wegen des Vitamin B in eine Burschenschaft eintritt, wird nicht glücklich. Die Veranstaltungen im Semesterprogramm und deren Vorbereitung kosten viel Zeit, von jedem Mitglied wird volles Engagement erwartet. Mal steht ein Vortrag an, mal ein offizieller Bummel in den Nachbarstädten. Hinzu kommt das «Chargieren», der Besuch bei Veranstaltungen befreundeter Verbindungen. «Ebenso

sollte jeder Bruder auch mal ein Amt in der Gemeinschaft übernommen haben.» Schärbe ist seit einem Jahr Präsident der 110 Glanzenburger. Eigentlich sei er schüchtern, das Repräsentieren läge ihm nicht im Blut. Davon merkt man nichts. «Naja, weil die Verbindung eben auch eine gute Übung fürs Leben ist.» Durch seine verschiedenen Organisationsaufgaben und die momentane Führungsrolle hat der Student viel Selbstbewusstsein gewonnen. «Auch weil ich sehe, dass mein Engagement von den anderen geschätzt wird.» Die Mühe, die Silvan Weber investiert, bekommt er «doppelt und dreifach» zurück. Er weiss schon jetzt: Beendet er sein Studium im Sommer, bereiten ihm die Brüder eine feierliche «Staatskneipe». (wer)



## Menschen an der ETH

Der ETH Zürich gehören rund 20 000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Studierende sowie technische und administrative Mitarbeitende an. In dieser Serie porträtieren wir Menschen, die für die Vielfalt der ETH stehen.



# Den Wohnraum mit Licht ausfüllen



Modell «Section of light»: Für ihren Entwurf erhielt die ETH-Studentin Berte Daan eine von acht Anerkennungen des VELUX Awards. (Bilder Berte Daan)

Berte Daan, Architekturstudentin an der ETH Zürich, hat für ihr Semesterprojekt «Section of light» eine von acht Anerkennungen des International VELUX Awards erhalten. Ihre Lösung zur natürlichen Belichtung von Gebäuden mit grosser Tiefe wertete die Jury als «interessant und frisch».

Licht ist flüchtig, beweglich, physisch nicht greifbar – und doch bauen Architekten von jeher auf diesen körperlosen Stoff. Licht als Element der Gestaltung findet sich überall in der vormodernen Architektur, im vorderasiatischen und ägyptischen Raum, und auch die griechische und römische Baukunst kennt ausgefeilte Lichtkonzepte. Denn Licht interpretiert Architektur: Es schafft Atmosphäre und Orientierungsmöglichkeiten im Raum und beeinflusst nicht zuletzt die Sinne sowie das Wohlbefinden der Menschen.

«Ich finde Licht aufregend», sagt Berte Daan. «Mich fasziniert, wie dieses immaterielle Bauteil in das materielle Element der Architektur technisch und gestalterisch integriert werden kann.» Schon als Kind war der einundzwanzigste Juni, der Tag der Sommersonnenwende, ein besonderes Ereignis für die Holländerin, die an der ETH seit zwei Jahren Architektur im Masterstudiengang studiert. Für eines ihrer letzten Semesterprojekte, «Section of light», hat sie jetzt eine internationale Auszeichnung erhalten.

## Wettbewerb «Light of tomorrow»

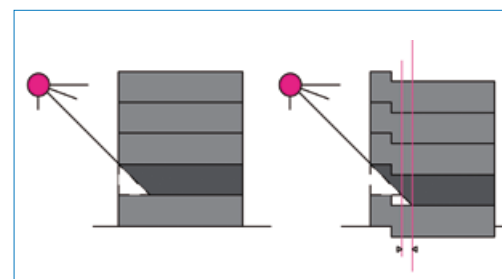
Über einen Link auf der ETH Homepage sei sie auf die Ausschreibung des International VELUX Awards

<http://iva.velux.com/> gestossen, erzählt Daan. Der zweijährlich stattfindende Wettbewerb für Architekturstudierende aus aller Welt stand 2010 unter dem Motto «Light of tomorrow». Gesucht waren Projekte, die sich innovativ mit dem Thema des natürlichen Lichts in der gebauten Umwelt auseinandersetzen. Kurzentschlossen reichte Berte Daan ihr ausgearbeitetes Konzept ein – zusammen mit 672 anderen Bewerbern aus 55 Ländern: «Ich wollte die Chance nicht ungenutzt lassen, mich mit renommierten Experten über die Ergebnisse meiner Arbeit auszutauschen.»

Im Rahmen ihres Masterkurses hatte sich Berte Daan 2009 mit den Themen nachhaltigen Bauens und städtischer Dichte auseinandergesetzt: Wie kann man vielen Menschen auf einer begrenzten Fläche angenehmes Wohnen ermöglichen – und gleichzeitig die Energieeffizienz steigern? Bei einem geometrischen Körper wie zum Beispiel einem Kubus ist das Verhältnis von Volumen zu Oberfläche beziehungsweise der Quotient aus dem beheizten Gebäudevolumen und der wärmeübertragenden Hüllfläche energetisch günstig. «Ich plante also auf dem vorgegebenen Parameter kompakte Wohnkuben mit grosser Gebäudetiefe und damit geringem Heizenergiebedarf. Da ich die loftartigen Wohnungen über die gesamte Gebäudetiefe organisierte, musste ich aber noch eine Lösung finden, Tageslicht möglichst verlustarm ins fensterlose Innere des Wohnraums zu leiten.»

## Wohnen auf verschiedenen Ebenen

Eine naheliegende Möglichkeit, Licht in die Räume zu bringen, ist es, Gebäude nach der Sonne auszurichten: Geschlafen wird im Osten, gewohnt auf der Südseite des Hauses. Für die spezielle Bautypologie, die Berte



Wie bringt man Licht in Gebäude mit grosser Tiefe? «Durch eine Abstufung der Wohnebenen verbessert sich die Lichtintensität um ein Drittel», sagt Berte Daan.

Daan entwickelte, reichte es allerdings nicht aus, allein den Wohnungsgrundriss am Licht zu orientieren. Die Architekturstudentin sah sich Schnittbilder ihres Modells an. So kam sie zu der Einsicht, dass sich der Lichtwinkel verbessern würde, wenn sie die Fussböden zum Innern des Raumes hin absenkte. Berechnungen mit dem Softwareprogramm DIALux zur professionellen Lichtplanung bestätigten ihre Überlegungen: Durch Abstufung der Wohnebenen verbesserte sich die Lichtintensität um ein Drittel: «Gerade an bewölkten Tagen kann dies die Lebensqualität enorm steigern.» Abgesehen davon lässt sich auf diese Weise der Energieverbrauch des installierten Kunstlichtbeleuchtungssystems reduzieren.

## Spiel mit Licht und Raumatmosphäre

Wie aber kann man eine derartige Bodenneigung technisch umsetzen? Daans Entwurf zeigt, im Querschnitt betrachtet, geschwungene Betonfussböden, darüber – auf Stützen gestellt – Standardböden in unterschiedlichen Höhen. Dieses Wohnen auf verschiedenen Ebenen sorgt nicht nur für verbesserte Lichtverhältnisse, sondern strukturiert die Wohnung auch in kleinere, intimere Einheiten. Berte Daan freut sich, dass ihr konzeptuelles Spiel mit Licht und Raumstimmung von der Jury des VELUX Awards mit einer von acht «honourable mentions» ausgezeichnet worden ist. Licht ist ein Thema, das sie auch in Zukunft begleiten wird: «Mein Vater ist Chronobiologe», sagt die angehende Architektin lachend. «In Bezug auf die Materie Licht bin ich eindeutig ein Kind meiner Eltern.» (wer)

## Ausstellung am Höggerberg

Die Ausstellung International VELUX Award 2010 an der ETH Zürich, Campus Science City, präsentiert bis zum 30. Juni 2011 die Preisträger und Projekte des Wettbewerbs. Berte Daan ist mit ihrem ausgezeichneten Entwurf «Section of light» sowie einer Fotostudie zu Lichtfolgen in einem Modellraum vertreten.

### Öffnungszeiten

Montag bis Freitag, 8.00 bis 22.00 Uhr  
Samstag, Sonntag und Feiertage geschlossen.

> <http://iva.velux.com/>



# «Agora» – Nationalfonds fördert den Dialog der Forschung mit der Öffentlichkeit



Mit «Agora» unterstützt der SNF die Wissenschaftskommunikation mit der Öffentlichkeit.

(Bild Philippe Wagneur).

Mit dem neuen Förderungsinstrument «Agora» unterstützt der Schweizerische Nationalfonds (SNF) die Wissenschaftskommunikation mit der Öffentlichkeit. «Agora» steht Forschenden für Kommunikationsprojekte aus allen Disziplinen offen. Die erste Ausschreibung ist am 15. Mai 2011 gestartet.

Wissenschaft und Gesellschaft sollen sich verstärkt austauschen: Das ist ein strategisches Ziel von Nationalfonds und ETH Zürich. «Die Forschenden nehmen eine Schlüsselrolle im Dialog mit der Gesellschaft ein.

Um sie dabei zu unterstützen, stellt ihnen der SNF das neue Förderungsinstrument Agora zur Verfügung», sagt Philippe Trinchan, Leiter des Presse- und Informationsdienstes des SNF. Deshalb ermuntert der SNF die For-

schenden, auf die «Agora», den Marktplatz der griechischen Antike, zu treten.

## Einblick in die Forschung ermöglichen

«Agora» soll nicht allein die Verbreitung neuer Forschungsergebnisse fördern, sondern vor allem Einblicke in die wissenschaftliche Arbeitsweise gewähren sowie die Diskussion über die gesellschaftliche Bedeutung der Forschung unterstützen: «Agora ist neben einer besseren Anerkennung der Kommunikationstätigkeiten sowie der Unterstützung der Kommunikationskompetenzen der Forschenden das dritte Standbein der laufenden Initiative des SNF zur intensivierte Wissenschaftskommunikation in der Schweiz», erklärt Trinchan.

«Agora» setzt bezüglich Inhalt und Form der Projekte keine Grenzen: Forschende können die Projekte mit den universitären Stellen für Öffentlichkeitsarbeit, Museen, Journalisten oder Kunstschaffende planen und durchführen. Ausgenommen sind einzig Projekte, die Marketingaktionen oder institutionelle Kommunikations- und Medienarbeit beinhalten. Zudem müssen die Vorhaben an qualitativ hochstehende Forschung geknüpft sein und sich nach Möglichkeit in einen breiteren regionalen, nationalen oder internationalen Rahmen einfügen, wiederverwertbar oder von dauerhaftem Interesse sein. (snf/mf)

## Eingabefrist: Mai bis August 2011

Die Ausschreibung 2011 für «Agora» umfasst ein Budget von einer Million Franken. Gesuche können vom 15. Mai bis zum 15. August über die Plattform mySNF eingegeben werden. Vergeben werden Beiträge zwischen CHF 5000 und CHF 200 000 für eine Dauer von maximal 3 Jahren. Eine einzige Verlängerung ist möglich (Fortsetzungsgesuch). Projekte, die über die Nationalen Forschungsprogramme (NFP) oder die Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) gefördert werden, werden nicht zusätzlich finanziert.

> [www.snf.ch/D/foerderung/wissenschaftskommunikation/Seiten/agora.aspx](http://www.snf.ch/D/foerderung/wissenschaftskommunikation/Seiten/agora.aspx)

## Web-Relaunch aktuell:

ETH Web-Relaunch

# Web-Community inszeniert die Themen der ETH

Das Projekt ETH Web-Relaunch hat einen wichtigen Meilenstein erreicht: Steuerungsausschuss und Begleitleitung haben grünes Licht für die zweite Phase («Entwicklung») gegeben – die Arbeit des Projekt-Teams der letzten drei Monate ist «approved», und die konkrete Umsetzung der erarbeiteten Lösungen kann starten. Herzstück der neuen Organisation des ETH-Webs 2012 wird eine ETH-Web-Community sein. Vertreter aus Hochschulkommunikation, Informatikdiensten, Departementen und Zentralen Organen werden das ETH-Web 2012 zukünftig gemeinsam steuern. Koordiniert wird das Ganze von der Hochschulkommunikation. Sie steuert den gemeinsamen Planungs- und Weiterentwicklungsprozess und sorgt für einen reibungslosen Informationsfluss mit den Web-Koordinatoren der ETH-

Einheiten. Die Kerngruppe unterstützt die zahlreichen dezentralen Webredaktoren der ETH dabei, ihre Themen optimal für verschiedene Zielgruppen in Szene zu setzen – sei es auf der Hauptsite der ETH, einer Departments-Site, auf dem Portal für Studierende oder auf der Mitarbeitenden-Site. Ein neues State-of-the-Art-CMS, in dem auch praktische Features und zentrale Daten leicht zugänglich gemacht werden, bringt Entlastungen für die praktische tägliche Arbeit der dezentralen Web-Verantwortlichen. Ein optisch einheitlicher Auftritt manifestiert die Corporate Identity in der starken Marke ETH.

In der jetzt startenden zweiten Phase des ETH Projekts Web-Relaunch wird das Navigationskonzept erstellt, das visuelle Design entwickelt, und es werden CMS

und Suchmaschine ausgewählt. Zudem werden die Arbeiten zur Realisierung der Pilot-Websites in Angriff genommen.

Der nächste grosse Meilenstein ist die Präsentation des Clickdummies, eines HTML-Prototypen, welcher die Funktionalitäten des neuen ETH-Webs 2012 zeigt. Mitte Juli soll er zur Vernehmlassung bereit sein. (aw/am)

Ausführliche Informationen unter:

> <https://blogs.ethz.ch/webrelaunch/>

Die Redaktion ist auch an Kommentaren und Gastbeiträgen interessiert. Wenn Sie einen Artikel veröffentlichen möchten, wenden Sie sich bitte an:

[andrea.mueller@hk.ethz.ch](mailto:andrea.mueller@hk.ethz.ch)

# Geballte Ladung Energiekompetenz an der Jahresmedienkonferenz des ETH-Rats



Referierten über die Energiezukunft: ETH-Professor Marco Mazzotti, Empa-Direktor Gian-Luca Bona und ETH-Ratspräsident Fritz Schiesser.

(Bild Samuel Schlaefli/ETH Zürich)

Seit dem Atomreaktor-Unfall in Fukushima stehen nationale und globale Energieszenarien im Interesse der Öffentlichkeit. Der ETH-Rat präsentierte deshalb an seiner Jahrespressekonferenz Forschungsbeiträge, die als Grundlage für eine Diskussion über eine nachhaltige Schweizer Energiezukunft dienen.

Die sechs Institutionen im ETH-Bereich tragen massgeblich zur Innovationsfähigkeit der Schweiz bei, betonte Fritz Schiesser, Präsident des ETH-Rats, an der Jahresmedienkonferenz in Bern. Dies gelte auch für die Energieforschung, die nach der Katastrophe von Fukushima noch grössere Bedeutung und Dringlichkeit erhalten habe. «Die langfristige Energieforschung im ETH-Bereich liefert wissenschaftlich fundierte Grundlagen, damit Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Entscheidungen treffen können», sagte Schiesser.

Vier prominente Forscher des ETH-Bereichs stellten aktuelle Beiträge der Energieforschung vor. Darunter auch Marco Mazzotti, Professor für Verfahrenstechnik an der ETH Zürich. Er ging auf eine neue Generation von Gaskombikraftwerken ein, mit deren Leistung von rund 400 Megawatt ein Kernkraftwerk des Typs Mühleberg ersetzt werden könnte. Da dadurch aber rund eine Million Tonnen zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr anfallen, mache die Technologie nur in Kombination mit einer CO<sub>2</sub>-Abtrennung von Abgasen Sinn. Anschliessend müsste das CO<sub>2</sub> dauerhaft im Boden eingelagert werden. Für die Machbarkeitsabklärung einer solchen CO<sub>2</sub>-Speicherung in der Schweiz sind laut Mazzotti noch rund zehn Jahre Forschung nötig.

## Gute Noten für ETHs

ETH-Ratspräsident Fritz Schiesser ging in seinem Referat auch auf die Leistungen der ETH-Institutionen im vergangenen Jahr ein. Sehr erfreut zeigte er sich über die guten Plätze, die sowohl die ETH Zürich als auch die EPF Lausanne 2010 in internationalen Hochschulrankings erreicht hatten. Gleichzeitig hat eine Wirkungsanalyse der Publikationstätigkeit gezeigt, dass die Wirkung der Forschung sämtlicher Institutionen im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoch ist.

Auch die Studierendenzahlen haben sich im letzten Jahr positiv entwickelt: 2010 studierten im Vergleich

zum Vorjahr 6,9 Prozent mehr Studierende an den ETHs, insgesamt sind es aktuell 24 104. Gleichzeitig hat sich jedoch das Betreuungsverhältnis in den letzten drei Jahren verschlechtert, weil die zusätzlichen Professuren mit dem Studierendenwachstum nicht Schritt halten konnten. Um die Qualität der Lehre zu erhalten, müsse der ETH-Bereich deshalb stark in die Betreuung und in die Infrastruktur investieren, sagte Schiesser. (sch)

Der ETH-Rat hat einen neuen Webauftritt. Dieser enthält News und Informationen zum ETH-Rat und zum ETH-Bereich in sechs Sprachen: [www.ethrat.ch](http://www.ethrat.ch).

## Jahresbericht 2010 der ETH Zürich



Von der Eröffnung des ETH Career Center über den Start des neuen nationalen Forschungsschwerpunktes zur Erforschung ultrakurzer Phänomene oder der erfolgreichen Zusammenarbeit mit Disney Research bis hin zum Auftritt an der Weltausstellung in Shanghai – der Jahresbericht 2010 gibt einen Überblick über die wichtigsten Themen und Ereignisse im vergangenen Jahr. Daneben zeigt er zukünftige Entwicklungen auf und informiert ausführlich über Zahlen und Fakten der ETH Zürich.

Mit einer Bildserie widmet sich der Jahresbericht 2010 auch den Studienprojekten an der ETH Zürich, durch die Studierende schon früh Forschungs- und Praxiserfahrungen sammeln können. Eine Auswahl dieser faszinierenden Forschungsprojekte wird im aktuellen Bericht vorgestellt. (kk)

Der Jahresbericht 2010 wurde gleichzeitig zur Jahresmedienkonferenz des ETH-Rats publiziert. Er kann ab sofort in Deutsch und Englisch bei der Versandzentrale bezogen werden. Zudem steht er in elektronischer Form als Pdf unter [www.ethz.ch/about/publications/annualreports/](http://www.ethz.ch/about/publications/annualreports/) zur Verfügung.



# Der Fussabdruck der SOLA-Stafette

Am Samstag, 7. Mai 2011 wetteiferten mehr als 10 000 Teilnehmende bei der 38. «SOLA-Stafette» um die Ränge. Grund genug für die ETH, Öko-Bilanz zu ziehen: Eine aktuelle Studie zeigt, wie klimaneutral die beliebte Laufveranstaltung ist und wo es Verbesserungspotential gibt.

Nur ein Verzicht auf die SOLA-Stafette würde eine totale CO<sub>2</sub>-Einsparung bringen. Das zeigt die Studie von ETH-Student Dominique Jaquemet deutlich: Per pedes unterwegs zu sein, ist zwar grundsätzlich umweltfreundlich, doch Dominique Jaquemet, Student der Umweltwissenschaften an der ETH Zürich, wollte es genauer wissen. Am Institut für ökologisches Systemdesign nahm er für seine Bachelor-Arbeit bei Professorin Stefanie Hellweg die Stafette von 2010 unter die Lupe und ermittelte mit einer Ökobilanz den «Ökologischen Fussabdruck» der Veranstaltung: Welche Umweltauswirkungen und welche Menge an Kohlendioxid-Emissionen verantwortet jeder Teilnehmende im Durchschnitt?

Analysiert hat er nicht nur den sportlichen Teil, sondern die gesamte Organisation: Die SOLA-Stafette 2010 verursachte insgesamt rund 110 Tonnen des Treibhausgases Kohlendioxid. Damit lag der Ökologische Fussabdruck pro Teilnehmer bei durchschnittlich gut zehn Kilogramm CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das entspricht etwa dem Verbrauch von 2,8 Litern Benzin oder einer Fahrt von 35 Kilometern mit einem Mittelklassewagen.

## Schon vorbildlich

Klimaneutral, so Dominique Jaquemet, sei die SOLA 2010 nicht gewesen – trotz zahlreicher vorbildlicher Massnahmen wie Kleidertransport mit optimal ausgelasteten Lastwagen, Begleitvelofahrer statt Motorräder oder Mehrweg- statt Einwegbecher. Sichtbarstes Zeichen der Öko-Anstrengungen des ASVZ ist die thermische Solaranlage im Sport Center Fluntern. Dadurch können alle Sporttreibenden mit sonnengewärmtem Wasser duschen. Für ihr Engagement erhielt das «SOLA Umweltteam» kürzlich von Swiss Olympic den «eco-sport Award 2010».

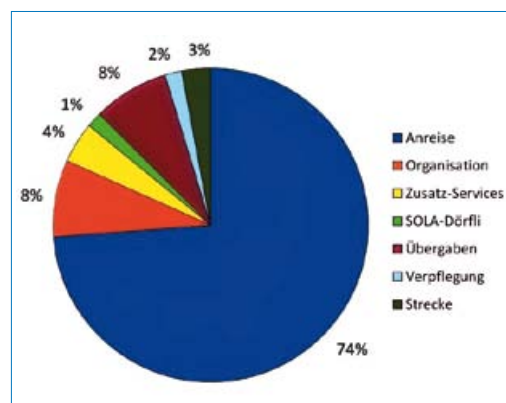
## Veranstalter können wenig tun

Dennoch können die Veranstalter selbst laut Dominique Jaquemets Berechnungen nur wenig zur CO<sub>2</sub>-Reduktion beitragen: «Das Organisationskomitee kann direkt nur 26 Prozent der Emissionen beeinflussen, alle Teilnehmenden zusammen durch ihre Anreise jedoch 74 Prozent.» Eine SOLA mit weniger Kohlendioxid-Emissionen sei nur möglich, wenn alle Läufer, Fans und Helfer konsequent auf öffentliche Verkehrsmittel umstiegen oder per Fahrrad oder zu Fuss kämen. Um dies zu forcieren, schlägt der ETH-Student unter anderem vor, Verkehrs-Commitments einzuführen, mit denen sich die Teilnehmer verpflichten, klimafreundlich anzureisen. Aber auch für Veranstalter und externe Dienstleister hält Dominique Jaquemet Verbesserungsvorschläge parat, vor allem was die Organisation und die Stafetten-Übergaben (Wechselzonen) betrifft. Diese schlagen



Stafetten-Übergabe bei einem der insgesamt 788 Teams, die bei der SOLA 2011 starteten.

(Bild ASVZ)



Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der einzelnen Bereiche der SOLA-Stafette 2010. Mit 74 Prozent hat die Anreise der Teilnehmer den grössten Anteil.

(Grafik Dominique Jaquemet/ETH Zürich)

nach dem Hauptverursacher «Anreise» mit je acht Prozent an den CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen zu Buche. Hier liessen sich durch vermehrten Einsatz von Recycling-Papier, doppelseitiges Drucken oder die Installation von Wasserspardüsen in den Duschen weitere Emissionen einsparen – und damit der Ökologische Fussabdruck pro Teilnehmer verkleinern.

(ch)

## Die 38. SOLA-Stafette

Insgesamt starteten in diesem Jahr 11 032 Läuferinnen und Läufer, was der Rekordzahl von 788 Teams entspricht. Das Team «SOLA-Challengers» aus Zürich siegte in 6:52:28 Stunden vor «geil.basel» (6:59:16) und dem Berner Team «stuetz.be» (7:02:01). Alle Ergebnisse sind beim ASVZ online abrufbar.

> [www.asvz.ch/sola/ranglisten/11/](http://www.asvz.ch/sola/ranglisten/11/)

## Einführungsvorlesungen

- Di 17. 5. **Prof. Dr. Christophe Copéret**, D-CHAB: «Molecular Control on Surfaces – Catalyst Design and beyond»  
 Do 19. 5. **Prof. Arno Schlüter**, D-ARCH: «Energie und Information – Bausteine einer emissionsfreien Architektur»  
 Di 24. 5. **Prof. Dr. Vikram Panse**, D-Biol: «How Do Living Cells Construct Ribosomes?»  
 Di 31. 5. **Prof. Dr. Salomé LeibundGut-Landmann**, D-BIOL: «Gefährliche Pilzinfektionen – wie schützt uns unser Immunsystem?»  
 Mi 1. 6. **Prof. Dr. Antoine Bommier**, D-MTEC: «The Economics of an Uncertain Future»

## Abschiedsvorlesung

- Mi 18. 5. **Prof. Dr. René Schwarzenbach**, D-UWIS: «Umwelt + Chemie = Umweltchemie??»

Alle Vorlesungen finden um 17:15 Uhr im HG F 30 (Auditorium Maximum) statt.

# Mathematikprofessor mit Leib und Seele

20 Jahre lang war Urs Kirchgraber Professor für Mathematik an der ETH. Im Januar trat er zurück. Seine Leistungen in der Studierenden-, Schüler- und Lehrerbildung prägen die ETH nachhaltig. Ganz auf ihn verzichten muss sie in Zukunft aber nicht.

Im Januar 2011 trat Urs Kirchgraber aus Altersgründen als Professor für Mathematik zurück. Was er der ETH hinterlässt ist so umfangreich wie bedeutend, denn Kirchgraber war nie «nur» Mathematikprofessor: Kirchgraber war mit Leib und Seele Wegbereiter für eine verbesserte Lehrerausbildung an den Gymnasien. Als Leiter der Kontaktgruppe ETH – Maturitätsschule rief er in den letzten 20 Jahren Projekte wie die Maturitätsinformationstage, die Ausstellung von Maturaarbeiten, die Studienwochen und «ETH unterwegs» ins Leben. Nicht zuletzt dank seines Engagements bietet die ETH heute ein Lehrdiplom an, das die Erziehungsdirektorenkonferenz im vergangenen Jahr anerkannte.

## Zu früh für den Ruhestand

Wer von ihm spricht, tut dies mit Bewunderung: «Seine

Grosszügigkeit, Korrektheit und vor allem seine Menschlichkeit beeindruckten mich», sagt seine langjährige Sekretärin Gisela Gassmann. Anfragen von Lehrern, ob sie mit ihrer Klasse einen Besuch machen dürften, habe er nie abgelehnt. Im Gegenteil: Er habe sich ins Zeug gelegt, um ihnen etwas bieten zu können. Und während seiner Zeit als Gymnasiallehrer war er stets zur Stelle, wenn ihn ein besorgter Vater um Unterstützung für sein Kind bat. «Er war und ist ausserordentlich engagiert, wenn es um die Vermittlung von Mathematik geht», weiss Jörg Waldvogel, Professor emeritus an der ETH für Angewandte Mathematik und langjähriger Freund Kirchgrabers.

Kirchgraber ist Autor und Co-Autor von rund zehn Büchern und zahlreichen Fachartikeln über Mathematik und Mathematikdidaktik. Dabei soll es künftig nicht



Die Mathematik popularisieren: Urs Kirchgraber (Bild R. Wyss)

bleiben. «Mein Ziel ist es, neue mathematische Entwicklungen zu popularisieren», umreist Kirchgraber seinen Zukunftsplan. Er will die Mathematik weiterhin in die Öffentlichkeit zu den Gymnasien, Volksschulen und Seniorenuniversitäten tragen. Dies durch Unterricht, durch Bücher, aber auch durch Beiträge für EducETH – die ETH-Plattform für Lehren und Lernen in der Schule. (wys)

# Marktbesuch in Science City



Der Markt auf dem Höggerberg kommt bei ETH-Studierenden und Mitarbeitenden sowie bei Quartierbewohnern gut an. (Bild Heidi Hostettler/ETH Zürich)

Donnerstagmorgen, kurz vor elf: Es herrscht schon reges Treiben auf der Piazza. Flinker Hände bereiten farbige Marktstände auf den ersten Markttag vor. Fahrzeuge bringen voll beladene Harassen mit Gemüse, Früchten und Brot. Auch bunte Blumensträusse und Setzlinge fehlen nicht. Es duftet nach frischem Kaffee. Die ersten Marktbesucher sind schon da. Neugierig schauen sie, was der Frühlingmarkt bietet. Bald ist vor dem HIL-Gebäude auf dem Höggerberg kein Durchkommen mehr. Genau dieses Markttreiben hatten sich die Gewinnerinnen des Ideenwettbewerbs «Science City mitgestalten» gewünscht, als sie 2009 ihre Idee einreichten. Auch für die ETH Zürich bietet der Markt die ideale Plattform, um den Austausch auf dem Campus zu fördern und die Bevölkerung ins Campusleben zu integrieren. Ein gut organisiertes Team von Mitarbeitenden beim Stab

Veranstaltungen & Standortentwicklung und dem Betrieb betreut den Markt. An den Markttagen erhalten sie die Unterstützung der Mitarbeitenden der gemeinnützigen Stiftung «Züriwerk bringt's».

Der einzige Markt in der Umgebung kommt gut an: Bereits im letzten Herbst haben Besucher aus allen Richtungen den ersten Markt auf dem Campus Science City besucht. Auch Studierende und Mitarbeitende fühlen sich angesprochen. Egal ob für ein Pausenbrötli, eine Flasche Apfelmilch, handgemachte Pasta, einen Gemüsekorb für zu Hause oder sogar eine Süßigkeit – der Markt bietet für jeden Geschmack etwas. Frische Produkte, gute Qualität und persönliche Beratung zeichnen die rund 15 Marktstandanbieter aus den Quartieren aus. Sie alle teilen eine Gemeinsamkeit: die Begeisterung und die Liebe für ihre Produkte und die

Vorfriede auf den Markt. Auch haben sie alle Zeit für einen Schwatz oder geben gerne einen besonderen Rezepttipp. Auf dem Höggerberg verkaufen sie ihre Produkte unter freiem Himmel, egal, wie das Wetter spielt – doch das gehört zum Marktleben. (or)

Nächste Markttag in Science City:

Donnerstag, 19. und 26. Mai von 11 bis 17 Uhr

Donnerstag, 6., 13., 20. und 27. Oktober

Mehr Informationen unter > [www.vs.ethz.ch](http://www.vs.ethz.ch).

## idw-Preis für Medienmitteilung der ETH Zürich

Die Hochschulkommunikation der ETH Zürich hat mit der Medienmitteilung «Verhaltensänderungen epigenetisch vererbt» beim idw-Preis für Wissenschaftskommunikation 2010 den 3. Platz belegt. In der Mitteilung vom 19. August 2010 geht es um die Erkenntnis, dass Verhaltensauffälligkeiten genetisch auf die nächste Generation vererbt werden können. Das Preisgeld beträgt 500 Euro. Die ersten Plätze des vom Informationsdienst Wissenschaft (idw) verliehenen Preises belegten die Mitteilungen «Der Neandertaler in uns» der Max-Planck-Gesellschaft und «Eltern von Tutanchamun identifiziert» der Europäischen Akademie Bozen.

«Alle drei ausgezeichneten Pressemitteilungen stellen nicht nur die jeweiligen Forschungsergebnisse vor, sondern schildern auch ausführlich den Forschungsprozess und verdeutlichen, wie Wissenschaft funktioniert», sagte idw-Vorstandmitglied Marco Finetti an der Preisverleihung am 7. April 2011 in der Universität Leipzig. (mf)

> <https://idw-online.de/de/news383024>



# Auszeichnungen und Ehrungen

## Ursula Keller erhält renommierten Physik-Preis

Ursula Keller, Professorin am Institut für Quantenelektronik der ETH Zürich (D-PHYS), hat den renommierten Preis für «Angewandte Aspekte der Quantenelektronik und Optik 2011» erhalten. Der mit 5000 Euro dotierte Preis wird alle zwei Jahre von der Division für Quantenelektronik und Optik (QEOD) der Europäischen Physikalischen Gesellschaft (EPS) verliehen und zeichnet ausserordentliche Forschungsbeiträge in der Quantenelektronik und in der Optik aus. Ursula Keller erhält die Ehrung für ihre herausragenden Arbeiten im Bereich der Ultrakurzzeitlaserphysik und der Attosekunden-Forschung sowie der Nachrichten- und Messtechnik. Keller schloss 1984 an der ETH Zürich ihr Physik-Studium ab und absolvierte anschliessend ein Doktorat in Angewandter Physik an der Stanford University. Von 1989 bis 1993 war sie in New Jersey beim Unternehmen «AT&T Bell Laboratories» als technische Mitarbeiterin tätig und forschte in den Gebieten der Kurzzeitlaserphysik und Halbleiter-Spektroskopie.

1993 folgte sie dem Ruf der ETH Zürich und wurde Professorin für Physik. Ihre Forschung fokussiert darauf, schnellste Prozesse in Natur und Technik zu verstehen und zu kontrollieren. Ihre Forschungsgruppe widmet sich zudem der Erzeugung von ultrakurz Laserpulsen im Bereich von Femto- und Attosekunden (billiardstel- respektive trillionstel-Sekunden). Ausserdem

**Michael Hagner**, Professor für Wissenschaftsforschung am Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS), sowie **Markus Gross**, Direktor von «Disney Research Zurich» und Professor am Departement Informatik (D-INFK), sind zu Mitgliedern der Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften von Deutschland, gewählt worden. Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist die älteste naturwissenschaftlich-medizinische Gelehrtengesellschaft in Deutschland. Zu Mitgliedern werden hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt gewählt.

**Raffaele Mezzenga** hat den «2011 Young Scientist Research Award» der American Oil Chemists' Society erhalten. Geehrt wurde der ETH-Professor vom Institut für Lebensmittelwissenschaften (D-AGRL) für seine herausragenden Arbeiten mit Polymeren, Kolloiden und Flüssigkristallen. Mezzenga hat unter anderem eine Methode entwickelt, mit der Öl in ein festes Gel respektive in Pulverform überführt werden kann. Weiter ehrt der Preis Mezzengas Erkenntnisse über die Selbstorganisation von Fettmolekülen in Flüssigfettkristallen.

**Frédéric Merkt**, Professor am Laboratorium für Physikalische Chemie (D-CHAB), ist zum Fellow Member der renommierten Optical Society (OSA) ernannt worden. Mit dieser Ernennung ehrt die OSA die bahnbrechenden Arbeiten Frédéric Merkts zur ultrahochauflösenden Spektroskopie des Rydbergs-Zustandes von Atomen und Molekülen sowie zur Verbesserung der hochauflösenden



Ursula Keller, Gewinnerin des Preises für «Angewandte Aspekte der Quantenelektronik und Optik». (Bild Giulia Marthaler/ETH Zürich)

forscht Keller im Bereich der Halbleiter-Spektroskopie, der Erzeugung und Stabilisation von Frequenzkämmen, sowie an Instrumenten zur Erzeugung von extremer ultravioletter Strahlung (EUV). Die Forschung soll helfen, grundlegende Fragen zum Energie- und Elektronentransport zu beantworten und elementare biochemische Prozesse - wie zum Beispiel die Photosynthese - auf kleinster Ebene zu verstehen.

Die Europäische Physikalische Gesellschaft (EPS) wurde 1968 gegründet und repräsentiert über 80 000 Physiker und Physikerinnen in Europa. Die EPS besteht aus elf Divisionen, die jeweils ein Feld der physikalischen Forschung abdecken. Keller wird den Preis am 24. Mai 2011 an der Konferenz für Laser Elektro-Optik, die im Rahmen des «World of Photonics» Kongresses in München stattfindet, entgegennehmen. (ake)

Photoelektronenspektroskopie. Die OSA in Washington (USA) umfasst weltweit rund 106 000 Fachleute aus den Bereichen Optik und Photonik.

**Aldo Steinfeld**, Professor für Erneuerbare Energieträger an der ETH Zürich und Leiter des Labors für Solartechnik des Paul Scherrer Instituts (PSI), hat den «Golden Idea Award» der Schweizerischen Gesellschaft für Ideen und Innovationsmanagement «Idée Suisse» erhalten. Die Jury ehrte den Forscher für die bahnbrechende Entwicklung eines neuartigen Solarreaktors für die Produktion von solaren Treibstoffen. Der Solarreaktor war Ende 2010 in einer viel beachteten Publikation in «Science» erstmals vorgestellt worden.

Haben auch Sie einen Preis, eine Auszeichnung oder eine Ehrung, die Sie veröffentlichen möchten? So schreiben Sie bitte eine E-Mail an: [ethlifeprint@hk.ethz.ch](mailto:ethlifeprint@hk.ethz.ch)

## Neue Mailadressen für HR

Der Bereich Human Resources (HR) unterstützt die Lehr- und Forschungsziele der ETH mit einem hochschulspezifischen Personalmanagement.

Per 17. Mai 2011 hat HR die E-Mailadressen umgestellt. Neu folgen alle Adressen dem Muster: [vorname.name@hr.ethz.ch](mailto:vorname.name@hr.ethz.ch). (mf)

# Veranstungskalender

## DIENSTAG, 17.05.

**Blaues Kolloquium der VAW – Numerische Simulation von fraktioniertem Sedimenttransport in Flüssen: Schwierigkeit und annähernde Lösung.** Dr. M. D. Bui, Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft, TU München. Vortrag, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW). 16:15 – 17:30, ETH Zürich, VAW B 1.

**Akustische Überwachung einer stark geschädigten Spannbeckenbrücke und Zustandserfassung beim Abbruch.** Kolloquium, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik, Institut für Baustatik und Konstruktion. 17:00 – 18:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIL E 1.

**Probabilistic Role Mining – ZISC Information Security Colloquium.** Mario Frank, ETH Zürich. Kolloquium, Dep. Informatik. 17:15 – 18:15, ETH Zürich, HG F 5.

**Logistikmanagement Ringvorlesung «Make or Buy» – Erfolgreiche Produktionsverlagerung nach Indien und Fernost.** Thomas Zellweger, Zellweger Management Consultants AG. Ringvorlesung, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 17:15 – 18:30, ETH Zürich, HG D 7.2.

**Molecular Control on Surfaces – Catalyst Design and beyond.** Prof. Dr. Christophe Copéret, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG F 30.

**LaTeX Introduction (Part 2) – compicampus.** D. Hennig and team, ETH Zürich. Kurs, ETH Informatikdienste – Kurswesen compicampus. 18:15 – 20:30, ETH Zürich, HG E 19.

**Was ist ein Individuum? – Syntheseveruche und Ausblick.** Prof. Gerd Folkers, Direktor Collegium Helveticum. Prof. Johannes Fehr, Stv. Direktor Collegium Helveticum. Dr. Elvan Kut Bacs, Koordinatorin Naturwissenschaften, Collegium Helveticum. Ringvorlesung, Collegium Helveticum. 18:15 – 20:00, STW, Collegium Helveticum, Schmelzbergstr. 25, 8006 Zürich.

**Wolfgang Pauli Lectures – Gravitational-Wave Astronomy: Status, Plans and Prospects.** Prof. Kip S. Thorne, Caltech, Pasadena, USA. Vortrag, Dep. Physik. 20:15, ETH Zürich, HG F 30.

## MITTWOCH, 18.05.

**Collegium@Höggerberg – Licht: Strahlkraft in der Kunst, Chemie und Medizin.** Prof. Giulio Jori, Departement Biologie, Università degli Studi di Padova. Prof. Herwig Kostron, Universitätsklinik für Neurochirurgie, Innsbruck. Prof. Roger Schibli, ETH Zürich, Inst. für Pharmazeutische Wissenschaften, ETH Zürich und Weitere. Podiumsdiskussion, Collegium Helveticum, Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften. 15:15 – 19:00, STW, Collegium Helveticum, Schmelzbergstr. 25, 8006 Zürich.

**Shape calculus in differential forms: Ideas and applications.** Dr. Jinzhi Li, ETH Zürich. Kolloquium, Dep. Mathematik. 16:15 – 17:15, HG E 1.2.

**Seminars in Microbiology – Pattern recognition vs. inflammation in T cell priming by dendritic cells.** Wolfgang Kratky, PhD student, ETH Zürich, Institute of Microbiology. Seminar, Institute of Microbiology. 17:00 – 19:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 7.

**Transcriptional control of epithelial-mesenchymal transition (EMT) and malignant tumor progression – Seminars on Drug Discovery and Development.** Prof. Dr. Gerhard Christofori, Universität Basel. Seminar, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften. 17:15, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 4.

**Umwelt + Chemie = Umweltchemie?** Prof. Dr. René Schwarzenbach, ETH Zürich. Abschiedsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG F 30.

## DONNERSTAG, 19.05.

**»Lust auf eine eigene Firma«: Selbstmanagement im Geschäftsalltag.** Kurs, Business Tools AG. ETH Zürich, HG D 1.1.

**Frühlingsmarkt in Science City – Lokales und frisches Markt-Angebot.** Stab Veranstaltungen & Standortentwicklung. 11:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, Piazza bei der VBZ-Haltestelle Höggerberg.

**Living without touch and proprioception.** Prof. Dr. Jonathan Cole, University of Bournemouth + University of Southampton. Forum, Life Science Zurich Collegium Helveticum / Zen-

trum für Neurowissenschaften Zürich ZNZ. 16:00 – 18:00, Universität Zürich KO2 F 180, Karl Schmid-Str. 4, Zürich.

**Latent Additive Feature Models for Visual Recognition – Zürcher Kolloquium über anwendungsorientierte Statistik.** Mario Fritz, MPI Informatics Saarbrücken. Kolloquium, Seminar für Statistik. 16:15 – 17:30, ETH Zürich, HG G 19.1.

**Geometriefreie Positionierungsverfahren – Qualität und Einsatzmöglichkeiten.** Seminar, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik. 17:00 – 18:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL D 53.

**Energy Science Colloquium – «Gebäude und Städte».** Andreas Schüler, EPF Lausanne. Kolloquium, Energy Science Center. 17:15 – 18:15, ETH Zürich, HG E 1.2.

**Energie und Information – Bausteine einer emissionsfreien Architektur.** Prof. Arno Schlüter, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG F 30.

**Wolfgang Pauli Lectures – 1. Vortexes and Tendexes Around Black holes; and 2. Quantum Behavior of 40kg Mirrors in Gravitational Wave Detectors.** Prof. Kip S. Thorne, Caltech, Pasadena, USA. Vortrag, Dep. Physik. 20:15, ETH Zürich, HG F 30.

## FREITAG, 20.05.

**Optics Colloquium – Seeing electrons in two-dimensions: Optical spectroscopy of graphene.** Tony Heinz, Columbia University, New York. Kolloquium, optETH. 14:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

**D-MTEC Graduation Ceremony – The MSc ETH MTEC Class of 2011.** Feier, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 16:15 – 18:00, ETH Zürich, HG F 30.

## SAMSTAG, 21.05.

**»Lust auf eine eigene Firma«: Selbständigkeit (fast) ohne Risiken.** Kurs, Business Tools AG. ETH Zürich, HG D 1.1.

## SONNTAG, 22.05.

**Stochastic Analysis, Random Fields and Applications.** 22.05. – 27.05.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Robert Dalang, EPF Lausanne. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

## MONTAG, 23.05.

**Machine learning methods for PBT assessment in the regulatory context of REACH.** Sebastian Stempel, ETH Zürich. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 10:30 – 11:45, ETH Zürich, Höggerberg, HCI H 2.

**«Trends in Homegrown Islamist Terrorism & Radicalization» – International Terrorism Expert Dr. Marc Sageman.** Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften, Center for Security Studies (CSS). 10:30 – 12:00, ETH Zürich, HG E 41.

**I'm thinking of the future – Rolf Winnewisser im Gespräch mit Bernard Fassbind – Kunst am Montagmittag.** Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, HG E 53.

**Secondary Organic Aerosols – Formation, Chemical Ageing and Microphysical Properties.** Dr. Thomas Mentel, Forschungszentrum Jülich. Kolloquium, Institut für Atmosphäre und Klima. 16:15, ETH Zürich, HG E 5.

**Organisch-chemische Kolloquien im Frühjahrssemester 2011.** Prof. Dr. M. Christina White, Dept. of Chemistry, University of Illinois, IL/USA. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

**Laser Seminar – Experiments with ultracold bosons in driven optical superlattices.** Stefan Trotzky, Quantum Optics Group, LMU München. Seminar, optETH. 16:45, ETH Zürich, Höggerberg, HPF G 6.

## DIENSTAG, 24.05.

**Long Range Distance Information on Orthogonal Spin Pairs by EPR.** Petra Lüders, ETH Zürich. Kolloquium, Laboratorium für Physikalische Chemie. 16:45 – 17:45, HCI J 3.

**Cutting Edge Topics: Immunology & Infection Biology – Understanding and modulating IgG activity in mouse**

**and man.** Prof. Dr. Falk Nimmerjahn, Chair of Genetics, Department of Biology, University of Erlangen-Nuernberg (D). Seminar, ETH-UZH. 17:00 – 18:00, University Hospital Zürich, PATH C22, Schmelzbergstr. 12, 8091 Zürich.

**How Do Living Cells Construct Ribosomes?** Prof. Dr. Vikram Panse, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG F 30.

**Role Mining Techniques To Improve RBAC Administration – ZISC Colloquium.** Dr. Roberto Di Pietro, Roma Tre University of Rome, Italy. Kolloquium, Dep. Informatik. 17:15 – 18:15, ETH Zürich, HG F 5.

**Logistikmanagement Ringvorlesung «Make or Buy» – Standort-Herausforderungen für einen Zulieferanten der Chemieindustrie.** Dr. Axel Goth, Bertrams Chemical Plants Ltd. Ringvorlesung, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 17:15 – 18:30, ETH Zürich, HG D 7.2.

**Wissenschaftshistorisches Kolloquium – Das Bild des sowjetischen Gesundheitswesens in Deutschland 1917-33.** Prof. Dr. Wolfgang Eckart, Universität Heidelberg. Kolloquium, Universität Zürich, ETH Zürich. 18:00, ETH Zürich, HG G 5.

## MITTWOCH, 25.05.

**Sparse and low rank recovery.** Prof. Dr. Holger Rauhut, University of Bonn, Germany. Kolloquium, Dep. Mathematik. 16:15 – 17:15, HG E 1.2.

**Three decades of biomolecular simulation: development of software and force fields and the contribution of GRO-MOS.** Prof. Wilfried F. van Gunsteren, ETH Zürich. Kolloquium, Laboratorium für Physikalische Chemie. 16:45 – 17:45, HCI J 3.

**Seminars in Microbiology – A molecular approach to copper homeostasis.** Prof. Dr. Lucia Banci, Centro Risonanze Magnetiche, University of Florence (I). Seminar, ETH Zürich, Institute of Microbiology. 17:00 – 19:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 7.

**DARPinS: From research to clinical results – Seminars on Drug Discovery and Development.** Dr. Michael Stumpp, Molecular Partners, Zürich. Seminar, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften. 17:15, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 4.

**Stören nächtliche Kirchenglocken unseren Schlaf? – Akustisches Kolloquium.** Dr. Mark Brink, ETH Zürich. Kolloquium, Dep. Informationstechnologie und Elektrotechnik. 17:15 – 18:15, ETH Zürich, ETF C 1.

**IED Public Lecture Series – Cooperation in Environmental Problem-Solving – Climate Policy in Terms of Industrial Policy.** Prof. Dr. Martin Jänicke, Environmental Policy Research Centre, Freie Universität Berlin. Kolloquium, Dep. Umweltwissenschaften, Institute for Environmental Decisions. 17:15 – 18:15, ETH Zürich, CHN E 42.

## DONNERSTAG, 26.05.

**Frühlingsmarkt in Science City – Lokales und frisches Markt-Angebot.** Stab Veranstaltungen & Standortentwicklung. 11:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, Piazza bei der VBZ-Haltestelle Höggerberg.

**@ Science City – ETH-Bibliothek kennenlernen – Schulung ETH-Bibliothek.** Führung, ETH-Bibliothek. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIL E 2.1, Science City (Höggerberg): Schulungsraum, Baubibliothek.

**CIMST Microscopy & Nanoscopy Seminar.** Bence Racz, St. Istvan University, Budapest. Helge Ewers, Laboratory of Physical Chemistry, ETH Zurich. Seminar, CIMST. 16:45, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 6.

**Terrestrial reference frame realizations: Challenges and new developments.** Seminar, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik. 17:00 – 18:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL G 22.

**Energie-Ökonomie in einer CO<sub>2</sub>-armen Welt.** Podiumsdiskussion, Energy Science Center in Zusammenarbeit mit Power Systems Laboratory (PSL). 17:15 – 18:45, ETH Zürich, HG E 1.2.

**Latsis-Symposium 2011 – «Science & Democracy».** 26.05. – 28.05.2011. Prof. Dr. Peter Chen, ETH Zürich. Prof. Dr. Wilhelm Gruissem, ETH Zürich. Prof. Dr. Marianne Sommer, Universität Zürich. Zentrum «Geschichte des Wissens» & Ludwik-Fleck-Zentrum (ETH & Universität Zürich). 18:30 – 13:00, ETH Zürich, HG G 60, Rämistr. 101.



## Veranstungshinweise

Vollständiger Veranstaltungskalender

[www.vk.ethz.ch](http://www.vk.ethz.ch)

Kontaktadresse [vk@hk.ethz.ch](mailto:vk@hk.ethz.ch)

**Palo Verde Live Tango – zum Tanzen oder Zuhören.** Konzert, Alumni Lounge mit Unterstützung der Kulturkommission. 20:00 – 22:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HIL, Alumni Lounge, Wolfgang-Pauli-Strasse 15.

### SAMSTAG, 28.05.

»Lust auf eine eigene Firma«: Lösungsorientierte Teamkommunikation. Kurs, Business Tools AG. ETH Zürich, HG D 1.1.

### MONTAG, 30.05.

**Toxicogenomics and risk assessment.** Alessa Hawliczek, Institut für Tierpathologie, Universität Bern. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 10:30 – 11:45, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI H 2.

**Eine Kunstwerkstatt fern der Grossstadt – Das Druckatelier Nik Hausmann in Séprais – Kunst am Montagmittag.** Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, HG E 53.

**Does the energy available to extratropical storms increase with global warming?** Prof. Paul O’Gorman, MIT. Kolloquium, Institut für Atmosphäre und Klima. 16:15, ETH Zürich, HG E 5.

**Optics Colloquium – Tm: fiber lasers: Recent developments and applications.** Peter Moulton, VP/CTO, Q-Peak, Inc., Bedford, MA. Kolloquium, optETH. 16:45, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI J 7.

### DIENSTAG, 31.05.

**A Modern Bayesian Look at the Multi-Armed Bandit – Zürcher Kolloquium über anwendungsorientierte Statistik.** Steven L. Scott, Google. Kolloquium, Seminar für Statistik. 15:15 – 16:30, ETH Zürich, HG G 19.1.

**Gefährliche Pilzinfektionen – wie schützt uns unser Immunsystem?** Prof. Dr. Salomé LeibundGut-Landmann, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG F 30.

**Theoretical challenges in high-dimensional statistics.** Prof. Sara Van der Geer, ETH Zürich. Kolloquium, Dep. Mathematik. 17:15 – 18:15, Universität Zürich, Karl Schmid Strasse. 4, 8006 Zürich, Kollegiengebäude 2, Hörsaal KO2-F-150.

**Practical constructions for the efficient cryptographic enforcement of interval-based access control policies – ZISC Colloquium.** Dr. Jason Crampton, Royal Holloway, University of London. Kolloquium, Dep. Informatik. 17:15 – 18:15, ETH Zürich, HG F 5.

**Vom Stein gedruckt – Graphische Sammlung.** Mitarbeitende der Graphischen Sammlung, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 18:15 – 19:15, ETH Zürich, HG E 52, Hauptgebäude, E-Stock, Raum 52, Rämistrasse 101.

### MITTWOCH, 01.06.

**Seminars in Microbiology – RNA-Seq and directed shotgun proteomics: towards complete proteome discovery in prokaryotes.** Dr. Christian Ahrens, Universität Zürich. Seminar, Institute of Microbiology. 15:00 – 17:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI J 6.

**The Economics of an Uncertain Future.** Prof. Dr. Antoine Bommier, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG F 30.

### FREITAG, 03.06.

**The Cold War and the Postcolonial Moment – Prehistory, Aims and Achievements of the Non-Aligned Movement 50 Years after Belgrade.** 03.06. – 04.06.2011. Institut für Geschichte, Geschichte der modernen Welt, ETH Zürich,

Historisches Seminar, Osteuropäische Geschichte, UZH. Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften Universität Zürich, Nehru Memorial Museum & Library, New Delhi. offen, ETH Zürich, HG G 60, Universität Zürich, Rämistrasse 100, 8092 Zürich.

### SONNTAG, 05.06.

**Statistical Challenges and Biomedical Applications of Deep Sequencing Data.** 05.06. – 10.06.2011. Centro Stefano Francini, Prof. Dr. Niko Beerenwinkel, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, [info@csf.ethz.ch](mailto:info@csf.ethz.ch).

**Sunday Impro Night by Improsant – Improtheater abseits des Theatersports.** VSETH Kulturstelle des VSETH. 18:30 – 21:00, ETH Zürich, CAB, StuZ2, Universitätstrasse 6.

### MONTAG, 06.06.

**Im Zeichen der Pyramide – Nik Hausmann und 25 Jahre Edition Cestio – Kunst am Montagmittag.** Alexandra Barcal, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, HG E 53.

**Literaturverwaltung mit EndNote – Schulung ETH-Bibliothek.** Führung, ETH-Bibliothek. 17:00 – 18:30, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, H-Stock, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

### MITTWOCH, 08.06.

**Informationstag Biologielaborant/in.** Marco Baur, ETH Zürich. Personalwesen, Berufsbildung Lernende. 09:00 – 17:00, ETH Zürich, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich.

**Informationsnachmittag Mediamatiker/in.** Philippe Koch, ETH Zürich. Personalwesen, Berufsbildung Lernende. 14:00 – 17:00, ETH Zürich.

**Collegium@Hönggerberg – Chemie und ihr Einfluss auf die Architektur und die Bildenden Künste.** Prof. Uta Hassler, ETH Zürich Inst. für Denkmalpflege und Bauforschung, ETH Zürich. Prof. Detlef Günther, ETH Zürich Laboratorium für Anorganische Chemie, ETH Zürich und Weitere. Podiumsdiskussion, Collegium Helveticum Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften. 14:30 – 19:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI J 7.

### DONNERSTAG, 09.06.

**Wie vieler Sprachen müssen wir mächtig sein? – Bedeutung der Mehrsprachigkeit für die wissenschaftliche Arbeit...** Prof. Peter Schiffauer, Sekretariat des Ausschusses für konstitutionelle Angelegenheiten, Europäisches Parlament, Brüssel. Vortrag, Collegium Helveticum. 18:15, HG G 60, Semper-Aula, Rämistr. 101, 8006 Zürich.

**100 Jahre Supraleitung: Highlights in der Region Zürich und allgemeiner Ausblick.** Prof. H.R. Ott, ETH Zürich. Vortrag, Physikalische Gesellschaft Zürich. 19:30 – 20:30, HG F 5.

### FREITAG, 10.06.

**Swiss Celiac Day – 1st Workshop on Celiac disease in Switzerland.** Prof. R. Anderson, The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, Melbourne, Australia. Mr. T. Duvanel, CEO Augurix SA, Geneva, Switzerland und Weitere. Workshop, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 09:00 – 16:15, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI G 3.

**150 Jahre Schweizerische Geodätische Kommission.** Dr. Erich Gubler, BA Landestopographie. Prof. Dr. Bertrand Merminod, EPF Lausanne EPFL. Prof. Dr. Markus Rothacher, ETH Zürich und Weitere. Kolloquium, ETH Zürich Schweizerische Geodätische Kommission. 13:30 – 17:45, ETH Zürich, HG F 30.

**Schlusspräsentation ETH-Studienwochen – für Mittelschülerinnen und -schüler.** Studienorientierung & Coaching SoC. 14:00 – 17:00, ETH Zürich, HG F7.

### MITTWOCH, 15.06.

**Informationsnachmittag Physikalaborant/in.** Hansruedi Scherrer, ETH Zürich. Personalwesen Berufsbildung Lernende. 14:00 – 17:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HPV G 4.

### SAMSTAG, 18.06.

»Lust auf eine eigene Firma«: Crash-Kurs Geschäftsführung. 18.06. – 09.07.2011. Kurs, Business Tools AG. ETH Zürich, HG D 1.1.

**Tag der Chemie – Werkstoffe, Wirkstoffe, Naturstoffe – Kulturleistung Chemie / Internationales Jahr der Chemie IYC 2011.** Tag der offenen Tür, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 15:00 – 22:00, ETH Zürich, Hönggerberg.

### SONNTAG, 19.06.

**Time-Resolved Vibrational Spectroscopy (TRVS) XV.** 19.06. – 24.06.2011. Centro Stefano Francini, Prof. Dr. Peter Hamm, Universität Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, [info@csf.ethz.ch](mailto:info@csf.ethz.ch).

### AUSSTELLUNGEN

**International VELUX Award 2010.** 14.04. – 30.06. Dep. Architektur, Institut gta. ETH Zürich, Hönggerberg, HIL Foyer.

**Renato Salvi.** 19.04. – 30.06. Dep. Architektur Institut gta. ETH Zürich, Hönggerberg, HIL, ArchENA.

**Wohn Raum Alpen.** 05.05. – 26.05. Dep. Architektur, Institut gta. ETH Zürich, HG, Haupthalle.

**Kunst der Lithographie – Nik Hausmann und seine Künstler.** 11.05. – 15.07. Graphische Sammlung. ETH Zürich, HG E 53.

**Ausstellung Maturaarbeiten.** 19.05. – 19.05. Studienorientierung & Coaching SoC. CHN Lichthof, Zürich, Universitätsstrasse 16.

### 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 Norbert Staub (nst) (Leitung), Florian Meyer (mf)

Mitarbeit Gabi Attinger (att), Anna-Katharina Ehlert (ake), Christine Heidemann (ch), Karin Köchle (kk), Philippe Neidhart (phn), Olivia Reimann (or), Peter Rüegg (per), Samuel Schlaefli (sch), Alice Werner (wer), Rebecca Wyss (wys).

Layout Josef Kuster

Druck St. Galler Tagblatt AG

Auflage 21250

Inserate Kornelia Cichon, Verband der Studierenden der ETH Zürich (VSETH), Tel. 44 632 57 53, [info@polykum.ethz.ch](mailto:info@polykum.ethz.ch)

Kontakt ETH Life Print, ETH Zürich, HG F 41, 8092 Zürich, [ethlifeprint@hk.ethz.ch](mailto:ethlifeprint@hk.ethz.ch), [www.ethz.ch/ethlifeprint](http://www.ethz.ch/ethlifeprint)

### Nächste Redaktionsschlüsse

30. Mai 2011, jeweils 12 Uhr

(Texte müssen frühzeitig mit der Redaktion abgesprochen werden). Erscheinungsdaten unter [www.ethz.ch/ethlifeprint/termine](http://www.ethz.ch/ethlifeprint/termine)

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

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