

Augen oder Plasmabälle? Die «Scientifica» zeigt die spannenden und geheimnisvollen Seiten der Forschung.

(Grafik: TBS Identity)

## Aus dem Inhalt

- 4 Forschung mit Menschen**  
Wie die Ethikkommission die Unbedenklichkeit von Forschung mit Menschen sicherstellt
- 8 Hohe Hürden in der Berufslehre**  
Wie die steigenden Anforderungen die Berufsbildung für Gymnasiasten attraktiv machen
- 9 Parlament stellt Weichen für Hochschulen und Forschung**  
Wie das Parlament in der Sommersession die Neuerungen für die Hochschulförderung und für die Humanforschung debattiert
- 11 Biosicherheit in der Laborpraxis**  
Wie die ETH den sicheren Umgang mit biologischem Material und Bakterien vermittelt

# Scientifica<sup>11</sup>: faszinierende Forschung zum Anfassen

Die Lehre und Forschung der ETH Zürich und der Universität Zürich sind wichtige Antriebskräfte der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung: An der «Scientifica<sup>11</sup>» präsentieren die beiden Hochschulen vom 26. bis zum 28. August 2011 die ganze Vielfalt der Forschung über Energien und Antriebskräfte.

**Florian Meyer**

Die Wissenschaft hat nicht eine einzige Perspektive, sondern viele Zugänge zur Wirklichkeit. Diese faszinierende Vielfalt der Forschung und der Menschen, die forschen, steht im Mittelpunkt der Ausstellung «Scientifica<sup>11</sup> – Zürcher Wissenschaftstage».

«Scientifica<sup>11</sup>» – das ist Forschung zum Anfassen und Wissenschaft, die den ganzen Menschen in allen seinen Sinnen anspricht. ETH und Uni machen das Hochschulquartier zur Kulturbühne und laden die Öffentlichkeit zur Begegnung und zum Austausch mit den Forschenden ein. Sie knüpfen an den Erfolg der «Nacht der Forschung» an und präsentieren ein dreitägiges Programm, das für Familien und Kinder genauso attraktiv ist wie für Forschende und Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft.

### Schwerpunktthema: «Was die Welt antreibt»

«Was die Welt antreibt» lautet in diesem Jahr das Schwerpunktthema, das den Fächer der Forschung weit aufspannt. Anhand von Ausstellungen, Führungen, Vorlesungen und Spezialveranstaltungen zeigen die beiden Hochschulen, in

welcher Breite sich die Wissenschaft mit Energien und Antriebskräften aller Art auseinandersetzt.

Drei Themenbereiche leiten die Besucher durch das Programm: «Energie für den Geist», «Energie für den Körper» und «Energie für den Alltag».

### Energien in Natur und Gesellschaft

«Energie für den Geist» fasst Projekte zusammen, die sich mit der Motivation des Einzelnen und mit der Weitergabe von Wissen als Antriebsfeder gesellschaftlicher Entwicklung beschäftigen: Zu den Faktoren des Fortschritts gehören Humankapital und Fair Trade genauso wie religiöse Wahrheit oder die Miniaturisierung der Technik. Der Fortschritt der Erkenntnis setzt jedoch nicht nur die Vermehrung von Wissen voraus, sondern ebenso Vergessen und Archivieren. Damit befassen sich neben der Hirnforschung auch die Geschichtswissenschaften und die ETH-Bibliothek, welche Führungen organisiert.

## Editorial



Um die Selbsterkenntnis zu fördern, sind Rückgriffe auf das Wissen vergangener Zeiten nützlich, ja notwendig. So würdigte der Wissenschaftsforscher Ernst-Peter Fischer beim Eröffnungsanlass

des aktuellen Jahrs der Chemie in Zürich nicht nur ihre Verwurzelung in der Aufklärung, sondern auch ihre dunkle, ja schwärmerische Seite – die Alchimie. Denn auch sie brachte Handfestes und Nützlichtes hervor, etwa das Porzellan. Heute jedoch sind Transparenz und Wissenschaft untrennbar verknüpft: Hypothesen verlangen den nachvollziehbaren Beweis, Lösungswege haben kritischer Prüfung standzuhalten. Gefragt sind robuste und signifikante Resultate. Nicht umsonst hat sich die Begutachtung durch Kolleginnen und Kollegen, die Peer Review, als Königsweg zum Erfolg etabliert.

Die Pflicht zur Transparenz erstreckt sich auch auf die Begleitumstände von Forschungsprojekten. In heiklen Gebieten wird darauf besonders Wert gelegt: Jedes einzelne Tierexperiment zum Beispiel durchläuft ein strenges staatliches Bewilligungsverfahren, und über jeden Versuch wird akribisch Buch geführt. Besondere Rücksicht erfordert natürlich der «Forschungsgegenstand» Mensch, über den das Bundesparlament in der Sommersession debattiert. An der ETH Zürich prüft die interne Ethikkommission Forschungsvorhaben, wenn Menschen involviert werden (siehe dazu S. 4 und 9). Sie sensibilisiert die Verantwortlichen dafür, dass, wer teilnimmt, es freiwillig tut, gut informiert sein muss und nachträglich nicht leiden darf.

Transparenz in der Wissenschaft: Dafür steht auch die «Scientifica», wie die Titelgeschichte dieser Ausgabe zeigt. Die vom 26. bis zum 28. August stattfindenden Zürcher Wissenschaftstage von ETH und Universität Zürich sind eine Plattform des Dialogs zwischen Hochschulen und Gesellschaft. Sie eröffnen allen Interessierten vielfältige und in jedem Fall gangbare Wege zur Welt der Wissenschaft.

Norbert Staub

## Best of ETH Life: ETH-Rat bestätigt ETH-Schulleitung

Der ETH-Rat hat am 18./19. Mai 2011 die Mitglieder der Schulleitung der ETH Zürich für die am 1. September 2011 beginnende Amtsdauer wiedergewählt. Heidi Wunderli-Allenspach gehört der Schulleitung der ETH Zürich seit dem 1. September 2007 als Rektorin an. Der ETH-Rat bestätigte ihr Mandat bis 31. Juli 2012. Da sie Anfang 2012 die Altersgrenze erreicht, wird sie ihre Ämter bis zum Ende des Studienjahres 2011/2012 ausüben. Weiter wählte der ETH-Rat Roland Siegwart für die bis Ende August 2015 währende Amtsdauer wieder. Roland Siegwart gehört der Schulleitung seit Anfang 2010 als Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen an. Ebenfalls bis Ende August 2015 wiedergewählt wurde Roman Boutellier. Er gehört dem Führungsgremium seit Oktober 2008 an und wird weiterhin als Vizepräsident für Personal und Ressourcen verantwortlich zeichnen. Der ETH-Rat bestätigte Robert Perich bis Ende August 2015. Er ist seit Oktober 2008 als Vizepräsident Finanzen



Die Schulleitung der ETH Zürich (v.l.): Roman Boutellier, Vizepräsident für Personal und Ressourcen; Robert Perich, Vizepräsident Finanzen und Controlling; Heidi Wunderli-Allenspach, Rektorin; Ralph Eichler, Präsident und Roland Siegwart, Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen.  
(Bild: ETH Zürich)

und Controlling Mitglied des Führungsgremiums. Ralph Eichler wurde vom Bundesrat im Dezember 2010 als ETH-Präsident wiedergewählt. Seine zweite Amtszeit dauert vom 1. September 2011 bis zum 31. Dezember 2014: «Ich bin überzeugt, dass wir unsere Professorinnen und Professoren weiter unterstützen, die Mitarbeitenden fördern, unseren Studierenden eine hervorragende Ausbildung ermöglichen und die ETH in eine erfolgreiche Zukunft führen werden», sagte Eichler. (mm/tl)

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

## Nächtliches Geläut stört den Schlaf



Kirchenglocken können das Schlafverhalten der Menschen negativ beeinflussen.

(Bild: flickr)

Ein Forscherteam der ETH rund um Mark Brink hat die Auswirkungen von Glockenschlägen auf das Schlafverhalten untersucht. Bei 27 Versuchspersonen massen die Forscher die Lautstärke vor dem Fenster wie auch im Schlafzimmer. Zudem wurden die Körperfunktionen der Testpersonen kontinuierlich überwacht. Um die Wirkung vom Glockengeläut auf das Schlafverhalten zu beurteilen, massen die Forscher, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein bestimmter Lärmpegel Anwohner aufwachen lässt. Bis anhin galt die Annahme, dass man erst ab einem Glockengeräusch bei einem Pegel von 60 Dezibel und höher aufwacht. Die Studie zeigt,

dass es schon bei geringerer Lautstärke eine Störung des Schlafes geben kann. Die Forscher kamen zum Ergebnis, dass bis zu einem Abstand von 150 Metern von Kirchen mit mindestens einer Aufwachreaktion pro Nacht zu rechnen ist. Im Kanton Zürich sind davon rund 25 000 Einwohner betroffen. Die negative Wirkung der Glockenschläge können durch eine Reduktion von 5 oder mehr Dezibel massgeblich vermindert werden. (phn)

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

## &gt; Fortsetzung von Seite 1

«Energie für den Körper» zeigt auf wie Körper funktionieren, egal ob sie wie Organismen biologischer Natur oder wie Roboter technischer Natur sind. Wo Medizin- und Sportwissenschaften die biologischen Energiestoffwechsel untersuchen, orientieren sich auch die Ingenieurwissenschaften immer öfter an der Eleganz und Effizienz der Natur: Das gilt für «Naro», den Roboterfisch, der als Unterwasserkamera für Forschungs- und Sicherheitszwecke eingesetzt werden kann. Das gilt auch für die Schwarmroboter, die sich – angetrieben von individueller Intelligenz – zu Bildern und Schriftzügen anordnen.

Mit «Energie für den Alltag» baut die «Scientifica» eine Brücke zur wirtschaftspolitischen Aktualität: Dieser Themenkreis präsentiert Szenarien einer nachhaltigen Energieversorgung und einer emissionsarmen Mobilität.

**Tricks für Disneys Aschenputtel**

Wie die Grundlagenforschung den Alltag prägt, beleuchten die Spezialveranstaltungen, bei denen Dialog und Interaktion im Vordergrund stehen: Mitarbeitende des Disney Forschungszentrums an der ETH erläutern, wie sie ihr trickreiches Wissen in der Filmproduktion von «Aschenputtel – Neu verhöhnt» einsetzten.

**Computerspiel: Spass an der Energieversorgung**

Spielfertig ist die erste Version eines Computerspiels, das die ETH-Stelle für Chancengleichheit mit dem Departement Physik und den Nationalen Forschungsschwerpunkten «MUST – Ultraschnelle Prozesse in molekularen Bausteinen» und «QSIT – Quantenwissenschaften und -technologie» entworfen hat, um 10-13 jährige Mädchen und Jungen für Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Technik zu begeistern. Deren Feedbacks unterstützen die Weiterentwicklung des Spiels. Auch die Ausstellungsstände und die Kurzvorlesungen sind so gemacht, dass sie Kinder und Jugendliche begeistern: Zum Beispiel die Chemieshow, bei der es funkelt und kracht.



Die ETH hat ein Computerspiel entwickelt, das Mädchen und Knaben für Naturwissenschaften und Technik begeistern soll: Die Spielenden aktivieren verschiedene Stromquellen und verbinden sie mit den Verbrauchern. Das motiviert sie zum Nachforschen. (Bild: ETH Zürich)

Für die Aller kleinsten wird am Sonntag ein Kinderprogramm aufgeführt. Spannende Wortgefechte versprechen die «Scientifica-Talks» zwischen Gesprächspartnern aus Wirtschaft, Politik, Kultur und Wissenschaft sowie die «Scientifica-Slam-Trophy» für junge Wissenschaftler und Studierende, die um die Gunst des Publikums wetteifern.

All dies macht deutlich: Wissenschaft bewegt. Diesen Geist nimmt die «Scientifica» auf und stellt nicht die Wissensvermittlung ins Zentrum, sondern die Begegnung mit den Menschen, die forschen und gerne weitergeben, was genau sie motiviert und antreibt, um neues Wissen zu schaffen.

«Scientifica» – Zürcher Wissenschaftstage vom 26. bis 28. August 2011 in den Hauptgebäuden und Aussenbereichen der ETH Zürich und der Universität Zürich.

**Öffnungszeiten:**

- Freitag, 26. August, 17.00-22.00 Uhr
- Samstag, 27. August, 13.00-20.00 Uhr
- Sonntag, 28. August 2011, 11.00-16.00 Uhr

Weitere Informationen unter:

> [www.scientifica.ch](http://www.scientifica.ch)

**«Wir wollen die Faszination der Forschung in die Gesellschaft tragen.»**

Roland Siegwart ist der Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen der ETH und Mitglied des Steuerungsausschusses der «Scientifica». (Bild: ETH Zürich)

**Das Motto der Zürcher Wissenschaftstage lautet: «Was die Welt antreibt». Was gab den Anstoss dazu?**

Roland Siegwart: Die Forschung, wie sie die ETH und die Universität Zürich betreiben, ist eine wesentliche

Antriebskraft für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse von gestern prägen den Alltag von heute: Viele wissen oft nicht, wie sehr zum Beispiel die Forschung in der Katalysator-Technik die Luftqualität der Stadt Zürich in den letzten 20 Jahren verbessert hat.

**Die «Scientifica» präsentiert also – bildhaft gesprochen – Forschung, die der Mensch sinnlich erfahren kann?**

Genau. Die ETH und Uni wollen die «Scientifica» gemeinsam zu einem kulturellen Ereignis in Zürich und zu einem lebendigen Erlebnis für die ganze Familie machen. Wir wollen die Faszination der Forschung in die Gesellschaft hinaus tragen. Wir zeigen Forschung für die Sinne, zum Anschauen, Anfassen und Anhören. Das spricht jeden Geschmack an: Kinder genauso wie Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft.

**Die thematischen Schwerpunkte der «Scientifica» sind «Energie für den Geist, für den Körper und für den Alltag». Das klingt sehr naturwissenschaftlich?**

Der Energiebegriff hat eine lange Geschichte, die bis auf die antiken Philosophen zurückgeht. Auch wir haben ihn sehr weit gefasst und ihn auf alle Antriebskräfte des menschlichen Denkens und Handelns bezogen.

Das macht die «Scientifica» so spannend, dass Geisteswissenschaften und Technologie zusammen dieselben Fragen beantworten. Die Bewegung eines gesunden Körpers beschäftigt die Laufrobotik genauso wie die Medizin, die Sport- oder die Religionswissenschaft. In diesem Sinne ermuntere ich alle ETH-Angehörigen zum Gelingen der «Scientifica» beizutragen, und sich mit der Gesellschaft, aber auch mit Kolleginnen und Kollegen der Uni auszutauschen.



## Ethischer Support für Forschung mit Menschen

Der Anspruch auf ethische Unbedenklichkeit bei Experimenten wächst. Dafür an der ETH zu sorgen, ist die Aufgabe der Ethikkommission. Ihr Geschäftsführer Raffael Iturrizaga gab der Hochschulversammlung (HV) einen Einblick.

Wissenschaft ist Teil der Gesellschaft und auf ihr Vertrauen angewiesen. Das war schon immer so. Allerdings hat in den letzten Jahren das Bedürfnis zugenommen, die Vereinbarkeit von Forschung mit dem gesellschaftlichen Normengerüst sicherzustellen. Man kann dies zum einen auf die laufend wachsende Komplexität der Forschung zurückführen und den damit verbundenen Verlust von Übersichtlichkeit. Zum anderen erregen Wissenschaftsthemen heute vermehrt öffentliches Interesse – man denke nur an Stammzell- und Gentech-Forschung oder an Tierexperimente.

### Sensitives Forschungsfeld

So überrascht es nicht, dass bedeutende Forschungseinrichtungen wie die National Institutes of Health in den USA und zahlreiche wissenschaftliche Zeitschriften weltweit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nicht nur relevante Resultate erwarten, sondern auch ethisch korrektes Verhalten beim Erarbeiten dieser Resultate. Eine ETH-eigene Instanz mit diesem Zweck ist die mit elf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von Universität und ETH Zürich besetzte Ethikkommission. Sie muss involviert werden, wenn es um den sensitiven Bereich von Versuchen an Menschen

geht, die an der ETH durchgeführt werden und nicht direkt-medizinischer Natur sind. Den Teilnehmern der Plenarversammlung der Hochschulversammlung am 12. Mai zeigte Raffael Iturrizaga, Geschäftsführer der Kommission, wie sie funktioniert. Angeregt hatte dies HV-Mitglied Marino Menozzi, der der Ethikkommission angehört. Iturrizaga ist selbst studierter Ethiker und arbeitet im Stab des Vizepräsidenten für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen. «Das Ziel einer ethischen Überprüfung ist nicht Kontrolle per se, sondern die Unterstützung der Forschenden», so Iturrizaga. «Letztlich soll ein Experiment für Projektverantwortliche, Durchführende und Probanden keinerlei negative Folgen haben.»

### Frühzeitig abklären lohnt sich

Die Beurteilung der derzeit rund 60 eintreffenden Gesuche pro Jahr aus Gebieten wie Robotik, Ernährungs- und Bewegungswissenschaften knüpft die Ethikkommission im Wesentlichen an drei Prinzipien: Das Selbstbestimmungsprinzip besagt, dass eine Versuchsteilnahme freiwillig und informiert erfolgen muss. Das Nichtschadensprinzip zielt auf den physischen, psychischen und den Persönlichkeitsschutz der Probanden. Und das

Gerechtigkeitsprinzip stellt unter anderem sicher, dass bei der Probandenauswahl auf soziale Abhängigkeiten und schwache Gruppen besonders Rücksicht genommen wird. Diese Abklärungen frühzeitig zu machen lohne sich, sagte Raffael Iturrizaga. Denn ethische Bedenken könnten aufwendige Vorbereitungen rasch zunichtemachen. Sich allein an den rein wissenschaftlichen Standards zu orientieren, kann in manchen Fällen nicht ausreichend sein. «Manchmal haben Forschende einen Tunnelblick entwickelt, der sich von der Sicht der Medien und der Öffentlichkeit unterscheidet. Wir verstehen uns hier auch als Sensibilisierungsorgan.»

An derselben Sitzung diskutierte die HV den bundesrätlichen Entwurf des Leistungsauftrags 2013-16 an den ETH-Bereich. Aus ihrer Sicht kommt dabei bisher namentlich die Perspektive der Arbeitnehmer zu kurz. Die Karriereförderung für den Mittelbau und das technisch-administrative Personal sollte expliziter erwähnt werden, findet die HV. Sie schlägt entsprechende Korrekturen im Text vor. Weiter will sich die HV im Rahmen eines Projekts im Rahmen der SATW bei der Erhebung von Daten zur akademischen Nachwuchsförderung engagieren. (nst)

## HR: Unterstützung und Eigenverantwortung

Das Personalmanagement der ETH bietet Mitarbeitenden diverse Instrumente zur Lösung von Fragen und Problemen rund um den Arbeitsplatz. Unverzichtbar bleibe dabei die Selbstverantwortung jedes Einzelnen, betonte Personalchef Piero Cereghetti gegenüber der Personalkommission (PeKo).

Die zentralen Themen und Anliegen Personalkommission (PeKo) liegen im Verantwortungsbereich des Gastes, den sie Ende Mai zu ihrer Sitzung eingeladen hatte: Piero Cereghetti ist seit elf Jahren Personalchef der ETH Zürich und seit Januar dieses Jahres zusätzlich Leiter der Abteilung Dienste und der Berufseinstiegs-Plattform Career Center.

Die PeKo nutzte die Gelegenheit, um sich auf den aktuellsten Stand über das Supportangebot der Human Resources (HR) für Mitarbeitende zu bringen, im Besonderen, wenn am Arbeitsplatz Probleme virulent werden. In solchen Fällen wird auch die PeKo um Rat gefragt. Zum Beispiel, wenn der Verdacht auf systematische Ausgrenzung aufkommt. Laut Piero Cereghetti kommt bei Konflikten ein klar definierter Prozess in Gang: «Erster Ansprechpartner ist der zuständige Personalchef.

Je nach Problemstellung werden dann weitere HR-Fachkräfte, zum Beispiel von der Personal- und Organisationsentwicklung, beigezogen oder weitere Anlaufstellen in- und ausserhalb der Hochschule.» Die Erfahrung zeige im Übrigen, dass Konfrontationen am Arbeitsplatz nicht immer entlang der Linie Chef-Mitarbeitende verlaufen. «60 Prozent Fälle betreffen Personen auf gleicher Hierarchiestufe», so der HR-Leiter.

### Treues ETH-Personal

Das administrativ-technische Personal der ETH zeichnet sich durch sehr geringe Fluktuation aus. Die Kehrseite dieses positiven Befunds sei, dass im internen ETH-Stellenmarkt wenig Dynamik herrscht, stellt Piero Cereghetti fest: «Im Jahr 2010 haben 30 Personen intern einen neuen Job angetreten. Aus meiner Sicht dürften es ruhig mehr sein.» Bei den rund 4 500 befristeten Arbeitsverträgen kommt es immer wieder vor, dass zu spät über das «Nachher» nachgedacht wird. «Hier stehen primär die Vorgesetzten in der Pflicht. Sie tragen bei befristeten Anstellungen eine grosse Verantwortung», meint Cereghetti.

Die Chefs würden in der Führungsausbildung aufgefordert, ihre Mitarbeitenden rechtzeitig zu informieren. Hinzukommen müsse aber die Eigenverantwortung und die Initiative der Mitarbeitenden. Kein Zeitproblem sollte bei der Zukunftsgestaltung der Mitarbeitenden

von Professoren vor der Emeritierung entstehen. Drei Jahre im Vorfeld beginnt ein etablierter Prozess, der vom Stab Professuren koordiniert wird. Bei Fragestellungen im Personalbereich werden die Human Resources beigezogen. Zusammen mit der Departementsleitung würden die allermeisten Fälle zur Zufriedenheit aller Beteiligten gelöst, hält Cereghetti fest: «Dabei versuchen wir grundsätzlich, Kündigungen zu vermeiden: indem der Nachfolger oder die Nachfolgerin Mitarbeitende übernimmt, durch vorzeitige Pensionierungen oder interne Umplatzierungen.» Der HR-Leiter vertritt zudem die Haltung, dass gute und bewährte technisch-administrative Mitarbeitende mit befristeter Anstellung einen unbefristeten Vertrag erhalten sollten. ETH-weit verordnen lasse sich dieses Prinzip allerdings nicht.

### Sparvorgabe gefährdet Arbeitsplätze nicht

Die (Re-) Integration von Mitarbeitenden mit Behinderung fördere die ETH bewusst und gezielt. Ausserdem beteilige sie sich an einem Projekt, das auch Jugendlichen mit psychischen Problemen einen Lehrabschluss ermöglichen soll. Unbegründet, so der Personalchef, seien Befürchtungen, wonach sich die jüngsten Sparmassnahmen im ETH-Bereich auf das Personal auswirkten: «Niemand wurde aufgrund der Sparvorgabe entlassen.» (nst)

# Entscheide der Schulleitung

Sitzung vom 16. Mai 2011

## Delegierte des Präsidenten bestätigt

Die Schulleitung hat die drei Delegierten des Präsidenten wiedergewählt. Ihre Amtsdauer erstreckt sich analog zur neuen Amtsperiode von ETH-Präsident Ralph Eichler vom 1. September 2011 bis zum 31. Dezember 2014.

## Delegierter für Internationale Institutionelle Angelegenheiten

Im Jahr 2008 hat die Schulleitung das Amt eines Delegierten des Präsidenten für Internationale Institutionelle Angelegenheiten (IIA) geschaffen, um gezielt strategische Kooperationen und Allianzen für die ETH zu bilden und zu pflegen sowie die weltweit besten Talente zu suchen und auszuwählen. Gerhard Schmitt, Professor für Informationsarchitektur, hat in dieser Funktion und

zusammen mit seinem Team seit Oktober 2008 wichtige Aufbauarbeit geleistet.

## Delegierte für Chancengleichheit

Als Delegierte des Präsidenten für Chancengleichheit hat Renate Schubert, Professorin für Nationalökonomie, seit Dezember 2008 neben Beratungen, der Unterstützung von Mentoring-Programmen sowie der Durchführung spezifischer Veranstaltungen ein umfassendes Gender Monitoring initiiert. Es erfasst die Frauenanteile auf den verschiedenen akademischen Karrierestufen. Ziel ist die Entwicklung bedarfsgerechter Gleichstellungsmassnahmen.

## Delegierter für Nachhaltigkeit

René Schwarzenbach, emeritierter Professor für Umwelt-

chemie, ist seit 1. Februar 2011 Delegierter des Präsidenten für Nachhaltigkeit. Er wird als solcher weiterhin die Funktionen des Vorsitzenden und Delegierten des Steering Boards CCES ausüben und zudem für die ETH Zürich im Bereich Nachhaltigkeit übergreifende Aufgaben wahrnehmen.

Sitzung vom 7. Juni 2011

## Prorektoren wiedergewählt

Die Amtszeit der ETH-Prorektoren ist gemäss Organisationsverordnung mit jener der Rektorin gekoppelt. Der ETH-Rat hat kürzlich Heidi Wunderli-Allenspach als Rektorin bestätigt; sie wird altershalber am 31. Juli 2012 zurücktreten. In der Folge hat die Schulleitung nun die amtierenden Prorektoren für Lehre sowie für das Doktorat für die neue Amtszeit wiedergewählt. (nst)

# Lernen durch Lehren

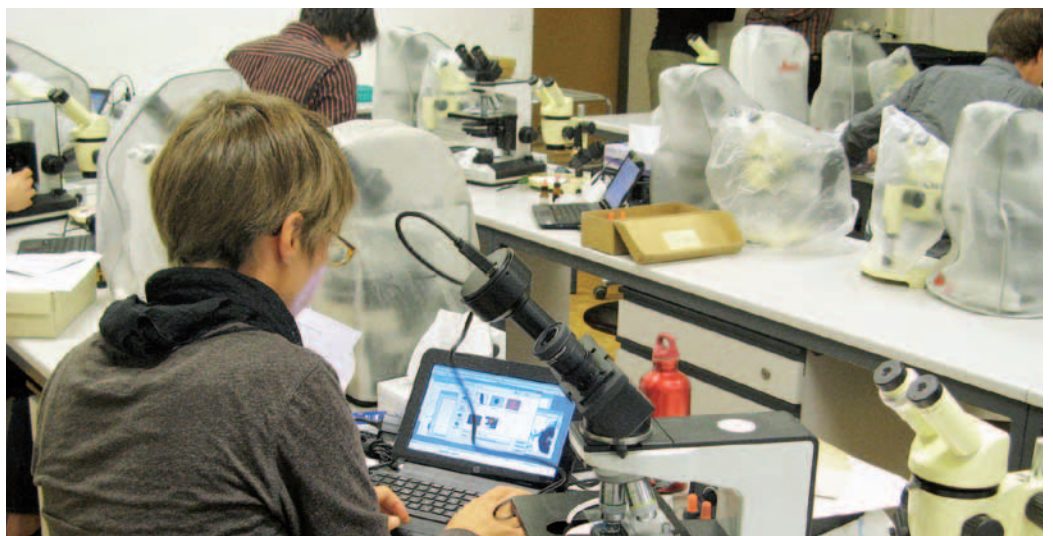
Pilzkrankheiten mit Digitalkameras übers Internet prüfen, Geo-Informationswissenschaften (GIS) mit dem Podcast lernen oder die kreativen Fähigkeiten von Ingenieurteams abrufen – mit dem «Innovedum»-Fonds der Rektorin fördert die ETH den innovativen Umgang mit neuen Lehrtechniken.

Juni 2011. Prüfungstag bei den Agrarwissenschaften. Neun Masterstudierende untersuchen Pflanzen auf Pilzkrankheiten. Zur Diagnose verwenden sie klassische Hilfsmittel wie Skript, Färbelösung, Lupe und Mikroskop. Doch nicht nur: Angesagt ist ein «e-Exam». Wenn die Studierenden die krankmachenden Pilze identifiziert haben, schliessen sie eine Digitalkamera ans Mikroskop und laden das Foto der Pilzstruktur von ihrem Mini-computer aus auf eine gesicherte Browser-Umgebung.

## Üben im eigenen Rhythmus

Dank der «Diagnostik übers Internet» können Studierende ihre mikroskopischen Fähigkeiten im eigenen Rhythmus erlernen und ihre online gespeicherten Prüfungen werden einheitlicher bewertet: «Früher mussten wir die Präparate am Mikroskop beurteilen. Heute haben alle Studierenden dieselben Prüfungsbedingungen», erklären Ueli Merz und Cesare Gessler, die Initiatoren der digitalen Prüfung.

Die beiden Dozenten am Departement Agrar- und Lebensmittelwissenschaften haben das «e-Exam» zunächst mit Mitteln aus dem «Innovedum»-Fonds der Rektorin (vormals «Filep») entwickelt und seit 2006 über eigene Mittel finanziert. Insgesamt bewährt sich das e-Exam: «Dozierende müssen sich aber im Klaren sein, dass e-Learning kein Einzelprojekt ist, sondern ein Daueraufwand, da sie Hard- und Software laufend weiter entwickeln müssen.»



«e-Exam» in der Pflanzendiagnostik: Die Studierenden ermitteln die Pilzkrankheiten mit digitalen Hilfsmitteln, und die Dozierenden bewerten sie online. (Bild: Florian Meyer/ETH Zürich)

Auch die Umweltwissenschaften entwickeln digitale Lernhilfen zur Kurs- und Prüfungsvorbereitung: Zur Analyse räumlicher Fragestellungen sind die Geo-Informationswissenschaften unerlässlich. GIS-Kurse werden somit für die Studierenden immer wichtiger. Zwischen Bachelor- und Masterkurs vergeht jedoch über ein Jahr. Dabei geht einiges Wissen verloren. «Wir wollen den Studierenden den Einstieg in den GIS-Masterkurs mit Podcasts, Übungen und Musterlösungen erleichtern», erläutert Monika Niederhuber, Dozentin am Departement Umweltwissenschaften. Die Produktion solcher Repetitionseinheiten werden die Studierenden ab Herbst 2011 selbst übernehmen. «Lernen durch Lehren» nennt sich dieser didaktische Kniff, mit dem 20 Repetitionseinheiten produziert werden. «Erste Tests haben gezeigt, dass das GIS-Wissen der Studierenden durch den Einsatz der Repetitionseinheiten signifikant zunimmt», sagt Niederhuber.

«Für die Lehrqualität ist es wichtig, dass die Lernziele, Lehrtechniken und Prüfungen gesamtheitlich entwickelt werden», sagt Andreas Reinhardt, der seit 2010 das Innovationsmanagement im Stabsbereich Lehrentwicklung und -technologie (LET) leitet. Mit dem «Innovedum»-Fonds fördert die ETH neuartige Lösungen für Lehrveranstaltungen (Lehrprojekte), für den Einbezug der Studierenden in die Forschung und für das Abgleichen der Unterrichtsaktivitäten mit den Prüfungen (Fokusprojekte). Für Neuerungen, die einen Studiengang als Ganzes betreffen, besteht zusätzlich das Förderinstrument der Studienganginitiative. Blosser Technologiebeschaffungen finanziert der Fonds nicht. Kreativitäts-Kurse für Ingenieure hingegen schon. (mf)

Der nächste **Einreichungstermin** für Lehr- und Fokusprojekte ist der **1. Oktober 2011**. Weitere Informationen: > [www.innovedum.ethz.ch](http://www.innovedum.ethz.ch)

## Neue Infrastruktur im AudiMax

Das Auditorium Maximum im Kuppelrundbau des Hauptgebüdes ist der repräsentativste Hörsaal der ETH. Nach 13 Jahren Betriebszeit wird nun die Bild- und Tontechnik systematisch erneuert.

Das AudiMax erhält eine neue audiovisuelle Infrastruktur: Am 12. April 2011 hat die Schulleitung der ETH grünes Licht gegeben, dass sie bis zum Herbst 2012 auf den neuesten Stand der Technik gebracht wird. Die heutige Ausstattung ist seit 1998 in Betrieb und mehrmals angepasst und erweitert worden. Seither sind die Anforderungen an den Betrieb jedoch stark gestiegen. «Es gibt mehr showartige Veranstaltungen mit Live-Einspielungen, Videokonferenzen und Parallelübertragungen in andere Hörsäle», sagt Armin Brunner von den Multimedia Services der ETH-Informatikdienste. Ausserdem benutzen die meisten Referenten heute Laptops mit grossen Bildschirmen und einer hohen



Sprachverständlichkeit und Bildqualität werden im AudiMax verbessert, sagt Thomas Rechsteiner von den Informatikdiensten. (Bild: Florian Meyer/ETH Zürich)

Bildauflösung. «Wir müssen jetzt die Saaltechnik im AudiMax systematisch erneuern und ihren Unterhalt vereinfachen», erklärt Brunner.

### Mehr Qualität für Referenten und Publikum

Die Erneuerung umfasst die Bild- und Tontechnik, die Signalverarbeitung sowie die Aufzeichnungs- und Steuerungsanlagen für Mitschnitte und Regie: Glasfaser-Module ermöglichen die verlustfreie Übertragung und Aufzeichnung der Bild- und Tonsignale. Neue Scheinwerfer und Saal-Kameras sorgen – zusammen mit dem bereits 2010 installierten Projektor – für gelungene Bild-, Licht- und Darstellungsqualität, neue Lautsprecher erhöhen die Sprachverständlichkeit. «Damit können die Saalbesucher ihre ganze Aufmerksamkeit auf den Vortrag richten, und die Referenten erhalten die Bild- und Tonqualität, die sie für ihren Auftritt benötigen», sagt Brunners Kollege Thomas Rechsteiner. Zudem wird das AudiMax für die Vortragenden bedienungsfreundlicher: Mit Touchpanels können sie Ton, Bild und Licht steuern.

«Wir haben eine zukunftssichere Technik gewählt, dank der wir die unvermeidlichen Anpassungen modular und kostengünstig umsetzen können», schliessen Brunner und Rechsteiner. (mf)

## Reto Gutmann leitet die Informatikdienste

Reto Gutmann ist der designierte Direktor der Informatikdienste der ETH Zürich. Er tritt per 1. Oktober 2011 die Nachfolge von Andreas Dudler an. Der 43jährige hat an der ETH Zürich Elektrotechnik studiert. Nach seinem Studium war er als Softwareingenieur und Projektleiter bei der Siemens Albis AG und als IT-Berater bei Arthur Andersen tätig. 2001 kehrte er zu Siemens Schweiz zurück, wo er zunächst als Abteilungsleiter des Entwicklungsbereiches arbeitete, danach als Leiter des Bereichs Softwaresolutions and Services. Zurzeit ist Reto Gutmann CEO der Siemens IT Solutions and Services AG mit über 450 Mitarbeitenden. Gutmann wurde am 2. November 1968 geboren, ist verheiratet und hat drei Kinder.



«Ich werde mich an der ETH wohl fühlen», sagt Reto Gutmann.

(Bild: ETH Zürich)

«Ich habe an der ETH Zürich studiert und fühle mich in dieser Umgebung wohl», sagt Gutmann. Nach 14 Jahren bei Siemens sei ihm diese Herausforderung willkommen: «Das Preis-Leistungs-Verhältnis muss stimmen.» Daran wolle er auch an der ETH arbeiten. Als interner Dienstleister sei für die ID eine kundenorientierte Denkweise nötig. (per)

## Web-Relaunch aktuell:

ETH Web-Relaunch

## Der ETH-Web-Relaunch nimmt konkrete Formen an

Das Projekt ETH Web-Relaunch wird fassbar. Nach dem positiven Entscheid von Steuerungsausschuss und Begleitgremium im Mai, hat die zweite Phase der Entwicklung eingesetzt: Bis im Juli 2011 soll gemäss Projektplan der Clickdummy, ein klickbarer Prototyp des ETH-Webs 2012, vorliegen. Parallel dazu fällt der Entscheid für das Content Management System (CMS). Der Clickdummy wird das Inhalts- und Navigationskonzept sichtbar machen. Ausgewählte Testpersonen, die den definierten Zielgruppen des ETH-Webs 2012 entsprechen, werden im Juli ausprobieren, wie benutzerfreundlich der Clickdummy ist. Die Ergebnisse des

Usability Testings werden in die Weiterentwicklung des neuen Systems einfließen. Der Clickdummy zeigt erst das funktionale, noch nicht das visuelle Design. Dieses wird auf der Basis des Prototyps im Herbst umgesetzt. Der Kreis derer, die sich für die Entwicklung des ETH-Webs interessieren und sich in das Projekt einbringen, wächst derweil laufend. Das zeigte sich im Mai sowohl an der zweiten Web-Re-Lounge, der monatlichen Projektinformationsveranstaltung, als auch bei der Projektvorstellung vor der Konferenz des Lehrkörpers (KdL). Dabei wurden durchaus auch kritische Fragen gestellt, doch insgesamt erhielt das Projekt viel Goodwill

und positives Feedback. Es zählt sich aus, dass kompetente Leute aus allen Departementen, Infrastrukturbereichen und Stäben aktiv am ETH-Web 2012 mitwirken. Diese Personen sind die Garanten dafür, dass das gemeinsame ETH-Projekt gelingt. Sie tragen als Botschafter die Ideen des Projekts zu Kollegen und Entscheidungsträgern. Damit wächst das Vertrauen in das Gelingen des Projekts und in die künftige ETH-Web-Community. (am/mf)

Ausführliche Informationen unter:

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

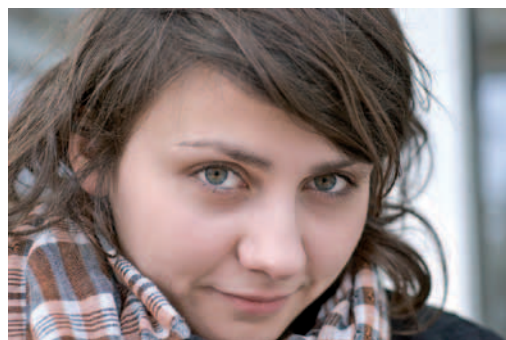
# Im Detail liegt die Schönheit

Katarzyna Nowak arbeitet im Institut für Molekulare Systembiologie der ETH. In ihrer Freizeit ist sie passionierte Hobbyfotografin.

«Jeden Moment gibt es nur einmal, mit der Kamera kann ich diesen einfangen», sagt die zierliche Polin Katarzyna Nowak. «Fotos sind ein Andenken an all das, was man sonst nur allzu leicht vergisst.» Die Fotografie ist Nowaks grosse Leidenschaft. Doch sind es meist keine Landschaften oder Menschen, die sie abbildet – ein Grossteil ihrer Fotos zeigt wunderschön in Szene gesetzte Stillleben. Farben sucht man in diesen vergebens, die Bilder sind alle in schwarzweiss gehalten. «Es gibt viele Motive, die nur in schwarzweiss ihre volle Wirkung entfalten. So kann man Kontraste am besten darstellen.» Mit Licht und Schatten kann man viel am Bild verändern. Falls sich Nowak an das Abbilden von Menschen wagt, sind es oft Nahaufnahmen von einzelnen Körperteilen. «Die Menschen an sich interessieren mich nicht wirklich, die Form des menschlichen Körpers übt jedoch eine Faszination auf mich aus.»

## Adams als Quelle der Inspiration

Gerade mal drei Jahre lebt Nowak in der Schweiz, ursprünglich stammt die 27-Jährige aus Polen. «Schon immer hatte ich den Drang, ins Ausland zu reisen und andere Kulturen kennenzulernen.» Deshalb hatte sie sich entschlossen, ihren Master an der University of Chicago zu machen. Dort kam sie das erste Mal intensiver mit der Fotografie in Kontakt. «In den USA habe ich mir meine erste Kamera gekauft. Ich fotografierte alles, was mir vor die Linse kam.» Von Shahir Rizk, dem



«Schon immer hatte ich den Drang, ins Ausland zu reisen und andere Kulturen kennenzulernen», sagt die Polin Katarzyna Nowak.

Betreuer ihrer Masterarbeit, bekam sie darauf ein Buch vom berühmten amerikanischen Landschaftsfotografen Ansel Adams geschenkt. «Dieses Werk hat mein Interesse an der Schwarzweiss-Fotografie geweckt», so Nowak.

Zur Zeit von Adams waren Kameras weitgehend noch ein Luxusgut. Im 21. Jahrhundert besitzt jedes Mobiltelefon eine Linse, Spiegelreflexkameras sind schon für wenige hundert Franken zu haben. «Um gute Fotos zu machen, reicht ein gutes Gerät noch lange nicht aus», sagt Nowak. Es brauche viel Zeit und Geduld – und natürlich auch ein wenig Talent. «Beim Betrachten der



«Ich mag es, einen Ausschnitt aus der Realität zu machen, diesen zu verändern oder Details davon aufzuzeigen», erläutert Katarzyna Nowak die Philosophie ihrer Kunst-Fotografie. (Bilder: Katarzyna Nowak)

Bilder müssen Emotionen ausgelöst werden. Es geht darum, beim Anblick der Fotos etwas zu erleben.» Trotzdem will Nowak mit ihren Bildern keine konkrete Message übermitteln. «Die Leute sollen sich einfach der Schönheit der Abstraktion von Gegenständen bewusst werden.» Es gehe ihr darum, dass die Menschen wieder langsamer und bewusster durchs Leben gehen und wieder mehr auf die Details achten. «Vielleicht kann ich so aufzeigen, dass die schönen Sachen eigentlich ganz nah sind.»

## Kunst statt Massenware

Für Katarzyna Nowak bedeutet die Fotografie sehr viel. «Ich mag es, einen Ausschnitt aus der Realität zu machen, diesen zu verändern oder Details davon aufzuzeigen.» Trotzdem kann sie es sich nicht vorstellen, von ihren Bildern zu leben. «Es wäre zwar einfach, Hochzeiten zu fotografieren oder Passfotos zu machen – für mich grenzt dies aber an Prostitution.» Bei solchen Auftragsarbeiten würde ihr die persönliche Befriedigung fehlen. Dennoch wäre es schön, wenn sie ihre Kunstfotografien verkaufen könnte, «davon zu leben ist jedoch nahezu unmöglich.»

Die Liebe zum Detail spiegelt sich bei Nowak auch in ihrer Arbeit an der ETH wieder. Sie arbeitet am Institut für Molekulare Systembiologie. «Es gibt nur ein Problem mit der Wissenschaft, man ist immer unterwegs», so Nowak. Es sei schwierig, eine Festanstellung zu bekommen. Man müsste sich mit Haut und Haaren der Wissenschaft widmen. «Ich will mein Leben jedoch behalten und deshalb auch nicht zu einer grossen Professorin werden.» Ideal wäre es, wenn sie die Wissenschaft mit der Fotografie verbinden könnte. Zum Beispiel als Fotografin für Wissenschaftsmagazine. «Ich mag die Mikroskopie, auch damit könnte man bestimmt wundervolle Fotos machen.» Sie liebe es, Objekte unter die Lupe zu nehmen und deren Details zu betrachten.

«Mit meinen Bildern könnte meine Faszination vielleicht den Leuten zugänglich machen.»

## Ernst Hafen begeistert

Ihren Vorgesetzten Ernst Hafen konnte sie mit ihren Fotos bereits begeistern. «Die Idee zur Ausstellung stammt von ihm. Er hat meine Bilder gesehen und wollte damit die Wände dekorieren.» Dafür bot sich mit der Initiative Hidden Talents die ideale Plattform. Mit der Ausstellung wollen die Initiantinnen und Initianten mehr Leben auf den Campus bringen. Mit den abwechslungsreichen Fotografien von Katarzyna Nowak wurde dieses Ziel erreicht. In Zukunft soll die Ausstellung zu einem regelmässigen Event werden, dafür sind die Veranstalter noch auf der Suche nach Jungtalenten.

Philippe Neidhart

Link zur Galerie von Katarzyna Nowaks Bilder:

> [www.flickr.com/photos/10336926@No6/](http://www.flickr.com/photos/10336926@No6/)

«Hidden Talents» ist eine Initiative der ETH, die es Studierenden und Doktorierenden ermöglicht, ihre Kunst (Fotografie, Grafik, etc.) öffentlich zu präsentieren. Wer ausstellen möchte, kann sich bei Sandra Gredig von ETH Veranstaltungen und Standortentwicklung melden unter: [sandra.gredig@vs.ethz.ch](mailto:sandra.gredig@vs.ethz.ch)



## 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.

## Der Stellenwert der Berufsbildung nimmt zu

Die ETH Zürich bildet über 150 Lernende aus. Während das Bundesparlament im Juni verhandelt, wie 2012 die Bundesmittel für die Berufsbildung, Hochschulen, Grundlagenforschung, angewandte Forschung und Innovation verteilt werden, sind die Berufslehren an der ETH selbst eine Erfolgsgeschichte.

Die Berufsbildung an der ETH Zürich hat sich seit der Jahrtausendwende stetig entwickelt: Bildete die ETH im Jahr 2000 noch 112 Lernende in 11 Berufsrichtungen aus, so waren es 2011 bereits 153 Lernende und Praktikanten in 15 Berufsrichtungen – unter ihnen seit Sommer 2010 erstmals je ein Drucktechnologe und ein Tierpfleger.

«Die Lernenden sind an der ETH voll akzeptiert», sagt Dieter Schorno, Leiter Berufsbildung. «Denn Berufsbildung und akademisches Umfeld bereichern sich gegenseitig.» Nach eineinhalb Ausbildungsjahren können Lernende ihre Fähigkeiten zum Nutzen der Institute und Labors einsetzen. Zugleich bietet ihnen das Forschungsambiente der ETH vielfältige Erfahrungs- und Experimentiermöglichkeiten. Finanziell schneiden sich Berufsbildung und Wissenschaft nicht: Für die Infrastruktur, die Stellenkontingente, die Löhne der Lernenden und des Instruktionspersonals beschliesst die Schulleitung jeweils ein eigenes Globalbudget.

### Für Sekundar- und Mittelschulen attraktiv

Die Lehrstellen der ETH Zürich sind begehrt: Gut 1000 bis 1200 Bewerbungen erhält die ETH jedes Jahr für die rund 55 freien Lehrstellen, und die Informationstage sind gut besucht. Zahlenmässig die Spitzenreiter sind die Biologielaboranten (25 Lernende), gefolgt von den Elektronikern (19) und den Physiklaboranten (17). Rund



Lehrstellen an der ETH Zürich sind begehrt. Rund 50 Schülerinnen und Schüler lassen sich am Informationstag in die Geheimnisse eines Biologie-Labors einführen. (Bild: Florian Meyer/ETH Zürich)

die Hälfte der Lernenden der ETH schliesst mit einer Berufsmatur ab. Ein Drittel sind Frauen, und ein Fünftel beginnt die Lehre im Alter von 19 bis 25 Jahren. Die Ausbildungsqualität sowie die moderne Infrastruktur in den Lehrlabors von Biologie, Chemie, Physik und Elektronik und in den Lehrwerkstätten der Polymechanik und Konstrukteure machen die Berufsbildung an der ETH nicht nur für Sekundarschülerinnen und Sekundarschüler attraktiv, sondern auch für Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. «Beim Jahrestreffen der Berufsbildnerinnen und Berufsbildner haben wir im April besprochen, ob wir mehr Schülerinnen und Schüler aus den Gymnasien für die technische Berufsbildung begeistern sollen. Wir haben uns für eine zurückhaltend offene Praxis entschieden», sagt Dieter Schorno.

### Die Selektionshürden steigen an

Hintergrund dieser Erwägungen sind zum einen die

höheren Eintrittsbedingungen für die technischen Berufsrichtungen: Gefragt sind neben Fähigkeiten in Mathematik, Naturwissenschaften und Englisch auch Teamfähigkeit, exakte Arbeitsweise, gute Beobachtungsgabe, Geduld, Freude an der Technik und handwerkliches Geschick. Zum anderen bilden die Berufslehren der ETH eine gute Grundlage für ein Fachhochschulstudium.

Die weitere Entwicklung der Berufsbildung ist eng mit der Personalentwicklung der ETH verknüpft: «Wir setzen auf eine ressourcenorientierte und kontinuierliche Strategie. Ein Ausbau von Ausbildungsplätzen setzt voraus, dass wir genügend technisches Personal für die Betreuung haben.» (mf)

Ansprechperson in Fragen der Berufsbildung der Lernenden ist Dieter Schorno, Leiter Berufsbildung an der ETH Zürich: [schorno@hr.ethz.ch](mailto:schorno@hr.ethz.ch)

## ASST: Der Mittelbau des D-GESS hat sich organisiert



Die Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der ETH haben einen eigenen Mittelbau-Verein gegründet. (Bild: Florian Meyer/ETH Zürich)

Über 60 Prozent der Angestellten im Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften der ETH Zürich (D-GESS) gehören zum akademischen Mittelbau. Die

Doktorierenden, Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden erbringen wichtige Leistungen in Lehre, Forschung und Wissenstransfer. Dennoch waren sie im Unterschied zu anderen Departementen bisher nicht in einem Fachverein organisiert. Dies hat sich nun geändert: An der Gründungsversammlung vom 1. Juni beschlossen die teilnehmenden Forscherinnen und Forscher einstimmig die Gründung des Mittelbauvereins ASST (Association of Scientific Staff).

«Wir wollen die Anliegen des Mittelbaus am D-GESS besser repräsentieren und das Departement nach aussen noch deutlicher profilieren», sagt Alrik Thiem, Gründungspräsident von ASST. Der Politikwissenschaftler mit Spezialgebiet internationale Rüstungs- und Verteidigungspolitik arbeitet an der Forschungsstelle für Sicherheitspolitik. Zusammen mit Carola Betzold, Julia Blasch, Tina Freyburg, Robert Gampfer, Mark-Daniel Jäger, Wilhelm Mirow und Anne Wetzel hat er den neuen Mittelbauverein in zwei Monaten aus der Taufe gehoben.

«Der neue Verein soll die Kommunikationsflüsse zwischen den wissenschaftlichen Angestellten des GESS und der Departementsleitung vereinfachen», sagt die Wirtschaftswissenschaftlerin Julia Blasch, die über konsumorientierte CO<sub>2</sub>-Kompensationen forscht. Der ASST wirkt in der Departementskonferenz und in der Unterrichtskommission mit. Damit umfasst die Akademische Vereinigung des Mittelbaus der ETH Zürich (AVETH) zehn aktive Fachvereine, freut sich Vitalijs Butenko, Makroökonom und AVETH-Präsident. Neben den hochschulpolitischen Kernaufgaben will ASST sich auch für karriere- und gemeinschaftsfördernde Aktivitäten einsetzen.

Auf den Herbst sind die ersten ordentlichen Wahlen angesetzt. Bis dahin will der ASST auch Englischsprachige ansprechen, die aufgrund der anderen Hochschulorganisation an den Universitäten in Amerika und England wenig mit der Institution des Mittelbaus vertraut sind. (mf)



# Parlament stellt Weichen für Bildung und Forschung



Die Bildungs-, Forschungs- und Innovationsfördermittel für 2012 umfassen auch einen Betrag für den Petaflops-Supercomputer im neuen CSCS-Sitz in Lugano-Cornaredo. (Bild: CSCS/ETH Zürich).

Im Juni berät das Parlament in Bern drei Geschäfte, die für die Schweizer Hochschullandschaft zentral sind: Das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG), das Humanforschungsgesetz sowie die Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation im Jahr 2012. Vor allem das HFKG ist im Parlament, aber auch in manchen Hochschulen umstritten. Unklar sind zum Beispiel die Auswirkungen auf die Finanzierung der ETH.

Das Parlament berät in der Sommersession das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz, kurz HFKG, das dem Bund und den Kantonen gemeinsam die Führung der Schweizer Hochschulen überträgt. Während die kantonalen Universitäten, die Fachhochschulen und der ETH-Bereich bisher über je eigene Gesetze gesteuert wurden, enthält das HFKG nun Bestimmungen, die für alle drei Hochschultypen gelten.

Das Gesetz ist sowohl bei einigen Hochschulvertretern wie auch in der Politik umstritten. Es sei zu umfangreich, zu technisch, plane mehr als zu koordinieren und ein Gesamtbild, eine Vision für die Hochschullandschaft, sei nicht zu erkennen (siehe Kasten). Wie kontrovers die Diskussion geführt wird, zeigt die Beratung im Parlament: Allein die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrates hat rund hundert Änderungsvorschläge am HFKG angebracht. Für Diskussionsstoff sorgt etwa die Zusammensetzung der neuen Hochschulkonferenz, das künftig oberste hochschulpolitische Organ der Schweiz. Besonders die Frage, wie viel Einfluss die Wirtschaft in der Hochschulkonferenz erhalten soll, bewegt die Gemüter. So fordert etwa ein Antrag, dass je zwei Vertreter der Arbeitnehmer- und der Arbeitgeberorganisationen beratend an den Sitzungen der Hochschulkonferenz teilnehmen sollen.

Erstaunlicherweise führen die Finanzierungsartikel im HFKG nur vereinzelt zu kontroversen Diskussionen. Erstaunlich ist dies deshalb, weil diese Artikel für den ETH-Bereich, aber auch für den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und die Kommission für Technologie und Innovation (KTI), die ausschliesslich vom Bund finanziert

## HFKG: Der kleinste gemeinsame Nenner der Politik

Das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG) hat seit der ersten Vernehmlassung zahlreiche Kritiker. Tatsächlich ist das Gesetz komplex und die Auswirkungen für die Hochschulen, bei der Finanzierung besonders auch für die ETH, sind schwer abzuschätzen. Die Komplexität des HFKG ist eine Folge des Bildungsartikels 63a in der Bundesverfassung. Er verlangt von Bund und Kantonen die «gemeinsame Koordination und die Qualitätssicherung im Hochschulwesen». Was in der Theorie logisch klingt, ist schwierig umzusetzen, da unzählige Partikularinteressen bestehen. Das HFKG ist der kleinste gemeinsame Nenner dieser Einzelinteressen. Hätte die Politik sich nicht darauf geeinigt, wäre das Gesetz gescheitert. Zentral wird die Umsetzung sein.

werden, negative Folgen haben könnten. Da das HFKG die Bundesbeiträge an die kantonalen Universitäten und die Fachhochschulen faktisch zu gebundenen Ausgaben macht, bliebe für den ETH-Bereich, den SNF und die KTI lediglich der Betrag, der nach der Zahlung dieser Beiträge übrig ist. Einige Stimmen bemängeln zudem, die Bemessungskriterien für die Bundesbeiträge an die Hochschulen richteten sich zu stark nach Quantität – etwa der Anzahl der Abschlüsse oder der durchschnittlichen Studiendauer – und zu wenig nach Qualität. Einige Parlamentarierinnen und Parlamentarier lehnen das HFKG grundsätzlich ab und wollen es an den Bundesrat zurückweisen. Dieser solle ein Gesetz vorschlagen, das den Wettbewerb unter den Hochschulen stärker fördert und den Kantonen und Hochschulen mehr Autonomie gewährt.

## Bescheidenes Mittelwachstum im Jahr 2012

Während das HFKG im Parlament noch hängig ist, haben der National- und Ständerat im Juni 2011 die Beratung der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation im Jahr 2012 (BFI-Botschaft) abgeschlossen. Die BFI-Botschaft definiert die Strategie und die finanziellen Mittel des Bundes im Bereich Bildung, Forschung und Innovation.

Der Bereich Bildung, Forschung und Innovation (BFI-Bereich) wird 2012 rund 5,2 Milliarden Franken erhalten. Auf die beiden ETH und die sechs Forschungsanstalten des ETH-Bereichs entfallen davon rund 2,1 Milliarden Franken, was im Vergleich zu 2011 ein Mittelwachstum von 1,8 Prozent ergibt. Dies ist ein bescheidener Prozentsatz, wenn man bedenkt, dass das Parlament für den BFI-Bereich von 2008-2011 ein Wachstum von 6 Prozent beschlossen hatte. Grosszügiger war das Parlament bei der Berufsbildung und den Fachhochschulen. Die Mittel der Berufsbildung haben die Parlamentarierinnen und Parlamentarier um 100 Millionen Franken erhöht, die der Fachhochschulen um rund 14 Millionen Franken.

## Regeln zur Humanforschung

Der dritte Brocken, den das Parlament in der Bildungs- und Forschungspolitik derzeit behandelt, ist das Humanforschungsgesetz, das die an Forschungsprojekten teilnehmenden Personen schützen soll. Da die Humanforschung sensible Bereiche wie die Würde des Menschen berührt, ist es wenig überraschend, dass die politische Beratung des Humanforschungsgesetzes kontrovers geführt wird. Umstritten ist beispielsweise, ob es zulässig ist, Versuchspersonen – etwa aus methodischen Gründen – unvollständig über ihre Teilnahme an einem Forschungsprojekt aufzuklären. Für Diskussionen sorgen auch die Entlohnung der Versuchspersonen und die Frage, ob mit einer Entschädigung falsche Anreize zur Teilnahme an einem Forschungsprojekt gesetzt werden. Wie aus der Forschergemeinschaft zu vernehmen ist, gehen die Bestimmungen des Humanforschungsgesetzes insgesamt aber in die richtige Richtung.

Sarah Camenisch, Netzwerk FUTURE

Beschlüsse und Protokolle unter:

> [www.parlament.ch](http://www.parlament.ch)

## VMP: Mit Schwung zum 70. Jahrestag

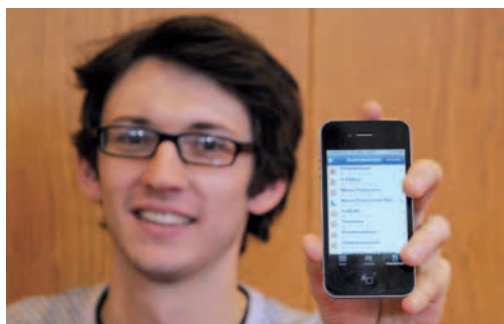
Die Sonne brannte heiss auf dem Höggerberg, als sich die zahlreich geladenen Gäste zum Apéro einfanden. Gefeierte wurde das 70-Jahr-Jubiläum des Fachvereins für Mathematik- und Physikstudierende (VMP) an der ETH. «Der Verein hat es sich bisher zum Ziel gemacht, die Interessen der Mathe- und Physikstudenten in den hochschulpolitischen Organen zu vertreten, und wir werden dieses Ziel auch in Zukunft verfolgen», sagte Marcel Bräutigam, Verantwortlicher für die Hochschulpolitik beim VMP. Ausserdem bietet der VMP verschiedene Dienstleistungen an mit dem Ziel, das Leben auf dem Campus so angenehm wie möglich zu gestalten. Zu Beginn der Veranstaltung traten verschiedene Persönlichkeiten wie Physikprofessor Bertram Batlogg auf und erzählten amüsante Anekdoten aus der Geschichte des VMP. Für Auflockerung sorgten die abwechslungsreichen Auftritte der Tanzgruppe «Tanzquozient» und musikalische Einlagen der Polyband. Nach dem offiziellen Teil genossen die Studenten, Professoren und Ehemaligen das warme Sommerwetter noch bis spät in die Nacht hinein. Als kulinarisches Highlight neben den Grillspeisen und Getränken wurde eine Torte von immensem Ausmass aufgetischt. Eine kleine Feuershow sorgte für festliche Unterhaltung. (phn)



Die Tanzgruppe «Tanzquozient» sorgte für Schwung am Jubiläum der Mathematik- und Physikstudierenden.

(Bild: Philippe Neidhart/ETH Zürich)

## Immer auf dem Laufenden mit der neuen ETH-App



«ETH Zürich» heisst die offizielle ETH-App für das iPhone, iPad und den iPod, die im App-Store unter dem Stichwort «ETH» zu finden ist. Damit können sich Studierende und Mitarbeitende künftig auch unterwegs durch die neuesten ETH Life-Artikel, die Menüpläne, Öffnungszeiten der Essensausgabe und Standorte der verschiedenen Gastronomiebetriebe klicken. Programmiert haben es die angehenden ETH-Informatiker Mathias Wellig, Fabian Aggeler und Marc Gschwend.

### Vom Studentenprojekt zur offiziellen Applikation

Das Programmieren für die iPhone-Plattform haben sich die Informatikstudenten selber beigebracht, erzählt Wellig. Nach der Programmierung einer SMS-App entwickelten die drei eine weitere, bei den Studierenden äusserst beliebte Anwendung: eine Funktion, mit der die Menüpläne der zahlreichen ETH-Gastronomiebetriebe abgerufen werden können. Als nächstes planten Wellig und seine Kollegen eine App für die Seite des Akademischen Sportverbands Zürich (ASVZ).

### Ubique – lateinisch für «überall»

Im Oktober gründeten die drei die «Ubique Engineering GmbH». Die Firma entwickelt qualitativ hochwertige Programme für iPhones und andere mobile Plattformen. Er und seine Kollegen sind mittlerweile im Masterstudium, arbeiten aber Teilzeit an den Projekten ihrer Firma.

Eines davon ist die Entwicklung des nächsten Updates der ETH-App, mit dem die Personensuche als Funktion integriert wird. Mit einem Klick können Anwender die gesuchte Person anrufen oder ihr eine E-Mail schreiben. Durch einen Link zum Gebäudeplan kann das Büro der entsprechenden Person auch lokalisiert werden. (ake)

## Positive Reaktionen auf neues Gastronomieangebot

### Angebotsanpassung

Im März führte das Departement D-GESS eine Gästefrage durch. Dabei stellte sich heraus, dass sich die Gäste der G-Essbar eine grössere Abwechslung bei den Menüs und gegenüber den angebotenen Grätins eine leichtere Kost bevorzugen. Nach Absprache mit dem Caterer SV (Schweiz) AG wurde das Angebot per Mai an die Wünsche der Besucher angepasst. So gibt es jetzt drei verschiedene Menüs im Weckglas, ein grösseres Salatangebot sowie eine grössere Auswahl an Sandwiches. Die ersten Reaktionen der Gäste sind sehr positiv auf das veränderte Angebot.

Bei Fragen oder Anregungen zum Gastronomieangebot der ETH Zürich wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Vertreter der Gastronomiekommission: Konferenz des Lehrkörpers (KdL): Michael Siegrist, D-AGRL

Akademischer Mittelbau (AVETH): Thomas Mathis  
Studierende (VSETH): Lorenz Bort  
Personal (PeKo): Heinz Richner

Über den Link [www.gastro.ethz.ch/contact/index\\_DE](http://www.gastro.ethz.ch/contact/index_DE) können Anfragen und Anregungen direkt per Mail verschickt werden.

### Gebäudeplan mit Gastroangebot

Auf [www.gastro.ethz.ch/locations/index](http://www.gastro.ethz.ch/locations/index) können über den Gebäudeplan direkt die jeweiligen Gastrobetriebe im Zentrum und auf dem Campus Science City mit ihren Angeboten aufgerufen werden.

Als zusätzliche Informationen zeigen die Menüpläne jetzt bei Fisch neben der Länderherkunft bei Wildfang auch das Fanggebiet (z.B. Ostsee). (tl)

## Im Dienst der Exzellenz: Biosicherheit reduziert Infektionsrisiko

Der sichere Umgang mit biologischem Material gehört zu jeder guten Laborpraxis: Die Sicherheitsspezialisten der ETH vermitteln den Forschenden die Grundregeln der Biosicherheit und das Rüstzeug für sichere mikrobiologische Experimente.

Den Pesterreger entdeckte 1894 der schweizerisch-französische Arzt und Bakteriologe Alexandre Yersin (1863–1943) in einer Strohütte, die er als Labor benutzte. Für die Entdeckung mag es ein glücklicher Umstand gewesen sein, dass er die Bakterienkulturen bei normaler Lufttemperatur züchtete. Im Hinblick auf seine Gesundheit ging Yersin jedoch ein beträchtliches Risiko ein, denn zu seiner Zeit traten Laborinfektionen noch häufig auf: «Um die Infektionsgefahr zu vermindern, wurde die Biosicherheit entwickelt», sagt die Mikrobiologin Ursula Jenal, Gastrednerin am Basiskurs Biosicherheit der ETH. Der Kurs vermittelt die wichtigsten Regeln des sicheren Arbeitens im mikrobiologischen Labor.

### Restrisiko junge Männer und Wasserhähne

Biosicherheit reduziert die Infektionsgefahr im Labor: Dafür sorgen eine professionelle persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitswerkbänke und Sicherheitstrainings. Schliesslich weiss man heute, dass 65 Prozent der Infektionen auf menschlichen Irrtum zurückzuführen sind. Die Hauptgründe sind: Nadelstichverletzungen, Aerosol-produzierende Verfahren sowie Verletzungen durch Tiere. Trotzdem besteht noch immer ein Restrisiko – besonders bei Männern im Alter zwischen 20 und 29 Jahren: «Das liegt daran, dass sie schnell arbeiten wollen und das Sicherheitsprogramm nicht ganz so ernst nehmen», sagt Jenal.

Zur Veranschaulichung der Risiken lassen sich die Sicherheitsspezialisten der ETH etwas Spezielles einfallen: Jeder der knapp 70 Kursteilnehmer muss seine Hände mit einer fluoreszierenden Flüssigkeit eincremen und danach die Hände waschen. Die leuchtende Flüssigkeit simuliert dabei die Kontamination mit einem Bakterium.



Eine leuchtende Flüssigkeit macht unter UV-Licht deutlich, wie stark die Hände eines Forschers mit Bakterien kontaminiert sind. (Bild: Philippe Neidhart / ETH Zürich)

Mit einer UV-Lampe wird anschliessend getestet, ob auf den Händen noch Rückstände zu sehen sind. Dies ist nur selten der Fall. Meistens sieht man nur kleine Ablagerungen bei den Fingernägeln. Das Problem liegt nun an einem anderen Ort: Der Wasserhahn strahlt unter dem UV-Licht blau und zeigt, dass die Toilette «kontaminiert» ist. «Es ist wichtig, den Wasserhahn mit dem Ellenbogen zu öffnen und zu schliessen», erklärt Jenal, «sonst kontaminiert man sich nach dem Händewaschen wieder.»

### Jedes Institut hat einen Biosicherheitschef

«Letztlich sind die Mitarbeitenden selbst für ihre Sicherheit verantwortlich. Wir beraten sie bei Fragen zur persönlichen Schutzausrüstung oder zum Transport von Gefahrgut», sagt Ines Raabe, Verantwortliche für Biosicherheit an der ETH. Zusammen mit Dominik Brem ist sie im Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU)

für Beratung und Ausbildung zuständig. Neben den Basiskursen stellt die SGU ein allgemeines Biosicherheitskonzept sowie Merkblätter und Richtlinien zur Verfügung.

Eine wichtige Rolle spielt der «Biosafety Officer» (BSO), den jede Gruppe und jedes Institut haben muss. Dieser erstellt und aktualisiert das Biosicherheitskonzept (BSK), in dem alle wichtigen Informationen zur Biosicherheit enthalten sind, und erarbeitet einen Notfallplan. Der BSO überprüft, ob die Forschenden ihre Sicherheitsmassnahmen einhalten, und er ist der erste Ansprechpartner für alle Mitarbeiter bei Fragen zur Biosicherheit. Die zuständigen BSO können auf der Webseite der SGU abgerufen werden. (phn)

Weitere Informationen zu Sicherheitsthemen und Kursen: > [www.sicherheit.ethz.ch/](http://www.sicherheit.ethz.ch/)



(Bild ETH Zürich)

### Neue Defibrillatoren für die ETH

Rund 170 freiwillige Betriebsanitäterinnen und Betriebsanitäter leisten an der ETH Zürich Erste Hilfe bei Unfällen und gesundheitlichen Schwierigkeiten. Sie werden in der Regel durch die Alarmzentrale (888) aufgeboten. Ein wichtiges Hilfsmittel bei lebensbedrohlichen Notfällen sind die Defibrillatoren (AED): Sie können beim Kreislaufstillstand mittels Stromstoss die Herzaktivität wieder in Gang setzen. Mit dem In-Kraft-Treten der internationalen Reanimations-Richtlinien 2010 liegt der Schwerpunkt auf der Alarmierung (144), den Thoraxkompressionen und dem AED-Einsatz. Seit Frühjahr 2011 sind in der ETH 13 von insgesamt 14 Defibrillatoren im öffentlichen Bereich gut erreichbar eingerichtet. Die AED-Schränke sind alarmgeschützt. Beim Öffnen erhält die Alarmzentrale (888) sofort Bescheid und kann unverzüglich die Betriebsanität zur Unterstützung vor Ort schicken. (mf)

Link zu den Standorten der Defibrillatoren und der Sanitätszimmer:

> [www.sicherheit.ethz.ch/services/div/intervention/sanitaet](http://www.sicherheit.ethz.ch/services/div/intervention/sanitaet)

Link zu den Reanimations-Richtlinien 2010 des Swiss Resuscitation Councils (SRC):

> [www.resuscitation.ch/](http://www.resuscitation.ch/)

# Reichhaltiges Programm beim Pensioniertenverein

Der Pensioniertenverein der ETH blickt auf ein abwechslungsreiches erstes Quartal des Vereinsjahres zurück: Wanderungen nach Braunwald, zum Pfäffikersee, ins Tösstal und ins Freiamt standen auf dem Programm.

Den Anfang machte am 7. Januar der Vortrag von Peter Eggenberger über die Fremdenlegion, der er 5 Jahre lang angehört hatte. Viel Freude bescherte am 20. Januar die Wanderung von Braunwald nach Nussbühl bei tief verschneiter Landschaft. Leider fehlte die Sonne, doch die erste Wanderung im Jahr ist sehr beliebt und fand bereits zum 16. Mal statt. Auf diejenigen, die nicht wandern konnten, wartete ein Pferdeschlitten.

## Ausflüge in die Natur und in die Geschichte

Sehr beliebt sind die Vorträge von Jakob Forster. Dank seines grossen Wissens weiss er spannend und zugleich humorvoll zu erzählen: In seinem jüngsten Vortrag begeisterte er die Zuschauer mit aussergewöhnlichen Fotos über «Pflanzen und Tiere in Ried, Wald und Wiesen». Am 24. März nahmen 33 Mitglieder bei prächtigem Wetter an der Wanderung rund um den Pfäffikersee teil. Nach einem Startkaffee marschierte die Wandergruppe in Richtung Seegräben und dem See entlang zurück nach Pfäffikon. Eine zweite Gruppe mit acht 8 Mitgliedern



Das «Alternativgrüpli» geniesst den kurzen Waldspaziergang bei Muri. (Bild: Beat Rüedin)

spazierte zum Römerkastell aus dem Jahr 300 n.Chr. Der Hügel mit dem Kastell bietet eine schöne Aussicht auf den Pfäffikersee.

Nach einem vorzüglichen Mittagessen in einem romantischen Kaffee-Garten in Pfäffikon wurden die Senioren im «Museum am Pfäffikersee» durch die Ausstellung «1200 Jahre Pfäffikon» geführt. Das Museum ist modern konzipiert. Zahlreiche «Geschichten aus der Geschichte» werden mit Filmsequenzen vorgestellt und die historischen Möbel und Gerätschaften attraktiv ausgestellt. Der Besuch lohnt sich.

Bei der Wanderung von Sennhof im Tösstal über die Kyburg nach Effretikon am 31. März zeigten sich bereits die ersten Frühlingsblumen, und die Bäume begannen

zu knospen. Die Wandergruppe und die Alternativgruppe trafen sich an diesem Tag zweimal, bei der Kyburg und beim Mittagessen im Restaurant «Eintracht» in Ottikon.

## Zu Besuch im «mechanischen Musiksalon»

Vergnügen bereitete am 14. April die Fahrt mit dem Car durch das Zürcher Oberland nach Liechtenstein und über St. Peterzell, Hemberg, der Thur entlang nach Wattwil und über den Ricken nach Zürich. Es war eine überwältigende «Bluestfahrt» bei schönem Wetter. In Liechtenstein führte Fredy Künzle persönlich durch seinen «mechanischen Musiksalon»: Seine Sammlung besteht aus mechanischen Musikinstrumenten aus vergangenen Zeiten, die alle noch funktionsfähig sind.

Am 28. April reisten 22 Mitglieder ins Freiamt nach Muri. Nach dem obligaten Startkaffee im Restaurant des berühmten Klosters zog die Wandergruppe los in Richtung Merenschwand. Der Weg führte der Reuss entlang an Auen und Feuchtgebieten vorbei bis Mühlau. Das «Alternativgrüpli» machte derweil einen gemütlichen Waldspaziergang. Nach dem Mittagessen wurden das Klostermuseum, der Kreuzgang und die Klosterkirche besucht. Die Sonne liess die Farben der Glasgemälde im schönsten Licht erstrahlen. Die Besichtigung der berühmten Klosterkirche, dem schönsten Barockzentralbau der Schweiz mit ihren Stuckaturen und Deckenmalereien bildete den zauberhaften Abschluss des Ausflugs.

(Karin Schram und Erwin Vögeli)



(Bild: ETH Zürich)

## Ausschreibung: Konferenzen und Winter Schools auf dem Monte Verità

Das Centro Stefano Franscini (CSF) ist seit 1989 das Kongresszentrum der ETH Zürich. Dank des Standorts auf dem Monte Verità oberhalb von Ascona bietet es ausgezeichnete Möglichkeiten, um 3- bis 5-tägige wissenschaftliche Konferenzen und «Winter Schools» am Lago Maggiore durchzuführen. Das CSF ist ein modernes Konferenzzentrum an einem historisch und kulturell attraktiven Ort. Das CSF bietet bei den Anlässen auch finanzielle und administrative Unterstützung an und zeichnet junge Forschende mit dem «CSF Award» für den besten mündlichen Vortrag an einer Konferenz aus. Eingabefrist zur Anmeldung von «Winter Schools» 2012/13 und Konferenzen 2013 ist der 15. Januar 2012.

Weitere Informationen und Antragsformular:  
> [www.csf.ethz.ch](http://www.csf.ethz.ch)



## Der Bus fährt wieder

Der Pendelbusbetrieb «Science City Link» war im Frühling während der vorlesungsfreien Zeit ein grosser Erfolg. Das neue Angebot löste viel positives Echo aus. Ab 6. Juni wird der Probebetrieb fortgesetzt. Die Pendelbusse fahren auch in der vorlesungsfreien Zeit wieder im 20-Minuten-Takt. Das Angebot dauert im Sommer bis 22. Juli 2011.

Der «Science City Link» verbindet die ETH-Standorte Zentrum und Science City von Montag bis Freitag im 20-Minuten-Takt. Die Busse halten zusätzlich in der «Haldenegg». Die ersten zwei Kurse verkehren um 7.34 Uhr bzw. 7.54 Uhr ab Hauptbahnhof (Haltestelle «Bahnhofplatz/HB», vor dem Hotel Schweizerhof) direkt nach Science City. Von 8.14 bis 18.14 Uhr verkehren die Busse jeweils in den Minuten 14, 34 und 54 ab ETH Zentrum. Ab Science City gelten dieselben Abfahrtszeiten wie ab Zentrum. Der erste Kurs verkehrt um 7.54, die letzten beiden Kurse (18.14 und 18.34) fahren über «Haldenegg» zum Hauptbahnhof. (or)

Fragen und Mitteilungen zum Pendelbus-Pilotbetrieb an:  
[info@vs.ethz.ch](mailto:info@vs.ethz.ch)



(Bild: istockphotos.com)

## ETH Risk Center wird eröffnet

Die Bevölkerung wächst, die Ressourcen werden knapper, die Infrastrukturen komplexer und zunehmend verletzlicher. Natürliche, technologische, ökonomische und soziale Risiken nehmen im globalen und im lokalen Kontext zu. Gefragt sind Antworten für systemische Risiken.

Seit den 1990er Jahren hat die ETH Zürich die Risikoforschung und -lehre mit rund 40 Professuren etabliert und dank privater Geldgeber weitere Professuren in der Integrierten Risikoforschung eingerichtet. Mit der strategischen Risikoinitiative baut die ETH Zürich die Risikoforschung gezielt aus und führt die Aktivitäten im neuen ETH Risk Center zusammen. Die Eröffnung des Risk Center findet am Donnerstag, 23. Juni 2011 im Rahmen des internationalen Workshops «Coping with Crises in Complex Socio-Economic Systems» statt. (mf)

> [www.riskcenter.ethz.ch](http://www.riskcenter.ethz.ch)

# Auszeichnungen und Ehrungen

## Mathematik-Shaw-Preis für Demetrios Christodoulou

Demetrios Christodoulou, ordentlicher Professor am Departement Mathematik (D-MATH), hat den Shaw-Preis 2011 für Mathematik gewonnen. Dieser Preis ist mit 500 000 Dollar dotiert. Die Shaw-Preis-Stiftung in Hong Kong ehrt ihn für seine hochinnovative Forschung über nichtlineare Partielle Differentialgleichungen in der Lorentzgeometrie und in der Riemannschen Geometrie sowie für deren Anwendungen auf die Allgemeine Relativitätstheorie und die Topologie.

Die Shaw-Preis-Stiftung zeichnet seit 2004 bedeutende wissenschaftliche Leistungen in der Astronomie, in den Lebenswissenschaften und in der Mathematik aus. «Ich fühle mich sehr geehrt, denn der Shaw-Preis ist der «Nobelpreis Asiens» und neben dem Abel-Preis der höchste Preis für Mathematiker», freut sich Demetrios Christodoulou. Gegründet wurde die Stiftung von Run Run Shaw, dem Inhaber einer grossen Filmgesellschaft in Hong Kong.

(mf)

**Matteo Federico Aepli**, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Gruppe Agrarwirtschaft der ETH (D-AGRL), ist für seine Forschungsarbeit zur Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Nahrungsmittelindustrie von der Kammer der Agronomen und Forstwirte der Autonomen Provinz Bozen (Italien) mit dem Begabtenstipendium «Dr.-Berthold-Pohl» ausgezeichnet worden.

**Helmut Bölskei**, ordentlicher Professor am Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik (D-ITET), ist zu einem «EURASIP Fellow 2011» ernannt worden. Damit ehrt das Direktorium der EURASIP (European Association for Signal Processing) seine wissenschaftlichen Beiträge zur drahtlosen MIMO-Kommunikationstechnik.

**Paul Embrechts**, ordentlicher Professor und Leiter des RiskLab am Departement Mathematik (D-MATH), ist von der belgischen Universität Hasselt mit einem Exzellenzpreis für Forschung in Statistik und angewandter Wahrscheinlichkeit ausgezeichnet worden.

**Tina Freyburg**, Dozentin am Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS), wurde für einen Artikel über Demokratieförderung durch Kooperation mit autoritären Regimes mit dem Preis der European Studies Association (EUSA) für das beste Konferenzpapier 2009, dem «Carl Beck Award 2010» der International Studies Association (ISA) sowie einem Preis des European Consortium for Political Research (ECPR) für das beste Konferenzpapier einer Doktorandin 2010 ausgezeichnet.

**Tina Freyburg** und **Frank Schimmelfennig**, Dozentin und ordentlicher Professor am Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS), gewannen mit weiteren Autoren den «International Geneva Award 2011» des Swiss Network for International Studies für eine Publikation über Demokratieförderung durch funktionale Kooperation.

## Dacuda gewinnt «Swiss Economic Award 2011»

Das ETH Spin-off Dacuda hat den «Swiss Economic Award 2011» erhalten. Die Zürcher Softwarefirma gewinnt den Jungunternehmerpreis in der Sparte Hightech/Biotech für die Entwicklung einer Computer-Maus, die scannen kann. Die Maus liest Texte, Tabellen, Grafiken und Bilder und überträgt sie in die gängigen Softwareprogramme. Mit dieser technologischen Weltneuheit schaffte es das 2008 gegründete und auf kosteneffiziente Digitalisierungstechnologien spezialisierte Spin-off innerhalb von zwei Jahren auf den globalen Markt.

Firmenchef Alexander Ilic und Finanzchef Michael Born empfingen den Preis beim 13. Swiss Economic Forum am 20. Mai 2011 in Interlaken vor 1250 Vertretern aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Medien. Der mit 75 000 Franken dotierte «Swiss Economic Award» will unternehmerisches Gedankengut und die Akzeptanz von Jungunternehmerinnen und Jungunternehmern in der Schweiz fördern.



Dacuda-Chef Alexander Ilic freut sich über den Jungunternehmerpreis. (Bild: © Swiss Economic Forum 2011)

Bereits im Herbst 2010 wurde Dacuda für seine Scanner-Maus mit dem «Schweizer Innovationspreis zur Förderung der wirtschaftlichen Zukunftschancen» der IDEE-SUISSE, der Schweizerischen Gesellschaft für Ideen- und Innovationsmanagement, ausgezeichnet.

(mf)

**Valentin S. Gischig**, Doktorand am Departement Erdwissenschaften (D-ERDW), wurde von der American Geophysical Union mit dem «2011 AGU Natural Hazards Focus Group Award for Graduate Research» ausgezeichnet. Gischig erhält den Preis für seine originäre, multidisziplinäre Forschung über die Naturrisiken von unstablen Gebirgshängen.

**Gaston Gonnet**, ordentlicher Professor am Departement Informatik (D-INFK), erhielt an der Federated Computing Research Conference in San Jose (USA) den «Richard D.Jenks Memorial Prize for Excellence in Software Engineering for Computer Algebra». Gonnet wurde für seine Entwicklungsarbeit am Computeralgebrasystem Maple geehrt.

**Jan Klohs**, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Biomedizinische Technik (D-ITET) wurde für seine Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich nicht-invasiver Bildgebungstechnologien in der Hirnforschung mit dem «Till Photonics Technologiepreis der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft 2011» ausgezeichnet.

**Donald Kossmann**, ordentlicher Professor am Departement Informatik (D-INFK), hat für seine Technik zur Optimierung grosser Datenmengen mit mehreren Kriterien (sog. Skyline Queries) an der IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE) 2011 den Preis für die einflussreichste Publikation erhalten.

**Renate List**, Dozentin am Institut für Biomechanik (IfB, D-MAVT) wurde an der 7. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik für ihre Forschungsbeiträge mit dem «International Society of Biomechanics Award 2011» ausgezeichnet.

**Silvio Lorenzetti**, Dozent am Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MAVT), hat für seine wis-

senschaftlichen Leistungen im US-amerikanischen Antarktis-Programm (USAP) die «Antarctica Service Medal of the United States of America» der Forschungsförderung National Science Foundation (NSF) erhalten.

**Marc Pollefeys**, ordentlicher Professor am Departement Informatik (D-INFK), wurde mit einem «Google Research Award» ausgezeichnet. Bruno Jose Conchinha Montalto, Doktorand am D-INFK, erhielt einen «Google European Doctoral Fellowship». Mit diesen Preisen unterstützt das Suchmaschinen-Unternehmen den Austausch zwischen Forschung und Industrie.

**Sotiris E. Pratsinis**, ordentlicher Professor am Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MAVT), hat einen Forschungspreis der Alexander von Humboldt-Stiftung gewonnen. Damit verbunden ist eine Forschungszusammenarbeit mit der Universität Duisburg-Essen (UDE) im Gebiet der Dynamik von Nanopartikeln.

**Markus Rudin**, ordentlicher Professor am Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik (D-ITET), wurde von der «International Society for Magnetic Resonance in Medicine» (ISMRM) zum «Fellow of the ISMRM» ernannt. Mit dieser Ernennung zeichnete die Gesellschaft Rudin für dessen wissenschaftliche Leistungen im Bereich des MRI aus.

**Mario V. Wüthrich**, Professor am RiskLab des Departements Mathematik (D-MATH), wurde von der Cass Business School an der City Universität London für drei Jahre zum «Honorary Visiting Professor» ernannt.

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)

## ETH-Absolvent mit SGVC-Preis 2011 ausgezeichnet



SGVC-Preisträger 2011: Emanuel Meier (ETH Zürich). (Bild SGVC)

ETH-Absolvent Emanuel Meier hat für seine Master-Arbeit «Autoxidation of  $\beta$ -pinine – A novel path leading to  $\beta$ -pinene oxide and piperitone alcohol» den SGVC-Preis 2011 gewonnen. In diesem Jahr hat die Schweizerische Gesellschaft der Verfahrens- und ChemieingenieurInnen (SGVC) zum insgesamt achten Mal hervorragende Diplomarbeiten von Hochschulabsolventen auf dem Gebiet der Verfahrens- und Chemieingenieurtechnik prämiert. An ihrer Generalversammlung vom 8. Juni an der zhaw Wädenswil würdigte die SGVC Emanuel Meiers Arbeit als einen interessanten Ansatz zur Herstellung von pharmazeutischen Wirkstoffen auf erneuerbarer Basis. Meier hatte seine Masterarbeit am Institut für Chemical und Bio-Engineering bei Ive Hermans, Professor am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften (D-CHAB), eingereicht. (mf)

Weitere Informationen:

> [www.sgvc.ch](http://www.sgvc.ch); [www.hermans.ethz.ch](http://www.hermans.ethz.ch)

## ETH-Bericht zur Nachhaltigkeit

Für die Jahre 2009 und 2010 hat die ETH Zürich jüngst ihren ersten umfassenden Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht; die Schulleitung hat ihn nun offiziell zur Kenntnis genommen. Der Bericht erfasst neben Umweltthemen und Energiekennzahlen auch soziale und finanzielle Aspekte sowie solche der Governance. Der Nachhaltigkeitsbericht entspricht dem GRI-Standard, der in Wirtschaftskreisen zu den höchsten Qualitätsstandards zählt. Weltweit haben bereits mehr als 2730 Organisationen ihre Nachhaltigkeitsberichte nach GRI-Richtlinie erstellt (GRI steht für «Global Reporting Initiative»).

Der auf Englisch verfasste Bericht ist verfügbar unter:

> [www.ethz.ch/about/sustainability](http://www.ethz.ch/about/sustainability)

## KinderUni im Jahr der Chemie

Im Internationalen Jahr der Chemie organisiert die Kinderuniversität-Zürich am 28. Juni 2011, 10.30-11.15 Uhr, zwei Chemievorlesungen für Schulklassen der 3. bis 6. Primarstufe. Am 29. Juni 2011 können Schülerinnen und Schüler der 3. bis 6. Primarstufe in zwei Laborkursen Kunststoff und Plastik herstellen – unterstützt von Globi! Die Kurse finden von 14.30 bis 16.30 Uhr in der Uni Zürich Irchel statt.

Information und Anmeldung:

> [www.kulturleistungchemie.ch/kinderuni.php](http://www.kulturleistungchemie.ch/kinderuni.php)

# Veranstaltungskalender

## DIENSTAG, 21.06.

**Züri-warmUp.** 21.06. – 25.06.2011. Sport, Rheumaliga Zürich. 07:00 – 09:00, ETH Zürich, Zentrum, Polyterrasse.

**@ Science City – Getting to know the ETH-Bibliothek – Training course ETH-Bibliothek.** Führung, ETH-Bibliothek. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIL E 2.1, Science City (Höggerberg): Training classroom, Baubibliothek.

**Von der Bauschule zum D Arch: Architekturausbildung in der Schweiz – gta Archiv.** Führung, Dep. Architektur. 18:15 – 19:15, ETH Zürich, Höggerberg, HIL, Architekturfoyer, Wolfgang-Pauli-Str. 15.

## MITTWOCH, 22.06.

**Informationsnachmittag Elektroniker/in.** Martin Gähwiler, ETH Zürich. 14:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, HPT C 103.

## DONNERSTAG, 23.06.

**Stabil Mobil – Komplexe Verkehrssysteme als Herausforderung unserer Gesellschaft.** R. Dorbritz, ETH Zürich. Prof. Dr. R. Mayntz, Max-Planck-Institut, Köln. Dr. K. T. Elsasser, Museumsfabrik Luzern. Prof. Dr. A. Schöbel, Georg-August-Universität Göttingen. J. Bernhard, Dienstabteilung Verkehr der Stadt Zürich. T. J. Ernst, PostLogistics. M. Handschin, ALSTOM Transport (Schweiz) AG. Prof. Dr. F. Busch, Technische Universität München. ETH Zürich. 09:00 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 7.

## SONNTAG, 26.06.

**The Legacy of Deformation Quantization.** 26.06. – 01.07.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Giovanni Felder, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, [info@csf.ethz.ch](mailto:info@csf.ethz.ch).

## MONTAG, 27.06.

**Rehab Week Zurich.** 27.06. – 01.07.2011. Konferenz / Symposium / Kongress, G. Colombo, K. Eng, R. Gassert, D. Kiper, A. Luft, S. Micera, R. Riener, T. Weiss. ETH Zürich, Höggerberg, HPH.

**15th ETH Conference on Combustion Generated Nanoparticles.** 27.06. – 29.06.2011. Konferenz / Symposium / Kongress, Dep. Maschinenbau und Verfahrenstechnik. 08:30 – 19:00, ETH Zürich, Zentrum, HG D, E, Eo, E 7.

**Vom Stein gedruckt – Zur traditionellen Technik der Lithographie – Kunst am Montagmittag.** Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

**Getting to know the ETH-Bibliothek – Training course ETH-Bibliothek.** Führung, ETH-Bibliothek. 17:30 – 18:45, ETH Zürich, Zentrum, HG H, Rämistrasse 101, floor H, meeting place: circulation desk ETH-Bibliothek.

## MITTWOCH, 29.06.

**Informationsnachmittag Chemielaborant/in.** Monika Honegger, ETH Zürich. 14:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 4.

**Symposium Zukunft Bau.** Prof. Dr. Gerhard Girmscheid, ETH Zürich. Prof. Ludger Hovestadt, ETH Zürich. Thomas Rinas, ETH Zürich. Dep. Bau, Umwelt und Geomatik, Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement. 16:00 – 20:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3, Wolfgang-Pauli-Strasse 10.

**Einsatz von E-Readern in Studium und Lehre – Schulung ETH-Bibliothek.** Führung, ETH-Bibliothek. 17:30 – 18:30, ETH Zürich, Zentrum, HG H, Rämistrasse 101, H-Stock, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

## DONNERSTAG, 30.06.

**Web of Science – Multidisziplinäre Datenbank – Schulung ETH-Bibliothek.** Führung, ETH-Bibliothek. 17:30 – 19:00, ETH

Zürich, Zentrum, HG, Rämistrasse 101, H-Stock, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

### SONNTAG, 03.07.

**13. International Workshop on Radiation Imaging Detectors – iWoRID 2011.** 03.07. – 07.07.2011. Workshop, PSI. 17:00 – 12:30, ETH Zürich, Zentrum, HG E 7.

### MONTAG, 04.07.

**Von der Lithographie zum Holzschnitt – Die Zusammenarbeit von Nik Hausmann und Franz Gertsch – Kunst am Montagmittag.** Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

### FREITAG, 08.07.

**Contact Line Treatment with the Sharp Interface Method.** Prof. Bernhard Müller, Norwegian University of Science and Technology Trondheim, Norway. Kolloquium, Institute of Fluid Dynamics. 11:15 – 12:15, ETH Zürich, Zentrum, ML H 44.

### SONNTAG, 10.07.

**Environmental Risk and Extreme Events.** 10.07. – 15.07.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Anthony Davison, EPF Lausanne. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### MITTWOCH, 13.07.

**QV-Feier – Lehrgänger 2011.** Dieter Schorno, ETH Zürich. Feier, Personalwesen Berufsbildung Lernende. 16:30 – 19:30, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI Cafeteria.

### FREITAG, 15.07.

**«Lust auf eine eigene Firma»: Überzeugend kommunizieren, kein Problem – Basics & Exercises.** 15.07. – 16.07.2011. Kurs, Business Tools AG. ETH Zürich, Zentrum, HG D 1.1.

### DIENSTAG, 19.07.

**Stochastic Systems Biology.** 19.07. – 23.07.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. John Lygeros, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### SONNTAG, 24.07.

**Quantum Optics of Micro- and Nanomechanical Systems.** 24.07. – 28.07.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Tobias Kippenberg, EPF Lausanne. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### MITTWOCH, 27.07.

**Game Theory and Society – Models of Social Interaction in Sociological Research.** 27.07. – 30.07.2011. Chairs of Sociology and Decision Theory. ETH Zürich, Zentrum.

### MONTAG, 01.08.

**ICASP11 – 11th International Conference on Applications of Statistics and Probability in Civil Engineering.** 01.08. – 05.08.2011. Dep. Bau, Umwelt und Geomatik, Institut für Baustatik und Konstruktion. ETH Zürich, Zentrum, HG.

### SONNTAG, 21.08.

**Capturing Literacy: Individually, Culturally, and in Education Policy.** 21.08. – 26.08.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Andrea Bertschi-Kaufmann, Pädagogische Hochschule FHNW. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### SONNTAG, 28.08.

**International and National Standardization and Differentiation of Education Systems from a Historical Perspective.** 28.08. – 02.09.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Fritz

## Veranstaltungshinweise

Vollständiger Veranstaltungskalender

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

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

Osterwalder, Universität Bern. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### DONNERSTAG, 01.09.

**9th International NCCR Symposium on New Trends in Structural Biology.** 01.09. – 02.09.2011. NCCR Structural Biology. 08:30 – 17:30, University of Zurich, Irchel campus, Lecture Room Y24-G-45 (Lectures) and main Hall (Poster Sessions), Winterthurerstrasse 190.

### FREITAG, 02.09.

**Psychoanalyse in Forschung und Praxis.** 02.09. – 03.09.2011. Tagung, Psychologisches Institut, Universität Zürich und IPF. 08:00 – 17:00, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Binzmühlestr. 14, [www.psychologie.uzh.ch/institut/informationen/lageplan.html](http://www.psychologie.uzh.ch/institut/informationen/lageplan.html).

**Die Energiezukunft nachhaltig gestalten – Chancen und Herausforderungen für die Schweiz.** Tagung, ETH Sustainability, Energy Science Center, The Sustainability Forum Zurich und CCES. 15:00 – 21:30, ETH Zürich, Zentrum.

### SONNTAG, 04.09.

**Understanding and Managing Ecological Novelty.** 04.09. – 09.09.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Angelica Hilbeck, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

### MONTAG, 05.09.

**5th CIMST Summer School on multiscale Bio-medical Imaging.** 05.09. – 6.09.2011. Workshop, Zurich Center for Imaging Science and Technology (CIMST). ETH Zürich, Hönggerberg, HCI J 4/6.

### DIENSTAG, 06.09.

**Die Magie der Pflanzen – Sammlung Alte Drucke ETH-Bibliothek.** Führung, ETH-Bibliothek. 18:15 – 19:15, ETH Zürich, Zentrum, HG H Rämistrasse 101, ETH-Bibliothek, H-Stock, Treffpunkt: Ausleihschalter.

### MITTWOCH, 07.09.

**Informationsnachmittag Biologielerborant/in.** Marco Baur, ETH Zürich. 09:00 – 17:00, ETH Zürich, Zentrum, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich.

**Informationsnachmittag Polymechniker/in.** Ivo Lang, ETH Zürich. 14:00 – 17:00, ETH Zürich, Hönggerberg.

**Informationsnachmittag Elektroniker/in.** Martin Gähwiler, ETH Zürich. 14:00 – 17:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HPT C 103.

### FREITAG, 09.09.

**Risk Day 2011.** Dep. Mathematik RiskLab und CCFZ (Center of Competence Finance in Zurich – ETH / Uni Zürich). 09:00 – 18:00, ETH Zürich, Zentrum.

### SAMSTAG, 10.09.

**Eintageskurs «Gründung kompakt».** Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 17:00, ETH Zürich, Zentrum, HG D 1.1.

### SONNTAG, 11.09.

**Quality Control: Folding and Degradation of Proteins in the Endoplasmic Reticulum.** 11.09. – 16.09.2011. Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Markus Aebi, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

**ICCE 2011 – International Conference on Chemistry and the Environment.** 11.09. – 15.09.2011. ETH Zürich, Eawag, Empa, Agroscope ART. ETH Zürich, Hönggerberg, HPH.

### 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.

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

### ÖFFNUNGSZEITEN

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

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

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

An Sonn- und Feiertagen sind die ETH-Gebäude geschlossen.

# Scientifica<sup>11</sup>

Zürcher Wissenschaftstage

26. bis 28. August 2011

Hauptgebäude der Universität Zürich und der ETH Zürich

Öffnungszeiten: Freitag 17 bis 22 Uhr,

Samstag 13 bis 20 Uhr, Sonntag 11 bis 16 Uhr

## Was die Welt antreibt

ETH Life Print

Die Hauszeitung der ETH Zürich

### Impressum

**Herausgeber** Schulleitung der ETH Zürich und Hochschulkommunikation

**Redaktion** Thomas Langholz (Leitung), Florian Meyer (mf), Norbert Staub (nst)

**Mitarbeit** Sarah Camenisch, Anna-Katharina Ehlert (ake), Kurt Leimbacher, Andrea Müller (am), Philippe Neidhart (phn), Olivia Reimann (or), Peter Rüegg (per), Karin Schram, Erwin Vögeli

**Layout** Josef Kuster, Anja Neumann

**Druck** St. Galler Tagblatt AG

**Auflage** 21 250

**Inserte** 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)

**Nächster Redaktionsschluss**

29. August 2011, 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.