

Seit 2004 geht der Energieverbrauch pro Person an der ETH zurück. Auch der Verbrauch der fossilen Brennstoffe und die direkten CO₂-Emissionen nehmen ab. Bis 2025 soll der Höggerberg nahezu kein CO₂ mehr verursachen.
(Grafik Josef Kuster/ETH Zürich)

Aus dem Inhalt

- 5 **Ideen für die Lehre**
«Innovate Teaching» – per Wettbewerb sucht die ETH Ideen für die Lehre
- 6 **Das ETH-Web im Prüfstand**
Web-Relaunch – Im Testlabor wird das neue ETH-Web vorbereitet
- 10 **Im Zeichen des Jubiläums**
Entwicklungszusammenarbeit – DEZA- und ETH-Experten thematisieren die Zukunft
- 14 **Neue Lichtphilosophie**
Science City – Die Umsetzung des LED-Lichtmasterplans beginnt

Auf dem Weg in eine nachhaltigere Energiezukunft

In der Energieforschung zählt die ETH Zürich zur Weltspitze. Neue Wege in eine nachhaltigere Energiezukunft beschreitet die ETH auch in der Praxis: Im Herbst schliesst sie das erste Gebäude an das Erdwärmesystem auf dem Höggerberg an. Ebenso wichtig, um den Energiebedarf und den CO₂-Ausstoss zu senken, ist die Optimierung des Betriebs in den ETH-Gebäuden.

Lukas Denzler

Noch verursacht der Campus Höggerberg beträchtliche CO₂-Emissionen. Dies soll sich in der nahen Zukunft ändern. «Das neue Erdwärmesystem, das jetzt aufgebaut wird, ist ein Meilenstein», sagt Dominik Brem, der Leiter des Bereichs Umwelt im Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt der ETH Zürich (SGU). Das System ist raffiniert: Im Sommer fällt beim Kühlen Abwärme an und wird im Boden bis in 200 Meter Tiefe gespeichert. Im Winter wird sie für Heizzwecke wieder genutzt. Laut Brem ist dabei entscheidend, dass der Wärme- und Kältebedarf zusammen in einem vernetzten System betrachtet werden. Dank diesem innovativen Konzept sollen das Heizen und Kühlen der Gebäude auf dem Höggerberg bis 2025 praktisch kein CO₂ mehr verursachen (siehe Grafik).

Der erste Erdspeicher geht in Betrieb

Der Versorgungsring, der die Heiz- und Kühlkreisläufe der Gebäude auf dem Höggerberg verbinden soll, ist beinahe fertiggestellt. Drei verschiedene, bis zu 50 Zentimeter dicke Leitungen sind verlegt, und im Herbst geht

der erste Speicher in Betrieb. Mit den Physikgebäuden HPZ und HPP werden die ersten Gebäude der Science City an das Erdsondensystem angeschlossen (siehe Darstellung Seite 3).

Damit setzt die ETH Zürich ein Zeichen in Richtung eines energiefreundlichen und CO₂-neutralen Campus. Das fügt sich gut für eine Institution, die in der Energieforschung zur Weltspitze gehört. Wie steht es denn überhaupt mit dem Energiebedarf und den CO₂-Emissionen im eigenen Haus? Um das Fazit vorwegzunehmen: Der Trend stimmt. Bis 2004 nahmen der Energieverbrauch pro Energiebezugsfläche und derjenige pro Nutzer zu. Seither gehen sie zurück. «Absolut steigt der Strombedarf, aber wir brauchen an der ETH weniger pro Person, und wir verbrauchen die Energie effizienter», sagt Dominik Brem. Hingegen gehen an der ETH der Verbrauch der fossilen Brennstoffe und die direkten CO₂-Emissionen zurück.

Editorial



1000 Interessierte lockte unlängst das öffentliche «Energiegespräch» mit Energieministerin Doris Leuthard nach Zürich an die ETH. Die Magistratin nahm mit Freude zur Kenntnis, dass

die Forschenden des Energy Science Centers den Grundsatzentscheid der Landesregierung zum Ausstieg aus der Kernkraft nach sorgfältiger Prüfung für umsetzbar halten – wenn denn die Schweizerinnen und Schweizer dies wirklich wollen. Genau diese Rolle, Dialogmöglichkeiten und wissenschaftliche Impulse zu wichtigen gesellschaftlichen Themen zu liefern, nimmt die Hochschule immer wieder bewusst und engagiert ein.

Dieses Engagement bescherte dem Hochschulquartier wenige Tage zuvor einen noch weit stärkeren Publikumsandrang. An die «Scientifica '11», die Zürcher Wissenschaftstage zum Thema Energie, strömten über 15 000 Besucherinnen und Besucher. Rund 250 Forschenden zeigten, was die Welt antreibt und regten an zum Nachdenken, Diskutieren und Fragen.

Energie betrifft alle, und nach «Fukushima» bewegt das Thema die Gemüter erst recht. Nur folgerichtig, dass sich auch die Hochschulversammlung an ihrer letzten Plenarversammlung ein Bild über Energie und Nachhaltigkeit an der ETH machte und unter anderem von der Schulleitung spannende Antworten bekam. So hat die Energiezukunft am Standort Hänggerberg bereits begonnen: Dort wächst das wegweisende Erdspeichersystem stetig; es wird im Vollausbau im Jahr 2025 die Infrastruktur praktisch ohne CO₂-Ausstoss heizen und kühlen können. Dass neue, nachhaltige Technologien neben mehr Energieeffizienz im Idealfall einen Zusatznutzen mit sich bringen, zeigt die jetzt entstehende neue LED-Aussenbeleuchtung auf dem Campus Science City. Ist sie einmal in Betrieb, werden sich die Menschen, die auf dem Gelände unterwegs sind, auch in der Nacht wohl und sicher fühlen.

Und noch dies: Unsere Hauszeitung bietet für unsere wachsende Gruppe internationaler Angehöriger neu die wichtigsten Themen, Entscheide und Neuerungen auf Englisch. Was meinen Sie zu diesem Service? Ihr Feedback freut uns.

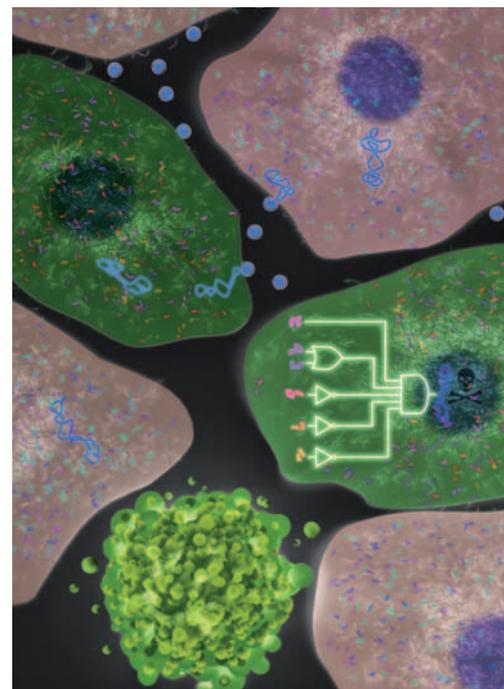
Norbert Staub

Best of ETH Life:

Bio-Computernetzwerk erkennt Krebszellen

Forschern um ETH-Professor Yaakov Benenson und MIT-Professor Ron Weiss ist es gelungen, ein biologisches Computernetzwerk in menschliche Zellen einzubauen. Dieses Netzwerk erkennt Krebszellen anhand einer logischen Rechenoperation mit fünf Krebs-spezifischen Faktoren. Das führt zur Zerstörung der Krebszellen.

Schon sein ganzes Forscherleben lang arbeitet Kobi Benenson, Professor für Synthetische Biologie am D-BSE, an biologischen Computern, die in lebenden Zellen arbeiten. Sein Ziel ist es, dass diese Biorechner im Inneren einer menschlichen Körperzelle verschiedene Moleküle erkennen, die wichtige Informationen über den Gesundheitszustand der Zelle preisgeben und entsprechend den gewonnenen Informationen eine Behandlung einleiten. Nun sind er und MIT-Professor Ron Weiss mit einem Team von Wissenschaftlern, den Postdoktoranden Zhen Xie und Liliana Wroblewska sowie Doktorandin Laura Prochazka, diesem Ziel einen grossen Schritt näher gekommen. In einer Publikation, die anfangs September in «Science» erschienen ist, stellen sie einen Schaltkreis aus verschiedenen Genen vor. Dessen Aufgabe ist es, zwischen Krebszellen und gesunden Zellen zu unterscheiden und richtig – sprich mit Zelltod der entarteten Zellen – zu reagieren. Das Netzwerk erkennt im Inneren der Zelle fünf Krebs-spezifische Moleküle sowie deren Konzentration. (per)



Forscher der ETH und des MIT haben ein biologisches Computernetzwerk in menschliche Zellen eingebaut. (Grafik Y. Benenson und R. Weiss)

Der vollständige Artikel findet sich online in ETH Life: www.ethlife.ethz.ch/bestof/zellcomputer

Klimaveränderungen durch Eisenstaub



Eisenstaub führte in der Klimageschichte zu einem CO₂-reduzierenden Algenwachstum. (Bild iStockphoto)

Staub in der Atmosphäre kann das globale Klima beeinflussen. Ein Forschungsteam mit Gerald H. Haug, Professor für Klimageologie am Departement Erdwissenschaften, konnte für die Klimageschichte der letzten vier Millionen Jahre zeigen, dass Eisen, das mit dem Staub transportiert wird, auf das Klima einwirkt. Ihre im Juli 2011 in *Nature* veröffentlichte

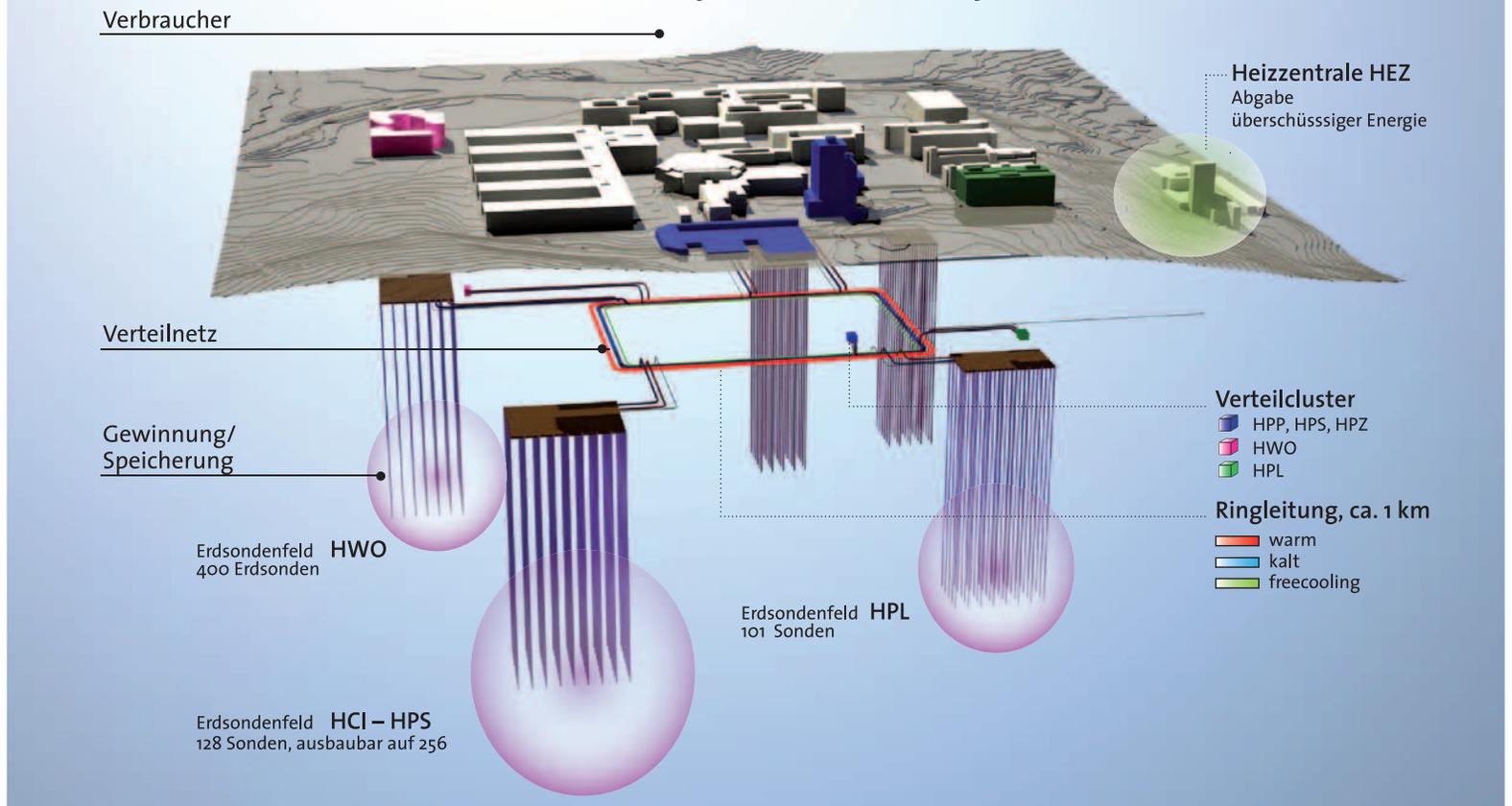
Studie weist erstmals nach, wie stark die Abkühlung an den Staubeintrag vom patagonischen Festland in den südlichen Ozean gekoppelt war.

Die Analysen eines Bohrkerns aus dem südlichen Atlantik zeigen, dass der Staubeintrag vor rund 2,7 Millionen Jahren anstieg. Damals kühlte auch die Nordhemisphäre ab, und die erste grosse Vereisung trat ein. Als vor rund 1,25 Millionen Jahren der Staub- und Eiseneintrag zunahm, kühlte das Klima weiter ab. Die Forscher nehmen an, dass der Staub ein positives Feedback auf

die Abkühlung hatte, indem das Eisen zu einem Algenwachstum führte. Dadurch intensivierte sich die Photosynthese, und der Atmosphäre wurde mehr CO₂ entzogen. (su)

Der vollständige Artikel findet sich online in ETH Life: www.ethlife.ethz.ch/bestof/eisenstaub

Erdsondensystem in Science City



Dank dem neuen Erdwärmesystem sollen das Heizen und Kühlen der Gebäude auf dem Hönggerberg bis 2025 praktisch kein CO₂ mehr verursachen. (Bild ETH Zürich)

> Fortsetzung von Seite 1

Die Limmat liefert die Wärme

Woher aber stammt eigentlich die elektrische und thermische Energie, die an der ETH Zürich benötigt wird? Der Strom wird fast vollständig durch das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich geliefert. Lediglich 0,25 Prozent stammen aus Fotovoltaikanlagen auf ETH-Gebäuden (der Anteil der Fotovoltaik an der gesamten Stromproduktion der Schweiz liegt aktuell bei ca. 0,1 Prozent).

Bei der Wärmeversorgung unterscheiden sich die beiden ETH-Standorte Zentrum und Hönggerberg. Im Zentrum deckt die Wärmepumpe Walche, die das Wasser der Limmat nutzt und um 0,7 Grad abkühlt, rund zwei Drittel des Wärmebedarfs ab. Der Rest wird über eine Dampfleitung als Fernwärme aus dem Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz geliefert oder stammt aus der Rückgewinnung von Abwärme. Auf dem Hönggerberg erfolgt die Wärmeerzeugung über einen mit Gas betriebenen Heizkessel. Die Blockheizkraftwerke, die bisher Wärme und Strom beisteuerten, sind seit 2011 nicht mehr in Betrieb; sie passen nicht mehr zum neuen Energiekonzept auf dem Hönggerberg.

Betriebsoptimierung als Daueraufgabe

Die ETH Zürich zeichnet sich durch einen relativ hohen Stromverbrauch aus. Dies hängt unter anderem mit den teilweise stromintensiven Forschungsaktivitäten zusammen. «Die Nachfrage nach Rechenleistung und der Bedarf an Serverkapazitäten werden weiter steigen», sagt Wolfgang Seifert, der Energiebeauftragte der ETH Zürich. Bereits heute würden 25 bis 30 Prozent der elektrischen Energie für den Betrieb und die Kühlung von Servern benötigt.

Der Anteil des Strombedarfs für Kältemaschinen wird auf 10 Prozent geschätzt. Seifert rechnet auch hier mit einer weiteren Zunahme. «Den Wirkungsgrad der Kältemaschinen zu verbessern, ist eine Daueraufgabe», sagt er. Die dabei anfallende Abwärme könnte noch besser genutzt werden. Ein grosser Teil wird gegenwärtig nämlich noch an die Umgebungsluft abgegeben. Anders als auf dem Hönggerberg ist an der ETH Zentrum eine sinnvolle Nutzung der Abwärme gar nicht so einfach. Wenn im Sommer der Kühlbedarf besonders hoch ist, wird dort praktisch keine Wärme benötigt.

Die Beleuchtung schlägt mit etwa 10 Prozent des Stromverbrauchs zu Buche. Da die Gebäude in der Regel sehr individuell mit Lampen ausgestattet sind, würden hier eher punktuell Verbesserungen vorgenommen, sagt Wolfgang Seifert. Biete sich aber die Möglichkeit einer Gesamterneuerung wie etwa in der Parkgarage auf dem Hönggerberg, so werde die Chance natürlich genutzt. Ein gutes Beispiel hierzu

ist die neue und sehr effiziente LED-Beleuchtung im Hauptgebäude. Auf dem Hönggerberg ersetzen die ETH Immobilien die 30-jährige Aussenbeleuchtung durch LED-Leuchten (siehe den Bericht auf Seite 14).

Dienstreisen: Jeder Beitrag zählt

Will die ETH einen Spitzenplatz beim eigenen Energieverbrauch erreichen, so müssen auch die Angehörigen einen Beitrag leisten. Das betrifft nicht nur das Löschen von unnötig brennenden Lichtern oder das Vermeiden von Standby-Verlusten. «Damit die Mitarbeitenden der Hausdienste die technischen Anlagen in den ETH-Gebäuden optimal einstellen können, sind sie auf die Kooperation der Nutzer angewiesen», sagt Dominik Brem. Das setze gegenseitiges Verständnis und manchmal auch etwas Geduld voraus. Und schliesslich ist immer wieder auch die eigene Mobilität zu hinterfragen. Die CO₂-Bilanz der ETH Zürich zeigt nämlich, dass mehr als die Hälfte der CO₂-Emissionen durch Dienstreisen verursacht wird.



Energiegespräch mit Doris Leuthard

Anfang September lud die ETH Zürich zu einem Energiegespräch, an dem rund 1000 Personen teilnahmen. Die ETH-Professoren Konstantinos Boulouchos, Göran Andersson und Lucas Bretschger präsentierten eine Machbarkeitsstudie zum Ausstieg aus der Atomkraft.

Bundesrätin Doris Leuthard skizzierte die angestrebte künftige Energiepolitik des Bundesrats. (ld)

Informationen zur ETH-Studie, Referate und Diskussionen sind abrufbar unter: > www.energiegesprach.ethz.ch

Entscheide der Schulleitung

Brutus wird erweitert

Hochleistungsfähige Supercomputer sind eine Schlüsseltechnologie für die Spitzenforschung, denn Modellierung und Simulation haben heute denselben wissenschaftlichen Stellenwert wie Theorie und Experiment. In den vergangenen Jahren wurde der zentrale ETH-Rechen-Cluster Brutus am Standort ETH-Zentrum kontinuierlich erweitert. An diesem Rechner können sich ETH-Wissenschaftler als Anteilseigner finanziell beteiligen. Er zählt heute rund 1000 aktive User aus gut 50 Professuren in 13 Departementen sowie den Informatikdiensten.

Nach wie vor steigt der Bedarf an Rechenleistung stark an. Diverse Professuren haben seit der Brutus-Erweiterung im Jahr 2010 bereits neue Bedürfnisse angemeldet. Sie benötigen noch mehr Rechenleistung und können nicht warten, bis der Neubau für das Nationale Hochleistungsrechenzentrum in Lugano (CSCS) eingeweiht wird. Die Schulleitung hat deshalb an ihrer Sitzung vom 21. Juni 2011 einer Erweiterung des Brutus-Clusters um 136 so genannte Knoten durch die Firma HP zugestimmt.



Brutus, der zentrale ETH-Rechen-Cluster, wird erweitert: Die Mitarbeiter der ETH-Gruppe für Hochleistungsrechnen, Olivier Byrde, Teodoro Brasacchio, Eric Müller, an der Arbeit. (Bild Eva Lüthi/ETH Zürich)

Sitzung der Schulleitung vom 30. August 2011

«Molecular Health Sciences» – ein neues Institut im Departement Biologie

Das derzeit entstehende Gebäude HPL auf dem Hönggerberg verleiht den Kernkompetenzen der ETH Zürich im Bereich Life Sciences zusätzlichen Schub. Die Professuren, deren Labore im Gebäude HPL lokalisiert sein werden, haben nun die Vorarbeiten zur Errichtung eines neuen Instituts mit der Bezeichnung «Molecular Health Sciences» geleistet. Der wissenschaftliche Fokus liegt unter anderem auf dem Studium der molekularen Basis von Organfunktionen, der Kommunikation zwischen Organen, der Signalübertragung in und zwischen Zellen und der Integration dieser Erkenntnisse in die

organismische Biologie. Die Schulleitung hat der Errichtung dieses Instituts per 1. Januar 2012 zugestimmt.

Zu diesem gehören die Professuren des bisherigen Instituts für Zellbiologie, welches per Ende 2011 aufgelöst wird (Professuren von Sebastian Jessberger, Wilhelm Krek, Matthias Suter und Sabine Werner). Ebenfalls zum neuen Institut stossen die Professur Markus Stoffel – bisher Institut für Molekulare Systembiologie – und die Professur Manfred Kopf, die derzeit im Departement Umweltwissenschaften angesiedelt ist.

Sitzung der Schulleitung vom 5. Juli 2011

Nicholas Spencer als Präsident der Forschungskommission wiedergewählt

Die Schulleitung hat den Präsidenten der Forschungskommission, Nicholas Spencer, ordentlicher Professor am Departement Materialwissenschaft, für eine zweite, bis Ende August 2015 dauernde Amtszeit wiedergewählt. Zudem hat sie die drei Kommissionsmitglieder Michael Detmar, ordentlicher Professor am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften, Jaboury Ghazoul, ordentlicher Professor am Departement Umweltwissenschaften, und Markus Sigrist, Privatdozent am Departement Physik, für

eine zweite Amtsperiode bestätigt. Die Schulleitung schätzt die wertvolle Arbeit des Präsidenten und aller Mitglieder in der Kommission sowie den Umstand, dass sie sich trotz hoher Belastung für dieses Mandat zu Verfügung stellen.



Bild ETH Zürich

Markus Stauffacher als Delegierter für Tierschutzbelange bestätigt

Der biomedizinische und pflanzenwissenschaftliche Erkenntnisgewinn ist auf experimentelle Forschung an Lebewesen und Pflanzen angewiesen. Durch einen konstruktiven Dialog von Wissenschaft und Gesellschaft unter anderem die Akzeptanz der Bevölkerung für Versuche an Lebewesen zu steigern, ist deshalb ein strategisches Ziel der ETH und des ETH-Bereichs für die Periode 2012-2016.

Die Schulleitung wählte am 14. September 2010 Markus Stauffacher zum Delegierten für Tierschutzbelange. Die Amtszeit wurde damals entsprechend

der Amtsdauer des vorgesetzten Schulleitungsmitglieds (Roland Siegwart, Vizepräsident für Forschung & Wirtschaftsbeziehungen) vorerst bis zum 31. August 2011 befristet. Nun hat die Schulleitung Markus Stauffacher in dieser Funktion bis Ende Dezember 2014 wiedergewählt.



Bild Günter Bolzern/ETH-Rat

IBM erhält Zuschlag für neue Speichersysteme

Die Speicherung und das Verwalten von stetig wachsenden Datenmengen in Forschung und Administration ist eine grosse Herausforderung für die Hochschule. Auf der Basis eines Datenhaltungskonzepts für die ETH wird nun die

Erneuerung der entsprechenden Infrastruktur vorangetrieben. Der Zuschlag für die in den Jahren 2011 und 2012 benötigten Speichersysteme geht an das Informationstechnologie-Unternehmen IBM.

Sitzung der Schulleitung vom 21. Juni 2011

Finanzieller Courant normal für das D-BSSE

Das Departement Biosysteme in Basel existiert seit über vier Jahren. Die Mittel für diese Startphase wurden nach dem Prinzip des Globalbudgets zugeteilt und bewirtschaftet. Das heisst: Im Betrag, den die Schulleitung bisher an das Departement vergab, waren neben der Grundfinanzierung im engeren Sinn (d.h. Personalmittel, Betriebsmittel) auch die Infrastrukturkosten (Mieten, Umbauten, wissenschaftliche

Apparate inklusive Informatik) und die Berufungskosten enthalten. Die Schulleitung hatte bereits 2010 entschieden, das Departement auf das Jahr 2012 in die an der ETH normale Budgetierung mittels Grundauftrag zu überführen und die anstehenden Kosten auf das Departement und die verantwortlichen zentralen Organe beziehungsweise SL-Ressorts zu verteilen.

(nst)

Studierende sagen, was die Lehre besser macht

«Innovate Teaching!» - das ist das Motto eines Ideenwettbewerbs, bei dem die Studierenden der ETH die Lehre mitgestalten können. Die besten Vorschläge werden prämiert und nach Möglichkeit umgesetzt.

Studierende haben in der Regel eine klare Vorstellung, was die Lehre verbessern könnte. Nach der Vorlesung bleiben zum Beispiel oft Fragen oder Kommentare hängen, für die es während der Veranstaltung keinen Raum gibt. In einer solchen Situation hatten Studierende die Idee, vor Ort einen Briefkasten für Fragen an die Dozierenden einzurichten. In einer lernintensiven Veranstaltung wiederum kamen andere Studierende auf die Idee, Lernkärtchen in einer Datenbank abzulegen und gemeinsam zu nutzen. Diese beiden konkreten Vorschläge reichten Studierende in einem Ideenwettbewerb des Departements Umweltwissenschaften ein (vgl. Kasten).

Ein riesiges Potenzial für Ideen

Damit alle Studierenden ihre Ideen adressieren können, lanciert die ETH Zürich beim Semesterstart 2011 im Auftrag der Lehrkommission den Ideenwettbewerb «Innovate Teaching!»: «Die Studierenden wissen sehr genau, was den Lehrbetrieb attraktiver und interaktiver macht», sagt Andreas Reinhardt, Leiter Innovationsmanagement des zuständigen Bereichs Lehrentwicklung und -technologie (LET), «dieses riesige Ideenpotenzial wollen wir abholen und für die Lehre nutzen.»

Bis zum 20. November 2011 können Studierende und Doktorierende ihre besten Ideen für Innovationen im Unterricht per E-Mail, via Internet oder über Twitter abgeben. Erwartet werden keine fixfertigen Projekte, sondern kurze Ideenskizzen mit ca. 10 Sätzen oder 1000 Zeichen. Im Dezember wählt eine Jury aus fünf Studierenden und Dozierenden die

besten Ideen aus. Deren Verfasser können diese danach in einem Umsetzungsplan (zwei A4-Seiten) konkretisieren.

«Die Vorschläge können sich beispielsweise auf Unterrichtssituationen, die Phase des Selbststudiums oder das Networking unter Studierenden beziehen», sagt Andreas Reinhardt, «hingegen ist der Wettbewerb kein Kanal, um Grundsatzkritik zu üben.» Im Vordergrund sollen konstruktive, umsetzbare Vorschläge stehen.

Die drei besten Pläne gewinnen im nächsten Februar 1000, 750 und 500 Franken. Zudem wird ein 100 Franken-Büchergutschein als Publikumspreis vergeben. (mf)



Studierendenwettbewerb
innovedum

Pilot-Wettbewerb: Aktualitäten, Lernkärtchen und Fragenbox

In einem Pilot-Wettbewerb prämierte das **Departement Umweltwissenschaften (D-UWIS)** im Frühjahr 2011 folgende Studierenden-Ideen:

- Eine **Lernkärtchen-Datenbank** für lernintensive Vorlesungen
- Ein **Instrumentenpraktikum** über den Aufbau, die Funktionsweise und die praktischen Anwendungen von Messinstrumenten
- Ein **Briefkasten** für Fragen an die Dozierenden
- Ein **Seminar**, um die Theorie anhand **aktueller Umwelt-Themen** zu diskutieren

Teilnahmebedingungen

Teilnehmen können ETH-Studierende und Doktorierende. Einfach eine Idee per Mail (innovedum@ethz.ch), per Twitter ([@innohuntETHZ](https://twitter.com/innohuntETHZ)) oder via Webseitenformular (> www.innovedum.ethz.ch/icompetition) einreichen und Namen, Vornamen, Studierendenausweisnummer, Mailadresse sowie Studienrichtung und -stufe angeben.

Schneller und leichter zu digitalen Lernmaterialien

Digitale Lernmaterialien und Unterlagen spielen an der ETH Zürich eine immer wichtigere Rolle. Die neue Lehrdokumentenablage (LDA) ermöglicht ein zeitgemässes Unterrichtsmanagement.

Die Dozierenden verwenden im Unterricht eine Vielzahl digitaler Quellen wie Präsentationen zur Nachbereitung, Excel-Dateien als Übungsvorlagen oder PDF-Auszüge der wichtigen Literatur. Um diese Materialien einfacher zu verteilen und zu nutzen, haben das Rektorat, der Stabsbereich Lehrentwicklung und -technologie und die Betriebsinformatik auf das Frühjahrssemester 2011 hin eine Lehrdokumentenablage (LDA) eingerichtet, die den Dozierenden auf Knopfdruck zur Verfügung steht.

Die Lehrdokumentenablage ist über «eDoz» direkt erreichbar. Für jede Veranstaltung können die Dozierenden mit einem Klick eine Ablage erstellen. Sofern dies der Dozent oder die Dozentin möchte, erhalten

alle Studierenden, welche die Veranstaltung belegen, automatisch einen Zugriff auf diese Ablage. Die umständliche Handhabung der Zugangsberechtigungen entfällt damit.

Vorteile für Studierende

Auch für die Studierenden bietet die LDA wesentliche Vorteile. Sie finden die Lernmaterialien für alle belegten Veranstaltungen in «myStudies» an einem Ort. Sie bleiben zudem über das Veranstaltungsende hinaus in der Lehrdokumentenablage zugänglich. Sich die richtigen Unterlagen online zu beschaffen, war für die Studierenden in der Vergangenheit nicht immer so einfach: Die vielen an der ETH verwendeten Ablage-

systeme umfassten die ganze Bandbreite vom professionellen Learning Management System über FTP-Server und ETH-Websites bis hin zu externen Websites.

Mehrere Anliegen erfüllt

Die Lehrdokumentenablage erfüllt mehrere Anliegen in einem: Der Zugriff auf die Lehrdokumente an einem zentralen Ort entspricht einem Wunsch des Studierendenverbands VSETH an die Rektorin. Den Dozierenden ermöglicht die LDA ein zeitgemässes Unterrichtsmanagement: Digitale Lehrinhalte sind nun einfach zugänglich, ohne dass sie sich weiter um Zugang und Technik kümmern müssen. (mf)

Weitere Informationen zur Lehrdokumentenablage (LDA) finden sich direkt in «eDoz»

> www.ethz.ch/faculty oder via
> www.ethlife.ethz.ch/bestof/lda

Das Web wird auf Herz und Nieren geprüft

Die Arbeit an der neuen ETH-Website geht voran. Im Juli wurde der erste Prototyp von potenziellen Nutzern getestet.

Sophie Némét fährt mit dem Mauszeiger über die Internetseite. Sie ist auf der Suche nach Inhalten zum Bachelor-Programm in Informatik. Die Test-Website besteht jedoch lediglich aus Beispiel-Texten und grauen Boxen, wo sich normalerweise Bilder befinden. Beherzt fährt sie mit dem Cursor über den Menüpunkt «Studium». Eine Liste mit den dort platzierten Inhalten klappt auf und zeigt schnell: Hier ist sie richtig.

So wie die Gymnasiallehrerin aus Winterthur testeten auch Studierende, Maturanden, Journalisten und Unternehmer die zukünftige ETH-Website. In einem speziell dafür eingerichteten Labor mussten die Probanden verschiedene Suchaufgaben lösen. Diese reichten von der Suche nach den Studierendenzahlen der ETH aus dem Jahr 2010 über die Frage nach den Zulassungsbedingungen für ein Bachelor-Studium bis hin zu den ETH-Dienstleistungen für KMU.

Spezielles Testlabor

Bei ihrer Arbeit wurden die Testpersonen gefilmt und von Fachleuten aus einem für sie nicht einsehbaren Regieraum heraus beobachtet. Auch die Bewegungen des Mauszeigers wurden registriert, damit der Weg zu den Informationen später ausgewertet werden kann. In diesem sogenannten «Usability-Test» überprüfte das Web-Projektteam die neu erarbeitete Struktur der zukünftigen ETH-Website. «Der Prototyp hat noch keine Bilder, und die Inhalte funktionieren nur dort, wo wir bewusst Texte und Links hinterlegt haben», sagt die stellvertretende Projektleiterin Antje Wollenschläger von der Hochschulkommunikation. Ziel ist es herauszufinden, ob die Inhalte von den angedachten späteren Nutzern gefunden werden. Schon in der ersten Projektphase wurden sogenannte «Personas» entwickelt. Dies sind erfundene zukünftige Nutzer, an Hand derer konkrete Anforderungsprofile definiert wurden. So sollte zum Beispiel ein Maturand auf der Suche nach den Zulassungsbedingungen für einen bestimmten Bachelor-Studiengang nicht länger als in drei bis sechs Minuten oder mit drei bis maximal sechs Klicks zum Ziel kommen.



Gymnasiallehrerin Sophie Némét wird beim Usability-Test von den Fachleuten beobachtet.

(Bild: Thomas Langholz/ETH Zürich)

Testpersonen aus den Zielgruppen

Während es sich bei den Personas noch um virtuelle Nutzer handelte, waren die Tester des Prototyps echte Personen aus den wichtigsten Zielgruppen, die ab Mitte 2012 das neue ETH-Web nutzen sollen.

Sophie Némét unterrichtet Wirtschaft und Recht und nutzt das Internet für die Vorbereitung des Unterrichts wie auch in der Arbeit mit ihren Klassen. Für sie war es der erste Webseiten-Test, an dem sie beteiligt war. «Ich finde die Seite sehr verständlich. Das Angebot ist einfach riesig. Sehr wichtig finde ich eine gute Suchfunktion. Aus meinen eigenen Internetrecherchen weiss ich, dass oft Informationen geliefert werden, die ich nicht brauchen kann.» Die Auswertungen der Usability-Tests sind positiv:

«Das Navigationskonzept hat den Test bestanden», freut sich Projektleiter Thomas Schaller. Bereits jetzt sind die ersten Erkenntnisse im Prototyp der neuen ETH-Website umgesetzt. «So haben wir die Zugänge zu den Departementen prominenter platziert», sagt Schaller. Die Tests geben auch wichtige Hinweise für die kommende Designentwicklung und die Redaktion. Insbesondere eine onlinegerechte Aufbereitung der Informationen wird sehr wichtig sein. So setzten die Probanden im Test vor allem auf kurze Texte mit relevanten Informationen. (tl)

Weitere Informationen zum Projekt im Web-Relaunch-Blog:

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

Web-Relaunch aktuell

ETH Web-Relaunch

Das neue Web nimmt Gestalt an

Das ETH-Grossprojekt Web-Relaunch gewinnt weiter an Fahrt. Phase eins ist nahezu beendet. Das Fachkonzept Informationsarchitektur, die wichtigste Grundlage für alle nun folgenden Aufgaben, hat den ersten Stresstest bestanden, und Phase zwei des Projekts ist angelaufen.

Auf der einen Seite haben die Projektleitungsvertreter der Hochschulkommunikation (HK), Antje Wollenschläger und Olivier Bron, die Weichen ge-

stellt für den Start weiterer Teilprojekte. Dazu gehören die Umsetzung der Hauptseite, die Portale für Studierende und ETH-Angehörige sowie die Websites der Pilot-Departemente. Auch das Teilprojekt Web Design ist auf gutem Weg. Die Teilprojekt-Teams werden ihre Websites gemäss neuem Konzept und im neuen Design realisieren.

Auf der anderen Seite wird das Projekt mehr und mehr von den Informatikdiensten geprägt. Die Projektlei-

tungsvertreter der Informatikdienste, Roland Dietlicher und Cristina Tuduce, stehen mit ihren Teams mitten in der Evaluation eines neuen Content-Management-Systems sowie einer neuen Suchmaschine. Das bedeutet auch: Das Projekt verschiebt sich immer mehr zu den späteren Betreibern des Web. Die nächste Bewährung folgt gegen Ende November. Dann erweist sich, wie Konzepte und IT-Technik zueinander passen. (ths)

Im Dienst der Exzellenz

Stresstest für die Infrastruktur

Was passiert, wenn ein Stromausfall die Technik ausser Gefecht setzt oder wenn ein Feuer die Forschungsgeräte zerstört? Mit Sicherheitstests prüft die ETH-Abteilung Betrieb, ob die Notfallszenarien für Infrastrukturschäden in den Forschungsgebäuden wie geplant funktionieren. Im Juni wurde das Laboratorium für Informationswissenschaften HIT getestet.



Der Stromausfall wird geprobt: Im Schutzanzug schaltet der Elektriker Silvio Veronesi den Strom zurück auf Normalspannung. (Bild Florian Meyer/ETH Zürich)

«Na, wie war's im Lift? Hast Du's gut überlebt?» 50 Minuten sass René Geiger im Lift fest, trotzdem beantwortet er den Zuruf seines Kollegen schmunzelnd: «Sicher. Die Notbeleuchtung, das Telefon und der Alarmknopf funktionierten», erklärt der Mitarbeiter der Abteilung Betrieb. An diesem Junimorgen hat er den Job als «eingeschlossene Kontrollperson». Es ist kein normaler Arbeitstag im HIT. Im ganzen Haus Informatikgebäude verteilen sich Teams in den

typischen grauen T-Shirts der «ETH Immobilien». Seit sechs Uhr probt die Betriebsabteilung den Ernstfall: Zuerst das Szenario «Totaler Stromausfall mit Gebäudeevakuierung», dann das Szenario «Brandfall».

Das Kernrisiko «Infrastrukturschäden» reduzieren
An ihren Standorten im Zentrum und auf dem Hönggerberg führen die ETH-Abteilung Betrieb und der Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU)

regelmässig «Integrale Sicherheitstests» durch, um sicherzustellen, dass der Notbetrieb richtig funktioniert, wenn die Stromversorgung oder die Sicherheitstechnik ausfallen.

Schliesslich kann ein brand- oder strombedingter Totalausfall der Haustechnik, der Informatik oder der Anlagen den Lehr- und Forschungsbetrieb empfindlich treffen. Eine zuverlässige, unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Brandschutz und Gebäudeevakuierung sind das Mindeste, um die Sicherheit der Menschen, der Tiere und der Umwelt, aber auch der Forschungsdaten zu gewährleisten. Um halb sieben unterbricht der Elektriker Silvio Veronesi in der Niederspannungszentrale die Stromversorgung. Für die Teams beginnt jetzt der Einsatz. Alles wird genauestens kontrolliert: Ob die Rechner und die technischen Anlagen auch dann wunschgemäss laufen, wenn Batterien sie betreiben, oder ob die Fluchtwege und Notausgänge richtig beleuchtet und offen sind.

Brandalarm im Atrium

Um halb neun beginnt der «Brandalarm-Scharftest»: Die Einsatzleiter, Gebäudebereichsleiter Roland Schildknecht und Elektroplaner Marcel Furrer, informieren die Stadtzürcher Feuerwehr und die ETH-Alarmzentrale vorab über den Test. Dann lösen sie den Brandalarm aus, und wieder kontrollieren die Teams, ob die Notausgänge frei sind, ob die Lüftungsanlagen automatisch abschalten und ob die Brandschutzklappen schliessen.

Ein besonderes Augenmerk gilt dem Atrium mit dem Werner-Siemens-Auditorium: Bis zu 400 Personen haben darin Platz. Wenn es brennt, saugen Ventilatoren automatisch den Rauch ab. Zugleich müssen sich die Haupttüren öffnen, damit Luft einströmt. Sonst würde ein Vakuum entstehen, und die Menschen und die Gebäudekonstruktion könnten Schaden nehmen. Um zehn vor neun ist der Test vorbei, und Einsatzleiter Schildknecht zieht Bilanz: «Die Steuerung der Notbeleuchtung via Gebäudeautomation muss noch besser zusammenspielen, sonst verlief der Test insgesamt positiv.» (mf)

Frankenstärke: Bund diskutiert über Mittel für ETH-Initiativen

Der Bundesrat will die Folgen der Frankenstärke abfedern. Die Massnahmen, die er für 2011 vorgeschlagen hat, enthalten Beiträge, die innovationsorientierte Initiativen der ETH Zürich unterstützen. Allein im «Massnahmenpaket 2011» hat der Bundesrat 212,5 Millionen Franken für Technologie, Innovation und Forschung eingesetzt (Gesamtbetrag: 870 Millionen).

Mehr Mittel für Technologietransfer

25 Millionen Franken sind für Wissens- und Technologietransferprojekte der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) der ETH Zürich und der EPFL vorgesehen: Davon sind sechs Millionen für die «Innovation and Entrepreneurship Lab»-Initiative der ETH reserviert, um innovative Studierende, Forschende und KMU zu fördern. Ausserdem will der Bundesrat das Budget 2011 der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) um 100 Millionen aufstocken. Diese Finanzierungsquelle stünde auch für qualitativ hochstehende Forschungs-

und Technologietransfer-Projekte der ETH offen. 44,5 Millionen Franken sind beantragt, um innovationsfördernde Forschungsinfrastrukturen des ETH-Bereichs zu finanzieren. Davon sind vier Millionen der ETH zugedacht, um einen 1,2 Gigahertz (GHz) Hochfeld NMR (Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy) für die synthetische Chemie zu beschaffen. Die ETH Zürich solle die weltweite Führungsrolle in der Kernspinresonanzspektroskopie ausbauen, begründet der Bundesrat.

Millionen-Spritze gegen Euroverluste?

Ein Polster von 43 Millionen Franken, davon rund 10 Millionen für die ETH, schlägt der Bundesrat vor, um Währungsverluste aus den internationalen Forschungsprogrammen im Euro- oder im Dollarraum auszugleichen – sofern die Verluste 15 Prozent des Volumens eines Forschungsvertrags überschreiten. Ob diese Gelder tatsächlich ausbezahlt werden, ist

noch nicht beschlossen. Die vorberatenden Finanzkommissionen von National- und Ständerat waren sich jedenfalls uneins, ob sie dem Bundesrat folgen sollten. Während die Nationalratskommission das Paket knapp ablehnte, stimmte die Ständeratskommission zu. Definitiv entscheidet das Parlament in der Herbstsession (12. bis 30. September). (mf)

Abfederung der Frankenstärke

Das Massnahmenpaket (Botschaft) sowie die Medienkonferenz des Bundesrates vom 31. August 2011 sind online verfügbar: > www.admin.ch/br und > www.tv.admin.ch/de/archiv.

Die Debatten des Parlaments (WebTV Live+ und Wortprotokolle) werden veröffentlicht unter: > www.parlament.ch. Der Nationalrat behandelt die «Abfederung der Frankenstärke» voraussichtlich am 20. September.

ETH Career Center an neuem Standort

Seit Oktober 2010 unterstützt das Career Center Studierende und Doktorierende der ETH beim Berufseinstieg. Jetzt hat das Center repräsentative Büroräume in der Universitätsstrasse bezogen.



Der neue Standort ist Treffpunkt und Fachstelle zugleich.
(Bild Thomas Langholz/ETH Zürich)

Neben Trainingsveranstaltungen zum Thema Berufseinstieg oder individuellen Beratungen arbeitet das Career Center auch mit Partnerunternehmen aus der Wirtschaft zusammen. Es sorgt dafür, dass die Firmen mit passenden ETH-Absolventen in Kontakt treten können.

Im Juni ist das Career Center an der Universitätsstrasse 19 umgezogen. «Der neue Standort soll sowohl

Austauschstelle als auch Treffpunkt zugleich sein», sagt Martin Ghisletti, Leiter des ETH Career Centers. Die neuen Räumlichkeiten werden für Veranstaltungen, aber auch für individuelle Beratungen genutzt. Studierende können dort Termine für Beratungen vereinbaren oder die umfangreiche Literatur nutzen. Darüber hinaus ist die neue Adresse auch die erste Anlaufstelle für die Wirtschaft. Daher ist das Career Center mit hochwertigen Büromöbeln ausgestattet, um Firmen repräsentativ empfangen zu können. Die Ausstattung wurde durch externe Firmen gesponsert.

Beratung kostenlos

Durch die grosse Nachfrage der Studierenden und die gute Zusammenarbeit mit den Partnerfirmen konnte das Team mit Inés Constantin Kleven erweitert werden (siehe Kasten). Mit der neuen Mitarbeiterin steht jetzt mehr Kapazität für die Dienstleistungen für Studierende sowie Projekte mit Firmen zur Verfügung. Da die ETH und die Partnerfirmen die Dienstleistungen des Career Centers finanziell unter-

stützen, können die Services für die Studierenden und Doktorierenden gratis angeboten werden. Auch in den kommenden Wochen organisiert das ETH Career Center wieder verschiedene spannende Veranstaltungen. So zum Beispiel am 29. September eine Podiumsdiskussion zum Thema «Projekt-, Fach- oder Führungslaufbahn?» mit Firmenvertretern von Novartis, Alstom, Siemens, Alpiq, Axpo und der Bundesverwaltung. Im Oktober stellen ETH-Absolventen ihre Tätigkeit und Erfahrung bei ihren Arbeitgebern, wie BASF, Accenture und Credit Suisse vor. (tl)

Detaillierte Informationen unter:

> www.careercenter.ethz.ch/calender

Neue Mitarbeiterin an Bord



Ab Mai dieses Jahres verstärkt Inés Constantin Kleven das Team des Career Centers. Sie verfügt über langjährige Erfahrung aus der Industrie, wo sie selbst für die Rekrutierung von ETH-Talenten sowie das Marketing der Firma an Hochschulen zuständig war.

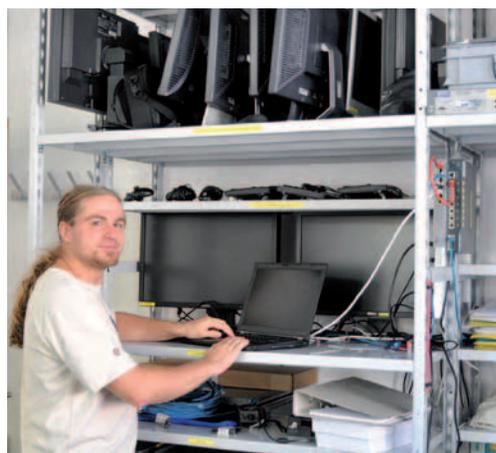
Die Schnäppchen-Börse ist auch gut für die Finanzen

Die Idee der Occasions-Gerätebörse der ETH ist einfach und raffiniert: Wer einen Computer oder ein Laborgerät nicht mehr braucht, schreibt es ETH-intern aus. Wird es verkauft, winkt als Belohnung der halbe Verkaufserlös. Auch die Käufer gewinnen, denn sie erwerben günstig ein Gerät aus einer bekannten Quelle, und die ETH erspart sich teure Neukäufe.

Der Wissenschaftsbetrieb an der ETH Zürich hat seinen Preis: Erstklassige Lehre und exzellente Forschung wären nicht möglich, wenn die Forschenden an der ETH nicht auf Computer, Labormaterial, Mikroskope etc. zurückgreifen könnten, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Rund 20 000 technische Geräte mit einem Mindestwert von 5000 Franken sind in der Anlagenbuchhaltung der ETH Zürich erfasst. Würden sie alle auf einmal durch neue ersetzt, dann müsste die ETH rund 855 Mio. Franken ausgeben.

Benutzung kostet nichts

Ein wichtiges Element der Finanzstrategie der ETH ist deshalb die konsequente Gerätebewirtschaftung von der Bestellung bis zur Entsorgung. «Ökologisch und finanziell nachhaltig ist es, wenn die



Nico Schottelius vom Institut für Pervasive Computing nutzt die ETH-Gerätebörse: «So finde ich schnell einen Abnehmer für gebrauchte Computer.»

(Bild Florian Meyer/ETH Zürich)

ETH ihre Geräte so lange wie möglich ausnutzt, bevor sie neue kauft», sagt Friedrich Rysler, Anlagenbuchhalter in der Abteilung Rechnungswesen. «Ein einfaches und zugleich sehr wirksames Mittel dafür ist die Occasions-Gerätebörse der ETH.»

Diese elektronische Tauschplattform besteht seit 1999. Auf ihr können ETH-Angehörige die Geräte, die sie für ihre Arbeit nicht mehr brauchen, intern zum

Verkauf ausschreiben. Andere Abteilungen, Institute oder Forschungsgruppen können diese Geräte gut noch weiterverwenden. Die Börse funktioniert wie eine Pinnwand und ist gratis. Die Nutzer können sowohl Such- als auch Verkaufsinserate aufschalten. «Die Gerätebörse ist wirklich eine Superidee. So finde ich immer sehr rasch Abnehmer für unsere gebrauchten Computer», sagt Nico Schottelius, der die Börse regelmässig nutzt. Die Rechner haben Topqualität, schliesslich ist Schottelius Systemadministrator am Institut für Pervasive Computing. «Besonders Studierende freuen sich riesig, wenn sie in der Börse ein Computer-Schnäppchen ergattern.»

Die Hälfte des Erlöses geht an die Verkäufer

Im Unterschied zu anderen Universitäten, bei denen Occasions-Geräte intern gratis weitergegeben werden, erhalten die verkaufenden Institute die Hälfte aus dem Erlös.

«Das ist eine faire Belohnung dafür, dass sie die Geräte einer internen Weiterverwendung zuführen und so die nachhaltige Finanzstrategie der ETH unterstützen», sagt Rysler. (mf)

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

Ein Zugang ist auch über die Campus-Leben (Campus life) Website der ETH möglich:

> www.ethz.ch/intranet/life/index

Die Internationalität vereinfacht die Integration



«Als eine internationale Hochschule weiss die ETH, wie man mit Ausländerinnen und Ausländern umgeht. Das erleichtert die Berufsintegration», sagt Florence Sidler. (Bild Florian Meyer/ETH Zürich)

Jugendliche mit Migrationshintergrund, die an der ETH Zürich eine Berufslehre machen, integrieren sich gut und nutzen die Berufsbildung als Chance. Zu diesem Schluss kommt Florence Sidler. Sie hat an der ETH ein Praktikum absolviert und für ihre Berufsmatur die Integration ausländischer Lernender untersucht. Gelernt hat sie dabei auch fürs eigene Leben.

Florence Sidler zieht es in die Ferne. Der Umgang mit anderen Kulturen fasziniert sie: «Ich will einmal im Ausland arbeiten und im Beruf Fremdsprachen anwenden», sagt die 19-jährige Schweizerin. Entsprechend gut hat ihr das internationale Ambiente an der ETH Zürich gefallen.

Im August hat Florence Sidler ihr kaufmännisches Praktikum im Büro für Berufsbildung der ETH abgeschlossen. Ab Herbst 2011 arbeitet sie in der Hotellerie, 2012 will sie an einer Fachhochschule Tourismus studieren. Während des Praktikums sortierte sie jeweils mit einer Kollegin und ihrem Vorgesetzten die Bewerbungsunterlagen für die Lehr- und Praktikumsstellen. Allein 2010 erhielt die ETH rund 1200 Bewerbungen – für 53 freie Lehrstellen. Vor allem die Le-

bensgeschichten der ausländischen Bewerbungen las sie mit zunehmendem Interesse: «Ich habe gestaunt, wie zielstrebig sich Jugendliche mit Migrationshintergrund ihr Leben in der Schweiz aufbauen.»

Wenn Migrationspolitik sich mit Leben füllt

Beeindruckt hat Sidler zum Beispiel ein Lernender aus Polen, der sich von seiner Heimat aus erfolgreich für eine Informatik-Lehre an der ETH bewarb, oder ein Eritreer, der seit zwei Jahren in der Schweiz lebt. In der kurzen Zeit lernte er Deutsch und Englisch, schloss die Sekundarschule ab, bestand die Aufnahmeprüfung der Berufsmatur und erhielt eine ETH-Lehrstelle als Biolaborant.

Solche Lebensgeschichten machten Sidler die ausländischer- und arbeitspolitischen Zusammenhänge erst fassbar. Der Werdegang des polnischen Lernenden etwa machte ihr klar, dass Jugendliche wegen des Bilateralen Bildungsabkommens zwischen der Schweiz und der EU einfacher europaweit an Berufsbildungs- und Jugendprogrammen teilnehmen können.

«Ich begann mich tiefer mit der beruflichen Grundbildung, den Entwicklungen am Arbeitsmarkt und der beruflichen Integration ausländischer Arbeitskräfte zu befassen», erinnert sich Sidler, «Ich wollte genauer wissen, ob ausländische Jugendliche mehr Schwierigkeiten in der Berufsbildung haben oder ob es auch Vorteile gibt.»

Als Sidler ihre schriftliche Berufsmaturitätsarbeit schreiben musste, lag das Thema auf der Hand: Sie

wollten untersuchen, wie es um die Berufsintegration von Lernenden mit Migrationshintergrund an der ETH steht.

Dazu befragte sie schweizerische und ausländische Lernende und die Ausbilder der ETH und verglich die Ergebnisse mit den Beschäftigungs- und Migrationsstatistiken des Bundes und dem geltenden Recht (Ausländergesetz, Bilaterale Verträge, Personenfreizügigkeitsabkommen).

Ausländische Lernende sehen Bildung als Chance

Zusammengefasst kommt Florence Sidler zu folgenden Ergebnissen:

- Die Berufsbildung an der ETH funktioniert gut. Die Lernenden und die Berufsbildner pflegen einen sehr professionellen Umgang miteinander.
- Die ausländischen Lernenden fühlen sich im Lehrbetrieb der ETH fair behandelt. Die Auswahl- und Beurteilungskriterien richten sich nach der fachlichen Eignung, der Leistung und der Teamfähigkeit.
- Lernende mit Migrationshintergrund erachten die Berufsbildung stärker als Schweizer Lernende als eine Aufstiegschance.
- Die ausländischen Lernenden erachten ihre Mehrsprachigkeit als Vorteil im beruflichen Umgang mit den Mitarbeitenden.
- Die Berufsbildner schätzen es, wie eigeninitiativ, engagiert und pflichtbewusst die ausländischen Lernenden ihre Ausbildung nutzen.

«Die ETH ist eine internationale Hochschule, und ihre Angestellten wissen, wie man mit Ausländerinnen und Ausländern umgeht. Das erleichtert die Berufsintegration», folgert Sidler, «andererseits befassen sich die ausländischen Jugendlichen intensiver mit Fragen des kulturellen Hintergrunds, und sie wissen, dass sie sich integrieren müssen.» Darum falle es ihnen leichter, mit den Mitarbeitenden zu kommunizieren, zu helfen und sich in ein Team einzufügen.

Fakten für die neutrale Urteilsbildung

Und was hat Sidler selbst aus ihren Recherchen gelernt? Sie wisse nun, dass es an ihr liegt, sich zu integrieren, wenn sie einmal im Ausland arbeitet, und dass man Sachlichkeit höher bewerten muss als die politische Einstellung, wenn man über Gesetze abstimmt, die hauptsächlich Ausländer betreffen, sagt Sidler. Am meisten gelernt habe sie jedoch dadurch, dass sie in der Abschlussarbeit faktentreu argumentieren musste: «Beim Ausländerthema neigt man leicht dazu, politisch zu schreiben, wie es sein sollte, anstatt sich neutral an die Fakten zu halten.»

Erst ganz am Schluss werden Sidlers Fakten leicht politisch: «Die Freizügigkeit wirkt sich positiv auf die Schweizer Wirtschaft aus. Sie bringt neues Know-how ins Land, und statistisch betrachtet werden die schweizerischen Arbeitskräfte nicht verdrängt.» (mf)

Von 154 Lernenden an der ETH Zürich hatten im April 2011 insgesamt dreissig einen Migrationshintergrund. Sie stammten aus den EU-Nachbarstaaten der Schweiz, aus Nordosteuropa, Indien und der Türkei. Am stärksten vertreten waren Jugendliche mit Migrationshintergrund bei den Bewerbungen als Fachmann für Betriebsunterhalt und für die kaufmännischen Berufe. In der Berufsausbildung selbst haben Informatik (50 Prozent), Betriebsunterhalt (40 Prozent) und Elektronik (27 Prozent) die höchsten Ausländeranteile.

> www.lehrling.ethz.ch/news/Lehrabschluss2011



Menschen an der ETH

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

DEZA feiert ihr 50-Jahr-Jubiläum an der ETH Zürich



Am 30. September reflektieren die DEZA und die ETH Zürich die Kontinuität und den Wandel in der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit. (Bild iStockphoto)

Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) feiert dieses Jahr ihr 50-jähriges Bestehen mit Aktivitäten in verschiedenen Schweizer Städten. In Zürich tut sie dies an der ETH Zürich – mit gutem Grund: Die Hochschule setzt sich seit den frühen 1950er Jahren aktiv für die Belange der Entwicklungs- und Schwellenländer ein.

Fünzig Jahre ist es her, seit mit der Gründung des Dienstes für technische Zusammenarbeit der Grundstein für die heutige Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) gelegt wurde. Anlässlich dieses Jubiläums lädt die ETH die DEZA nach Zürich ein, um mit einem gemeinsamen Festakt und einer Veranstaltungsreihe die Rolle und Relevanz der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit zu beleuchten. Dass die DEZA ihren Geburtstag auch an der ETH feiert, ist kein Zufall: Die Hochschule spielt schon seit langem eine zentrale Rolle in der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit. Entsprechend eng ist die Verbindung zwischen den beiden Institutionen.

Ein neues Tätigkeitsfeld

Bereits 1950 informierte der Präsident des damaligen Schweizerischen Schulrates, Hans Pallmann, die Mitglieder des Leitungsgremiums der ETH über einen neuen Tätigkeitsbereich: Der Schulrat werde immer wieder angefragt, ob die ETH nicht Fachspezialisten für die Planung von Entwicklungsprojekten benennen könne. Pallmann war überzeugt, dass sich die ETH Zürich infolge der zunehmenden internationalen Zusammenarbeit mit konkreten Projekten für ärmere Staaten einsetzen sollte. Er gründete daher zusammen mit dem Aussen- und dem Volkswirtschaftsdepartement eine neunköpfige Koordinationskommission. Diese bearbeitete bilaterale Anfragen für technische Kooperationen und brachte technische Expertise in die internationalen Gremien ein.

Das neue Tätigkeitsfeld wuchs rasch an: Die Kanzlei des Schulrates wurde um eine Geschäftsstelle erweitert, die alle Aktivitäten der internationalen Entwicklung koordinierte. Zudem richtete die ETH ein Stipendienprogramm für Nachwuchskräfte aus Entwicklungsländern ein. Bald zeigte sich, dass diese Tätigkeiten die Kanzlei zu stark belasteten. Die operative Leitung wurde deshalb an das Bundesamt für Gewerbe, Industrie und Arbeit delegiert. Pallmann behielt jedoch den Vorsitz der Koordinationskommission und gab diesen 1958 an ETH-Professor Hans Gutersonn weiter. Trotz der stärkeren Einbindung des Bundes blieb die ETH also im operativen Geschäft tätig. Dies änderte sich erst 1961 mit der Gründung des Dienstes für technische Zusammenarbeit. Die Entwicklungszusammenarbeit wurde

nun zu einem wichtigen Bereich der schweizerischen Aussenpolitik und erhielt ihren eigenen Platz in der Bundesverwaltung.

Der neu geschaffene Dienst erfuhr in den folgenden Jahren eine kontinuierliche Erweiterung: 1968 eröffnete der Bund das erste Kooperationsbüro in Indien, 1976 schloss er den Dienst mit der Sektion für Katastrophenhilfe und internationale Hilfswerke zusammen und gründete die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe. 1995 wurde das Büro für Zusammenarbeit mit Osteuropa in die Direktion integriert und diese schliesslich 1996 im Zuge einer Neuausrichtung in die heutige DEZA umgewandelt.

Stärkung in Lehre und Forschung

Auch die ETH Zürich baute den Bereich Entwicklungszusammenarbeit kontinuierlich aus. So initiierten Ende der 1960er Jahre die Professoren Walter Custer, Bruno Fritsch und Herbert Grubinger den Aufbau eines Weiterbildungsprogramms für Entwicklungsfachleute. Aus dieser Initiative entstand das NADEL (Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer). Das NADEL bietet heute mit dem MAS in Entwicklung und Zusammenarbeit und dem CAS in Entwicklung und Zusammenarbeit zwei Aus- und Weiterbildungsgänge an, die Nachwuchskräfte auf eine Tätigkeit in der Entwicklungszusammenarbeit vorbereiten beziehungsweise erfahrene Berufsleute in Schlüsselbereichen der Entwicklungszusammenarbeit fördern. Empirisch ausgerichtete Forschungsprojekte, die sich schwerpunktmässig mit wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fragen befassen, sowie Beratungsmandate für staatliche und nicht-staatliche Entwicklungsorganisationen ergänzen diese Studiengänge.

Das Nord-Süd-Zentrum, das 2007 gegründet wurde, vereinigte das seit 1993 bestehende Zentrum für Internationale Landwirtschaft sowie das 2003 gegründete Network for International Development and Cooperation. Es führte deren Programme weiter und stärkt die Entwicklungszusammenarbeit. Forschende aus zehn ETH-Departementen, aus dem ETH-Bereich und aus anderen Universitäten vernetzen sich im Nord-Süd-Zentrum miteinander. Zusätzlich wird auch das neu gegründete World Food System, das sich mit Welternährung, nachhaltigen Agrarökosystemen und Wasserökonomie beschäftigt, neue Akzente in diesem Bereich setzen. Das Kompetenzzentrum wird sich unter anderem mit Fragen befassen, die für die Entwicklungs- und Schwellenländer von Bedeutung sind. Die ETH Zürich knüpft damit nahtlos an jene Tradition an, die vor mehr als 50 Jahren im eigenen Haus den Anfang nahm. (fw)

50 Jahre DEZA – das Programm zum Jubiläum

Im Herbst reflektieren die ETH Zürich und die DEZA im Programm «Denkplatz Entwicklung» die Vergangenheit und die Zukunft der Entwicklungszusammenarbeit und den Beitrag der Forschung.

- Am 30. September 2011 referiert Bundespräsidentin Micheline Calmy-Rey am Jubiläumsanlass über die Bedeutung der globalen Nachhaltigkeit.
- Vom 1. Oktober bis zum 11. November 2011 ist im Foyer Nord (E-Stock) des ETH-Hauptgebäudes die Ausstellung «Die andere Seite der Welt» zu sehen.
- Am 14. Oktober 2011 diskutiert ein Panel die Frage «Is foreign aid good or bad for Africa?».
- Am 2. November 2011 diskutiert ein Podium, was uns Solidarität kosten darf.

Das vollständige Jubiläumsprogramm unter: > www.50jahredeza.ethz.ch



Gesundes Hahnenwasser

Trinken ist ein Grundbedürfnis der Menschen. Und Wasser ist gesund: Zwei bis drei Liter sollte ein Mensch täglich trinken.

Das wissen auch die Angehörigen der ETH. Nur: Woher kommt das beste Wasser? Immer mehr ETH-Einheiten folgen einem gesamtschweizerischen Trend und lassen sich Mineralwasser liefern.

Umweltfreundlich ist das nicht. Die Mitglieder der Umweltkommission der ETH Zürich möchten deshalb den Trend umkehren. Sie wollten genauer wissen, welche Qualität Zürichs Wasser hat und worin sich die Umweltbelastungen von Hahnen- und Mineralwasser unterscheiden.

Die Resultate ihrer Nachforschungen waren nicht überraschend: Regelmässige Kontrollen der Wasserqualität in der Stadt Zürich zeigen, dass das Wasser so sauber ist wie Mineralwasser und die Umweltbelastung von Mineralwasser ist massiv höher als die von Hahnenwasser. Letzteres zeigt die Studie «Vergleich

der Umweltbelastungen von Hahnenwasser und Mineralwasser», in dem der Doktor der ETH, Niels Jungbluth, im Auftrag des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW) den gesamten Weg von der Wassergewinnung bis zum Einschenken in das Trinkglas untersucht hat.

Eine Ein-Liter-Wasserkaraffe mit ETH-Logo, die Mitarbeitende vom 3. Oktober 2011 in den Info & Service Centern in ETH-Gebäuden gratis erhalten, soll diese zum vermehrten Konsum von Hahnenwasser einladen. Denn Wasser fliesst in Zürich und an der ETH gesund und umweltverträglich direkt und gratis aus dem Wasserhahn. (klr)

Hahnenwasser schmeckt: Ab 3. Oktober erhalten Mitarbeitende der ETH eine 1-Liter-Wasserkaraffe mit ETH-Logo. (Bild Herbert Kaufmann/ETH Zürich)

Die Umweltkommission der ETH Zürich

Die Umweltkommission hat den Auftrag, die Umweltleistung der ETH stetig zu verbessern. Sie diskutiert regelmässig aktuelle Themen aus dem Umweltmanagement und erarbeitet Massnahmen, Informationen und Empfehlungen.

Die Kommission setzt sich aus Vertretern sämtlicher Departemente und Infrastrukturbereiche zusammen. Weitere Informationen und die erwähnte Studie unter www.umwelt.ethz.ch

Angebot in der Gloriabar angepasst

Eine Umfrage des Studierendenvereins AMIV zeigt, dass nicht alle Studierenden mit dem neuen Angebot in der Gloriabar zufrieden sind. Jetzt hat die SV (Schweiz) AG mit verschiedenen Massnahmen auf das Studierendenfeedback reagiert.

Mit dem neuen Gastrokonzept baut die ETH ihr Verpflegungsangebot aus. Unter anderem hat die Gloriabar in der Gloriestrasse seit Anfang dieses Jahres ihr Angebot um Grilladen und Pasta erweitert. Nicht alle Gäste waren über die Neuerungen glücklich. Im April 2011 befragte der Akademische Maschinen- und Elektro-Ingenieur Verein (AMIV) daher seine Studierenden zum neuen Angebot. Diese kritisierten die zum Teil kleinen Portionen, die erhöhten Preise sowie die fehlende Abwechslung. Als Reaktion darauf hat der zuständige Caterer SV (Schweiz) AG weitere Beilagen und als Er-



Seit Jahresbeginn gibt es auch Pasta in der Gloriabar. (Bild iStockphotos)

gänzung «Hot Sandwiches» sowie eine Tagessuppe für 1.50 Franken eingeführt. Mit dem Start des Herbstsemesters werden weitere Massnahmen umgesetzt. Unter anderem werden die Portionen der Beilagen zu Fleisch- und Fischgerichten grösser. Auch bei den Preisen wird das Angebot angepasst. Der Eistee (4dl) im Kombiangebot kostet jetzt nur noch 1 anstelle 2.30 Franken, und die zweite Beilage schlägt mit 1.50 (bisher 2.90 Franken) zu Buche. Ein wechselnder Wochenhit mit Preisreduktion auf Gebäck oder Patisserie entlastet das Portemonnaie zusätzlich. «Wir nehmen das Feedback sehr ernst und haben mit diesen und weiteren Massnahmen darauf reagiert», betont Kurt Hugentobler, Area Manager SV ETH Zürich (vgl. Startseite www.gastro.ethz.ch). (tl)

Die Gloriabar wird Mitte 2013 in Zusammenhang mit dem Neubau des GLC abgerissen. Im neuen Gebäude wird zirka 2014/15 ein neues Restaurant eröffnet werden. www.gastro.ethz.ch

Kultur in der «Alumni quattro Lounge»

Zu Livemusik Tango tanzen, während eines literarischen Konzerts einem ausgezeichneten russischen Bariton zuhören oder ein weiteres «hidden talent» der ETH entdecken: Dieses Semester bietet die Alumni quattro Lounge wiederum jeden zweiten Donnerstag ein kulturelles Programm. Dank der Unterstützung der acht Kulturpartner AVETH, D-ARCH, D-BAUG, ETH Alumni, Stab VS, SV, Abteilung Finanzdienstleistungen und VSETH sind alle Veranstaltungen kostenlos. Für alle Leseratten empfiehlt sich der Literaturkreis, der sich ab September einmal monatlich in der Alumni quattro Lounge treffen wird, um ein ausgewähltes Buch zu besprechen. Eröffnet wird das Semesterprogramm am 29. September durch das Duplex Quartett mit Tobias Kaufmann, Patrick Zimmermann, Timon Roth und Philipp

Schallnau. Die vier Jazzer, darunter zwei ETHler, haben bereits im letzten März das Publikum von den Stühlen gerissen. (tl)

Während das Programm für das Herbstsemester steht, freut sich das Organisationsteam über Anregungen, Ideen und Vorschlägen für das Frühjahrssemester 2011. Diese bitte an: sandra.gredig@vs.ethz.ch oder unter Telefon 044 633 34 41

JAZZ IM HIL
DUPLIX QUARTETT

special guest NINA MÜLLER (vocals)



JAZZ - BLUES - LATIN - LIVE
30.09.2011 AB 19 UHR EINTRITT FREI
ALUMNI - LOUNGE
ETH - HÖNGGERBERG
www.duplexquartett.ch



Wie sie ein Feuer mit einem Handfeuerlöscher eindämmen, lernen ETH-Angehörige im Brandschutzkurs. (Bild SGU/ETH Zürich)

Brandschutzkurs: Richtig handeln, wenn es brennt

Ein zentrales Element der ETH-Sicherheitskultur sind Mitarbeitende, die im Ernstfall rasch und richtig handeln. Im Brandschutzkurs des Stabs Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU) lernen die Teilnehmenden das korrekte Verhalten im Brandfall. Der Kurs ist für ETH-Angehörige kostenlos.

Die Kurse dauern etwas mehr als eine Stunde und finden vom 28. September bis zum 27. Oktober 2011 statt. Das Kursgelände liegt zehn Gehminuten von der Bushaltestelle «ETH Hönggerberg» entfernt. Parkplätze sind keine vorhanden. «Der Kurs findet im Freien und bei jeder Witterung statt. Deshalb sind robuste Schuhe und wetterfeste Kleidung erforderlich», sagt Thomas Meier von der SGU. (mf)

Anmeldungen unter > www.sicherheit.ethz.ch in der Rubrik «Dienstleistungen/Brandschutz/Brandschutzkurs». Gruppen-Anmeldungen telefonisch unter: 044 632 30 30.

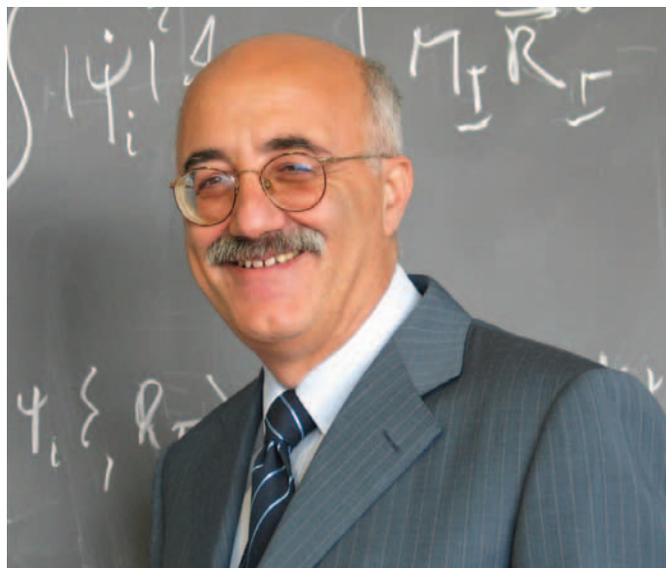
Auszeichnungen und Ehrungen

Marcel-Benoist-Preis für Michele Parrinello

Der Marcel-Benoist-Preis 2011 geht an Michele Parrinello. Der Physiker mit einer Doppelprofessur an der ETH Zürich und Università della Svizzera italiana (USI) wird für seine computergestützten Modellierungen im Bereich der Molekulardynamik ausgezeichnet. «Für mich ist das eine grosse Ehre. Ich weiss zwar, dass ich in der Schweizer Forschungslandschaft gut integriert bin, doch der Preis ist noch einmal eine Bestätigung dafür», freut sich Parrinello über den gern als «schweizerischer Nobelpreis» bezeichneten Marcel-Benoist-Preis.

In seiner Forschungskarriere hat Parrinello mit seinem Team die Simulationsverfahren stetig weiterentwickelt, um die molekularen Strukturen und Eigenschaften von noch komplexeren Systemen effizient berechnen und verstehen zu können. Für diese Pionierarbeit wurde der 1945 geborene Italiener vor zwei Jahren zusammen mit dem Physiker Roberto Car mit der Dirac-Medaille ausgezeichnet.

(su)



Freut sich über den «schweizerischen Nobelpreis»: Michele Parrinello. (Bild Università della Svizzera italiana)

> www.marcel-benoist.ch

Gonçalo Bernardes, Mitarbeiter am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften (D-CHAB), hat im Juni den Preis «Empreendedorismo Inovador na Diáspora Portuguesa» erhalten. Der Preis zeichnet exzellente Beiträge zur Innovation aus.

Erick Carreira, ordentlicher Professor am Laboratorium für Organische Chemie (D-CHAB), hat einen «Alexander M. Cruickshank Award 2011» der «Gordon Research Conferences» gewonnen für die Erforschung organischer Reaktionen und Prozesse.

Die «Neue Monte-Rosa-Hütte» hat im August, vertreten durch **Meinrad K. Eberle**, Projektleiter und emeritierter Professor des D-MAVT, den «Alpine Interior Award» in der Kategorie «Alpine Freizeit» gewonnen. Der Innenarchitekturpreis zeichnet die besten Innenräume im Alpenraum aus.

Die Heriot-Watt University in Edinburgh hat **Paul Embrechts**, ordentlicher Professor am RiskLab (D-MATH), im Juni die Ehrendoktorwürde verliehen für seine Leistungen in der Versicherungsmathematik und im Quantitativen Risiko Management.

Philippe Favre, Doktorand am Institut für Biomechanik (D-MAVT), gewann den «Swiss Society of Biomedical Engineering Research Award» am Jahrestreffen der SSBE im August. Favre wurde für seine herausragende Dissertation zum Thema «A model to study active shoulder motion and stability» ausgezeichnet.

Domenico Giardini, ordentlicher Professor am Institut für Geophysik (D-ERDW) und Direktor des Schweizerischen Erdbebendienstes (SED), wurde am IASPEI Meeting in Melbourne für eine Amtszeit von 2011-2015 zum Präsidenten der «International Association of Seismology and Physics of the Earth Interior (IASPEI)» gewählt.

Illias Hirschier, Doktorand am Institut für Energietechnik (D-MAVT), erhält am 20. September den «swisselectric research award 2011» für seine Doktorarbeit über solarbetriebene Gasturbinen. Der Preis der Stromwirtschaft zeichnet Forschung im

Gebiet der sicheren, preiswerten und umweltgerechten Stromversorgung aus.

Lorenz Hurni, ordentlicher Professor am Institut für Kartografie und Geoinformation (D-BAUG), hat den «Henry Johns Award 2011» der British Cartographic Society für den besten 2010 im Cartographic Journal publizierten Artikel erhalten. Geehrt wurde er für die Publikation «Interactive Design of 3D Maps with Progressive Projection».

Andreas Krause, Assistenzprofessor am Department Informatik (D-INFK), hat im August an der «Conference on Artificial Intelligence (AAAI)» in San Francisco den «AAAI Outstanding Paper Award 2011» gewonnen. Aus 242 Artikeln wurde Krauses Publikation «Dynamic Resource Allocation in Conservation Planning» ausgezeichnet.

Laura Nebuloni, Doktorandin am Institut für Biomechanik (D-MAVT), hat den «Best Presentation Award» am zweiten TOPEA-Meeting in Barcelona erhalten. Nebuloni wurde geehrt für die Präsentation «A new imaging method for the in vivo assessment of angiogenesis using time-lapsed contrast-enhanced micro-computed tomography».

Dario Neri, ordentlicher Professor am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften (D-CHAB), hat im Juli in Lyon den prestigeträchtigen Mentzer Preis der Société de Chimie Thérapeutique (SCT) gewonnen. Der Preis ehrt Forschende, die mit natürlichen Produkten zur Entwicklung innovativer Therapien beitragen.

Martino Stierli, Dozent am Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (D-ARCH), hat den renommierten Eidgenössischen Wettbewerb für Kunst 2011 in der Sparte Kunst- und Architekturvermittlung gewonnen. Martino Stierli befasst sich in seiner Arbeit insbesondere mit dem Verhältnis zwischen Architektur und Bild.

Die Association for Computing Machinery (ACM) hat im August – als erster Frau – **Olga Sorkine**, As-

sistenzprofessorin für Informatik (D-INFK), den prestigeträchtigen «Significant New Researcher Award» für Computergraphik verliehen.

Vier Master-Studierende von **Nesime Tatbul**, Assistenzprofessorin am Institut für Informationssysteme (D-INFK), haben im Juli in New York an der internationalen Konferenz für «Event-Based Systems» (DEBS) den «DEBS Challenge Award» und den «Best Poster Award» erhalten und damit zwei der fünf Preise gewonnen.

Benjamin Thimm, Doktorand am Institute für Biomechanik (D-MAVT), hat im September den «European Doctoral Award» der European Society of Biomaterials gewonnen. Geehrt wurde er für seine Doktorarbeit «The importance of multi-modality imaging for the assessment of combined bone and vascular tissue engineering».

Ferdinand von Meyenn, Mitarbeiter am Institut für Molekulare Systembiologie (D-BIOL), hat im September den Ernährungspreis 2011 von Nestlé Schweiz in der Kategorie Wissenschaft erhalten. Verliehen wurde ihm der Preis an der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) für seine Forschung über die molekulare Wirkung von Insulin im Zusammenhang mit Ernährung und Übergewicht.

Engelbert Zass, Dozent am Informationszentrum Chemie Biologie Pharmazie (D-CHAB), hat im Juni den «Mike Lynch Award 2011» des Chemical Structure Association Trust (CSA) gewonnen. Der Preis wurde ihm an der neunten «International Conference on Chemical Structures» für sein Lebenswerk verliehen.

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

Die Science City erhält eine nachhaltige LED-Beleuchtung

Die Science City wird neu beleuchtet. In diesem Herbst richtet die ETH die ersten 99 LED-Leuchten ein. Vorteile haben sie viele: Sie sparen Energie, reduzieren die Lichtverschmutzung und sind wirtschaftlich. Sie schonen nachtaktive Tiere, und sie erzeugen nachts eine Stimmung auf dem Höggerberg, in der sich ETH-Angehörige sicher fühlen können.



Die Philosophie des Lichtkonzepts will mit wenig Licht und gezielter Beleuchtung die Science City in die Nachtlandschaft einbetten.
(Bild Reto Marty/nachaktiv)

New York stellt um: 300 000 konventionelle Strassenlaternen werden durch neu entwickelte LED-Leuchten ersetzt. Was zu Manhattan passt, steht auch der ETH gut: Am 15. September haben im Nordteil des Standorts Höggerberg die Bauarbeiten für eine campusweite LED-Aussenbeleuchtung begonnen. Bis Jahresende statet die ETH auch die Zonen bei der Albert Einstein Brücke und rund um den Steinerschen Garten mit den neuen Lampen aus. 21 grosse Mastleuchten, 57 mittelgrosse Polerleuchten und 21 Kleinpoller sind für diese erste Etappe bestellt. Bis 2015 soll die Beleuchtung der

Science City ganz auf LED umgestellt sein.

«LED ist auch in der Aussenbeleuchtung die Zukunftstechnologie», sagt Stefan Geiser, Projektleiter im Baumanagement der ETH Immobilien, und zählt die Vorteile der neuen Leuchten auf: Heute streuen die Laternen das Licht noch sehr diffus über den Boden und in den Nachthimmel. «Mit LED-Lampen können wir das Licht präzise auf die Stellen richten, die wir gemäss dem Lichtmasterplan beleuchten wollen, weil sich dort die Menschen sicher und wohl fühlen sollen», sagt Geiser. Das gilt etwa für die Laubengänge genauso wie für die Einfahrt zum Parkhaus.

Mehrere Nachhaltigkeitsziele erfüllt

Die LED-Leuchten sind Teil eines Lichtmasterplans, der die Aussenbeleuchtung auf dem Höggerberg zu einer Gesamteindruck verdichtet und zugleich Prinzipien der Nachhaltigkeit erfüllt: Die LED-Leuchten senken den Energieverbrauch um rund 80 Prozent. Da sich ihr Licht richten lässt, nimmt die Lichtverschmutzung ab, und nachts lässt sich die Lichtstärke steuern: Um 21 Uhr, wenn sich noch mehr Menschen auf dem Campus aufhalten, leuchten sie stärker als um zwei Uhr morgens.

Im Unterschied zu andere Sparlampen enthalten die LED-Leuchten kein Quecksilber, und die fehlende UV-Strahlung zieht keine nachtaktiven Tiere an, sodass die typischen Insektenschwärme, die jeweils schlaufenförmig die Laternen umschwirren, künftig nicht mehr zu beobachten sein werden. Nicht zuletzt sind die verwendeten LED-Leuchten sehr wirtschaftlich zu betreiben, weil sich bei Defekten oder technischen Weiterentwicklungen die einzelnen Module leichter austauschen lassen.

Weil alle Leuchten dasselbe Design haben, gewinnt der Campus als Ganzes in der Nacht an Kontur: «Das Design akzentuiert die Identität des Campus», sagen Stefan Geiser und Reto Marty vom Büro nachaktiv. Marty ist der Architekt und Lichtdesigner, der den Masterplan der Aussenbeleuchtung entworfen hat und auch mit der Planung der laufenden Umsetzung beauftragt ist. Er schliesst: «Die LED-Beleuchtung erzeugt eine viel angenehmere Atmosphäre auf dem Höggerberg. Die Menschen erleben die Nacht als spannenden Kontrast zum Tag.» (mf)

Gewaltprävention ist möglich

Das Bedrohungsmanagement der ETH ist vorbildlich: Zu diesem Schluss kommen die beiden international anerkannten Gewaltexperten Stephen White und Jens Hoffmann. Ende August vermittelten sie in einem Workshop die neuesten Erkenntnisse darüber, wie man Gewalt präventiv begegnen kann.

Gespannt lauschten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops «Gewaltprävention auf dem Campus und am Arbeitsplatz» den Ausführungen der beiden Experten. Als Jens Hoffmann die Charakterzüge von «querulatorischen Persönlichkeiten» beschrieb, erkannte vermutlich jeder eine ihm oder ihr bekannte Person in der Beschreibung wieder – manchmal sogar eigene Charakterzüge.

In seiner Einführung wies Jens Hoffmann darauf hin, dass die ETH Zürich mit ihrem Bedrohungsmanagement (siehe Kasten) eine Vorreiterrolle in der Schweiz einnimmt. Zürich sei generell weit voraus bei dem Thema, da es hier ein Netzwerk gibt, das sich mit Gewaltprävention auseinandersetzt. Es involviert neben der ETH auch die Schulen und die Polizei. Ziel dieses Netzwerkes ist es, frühzeitig Massnahmen zu ergreifen, welche die Gefahr von Gewalttaten minimieren. Denn Gewalttaten kündigen sich sehr oft – auch auf subtile Weise – an. Es

fehlt jedoch vielfach am Know-how und an der rechtzeitigen Vernetzung von unterschiedlichem Fachwissen, um diese Anzeichen zu bemerken.

Schwere Gewalttaten sind nicht die Regel

Dabei seien schwere Gewalttaten auf dem Campus oder am Arbeitsplatz aber sehr selten, wie Stephen White betonte. Natürlich bekommen solche Taten aber am meisten Publicity. Die täglich vorkommende Gewalt, die es auch an Hochschulen gibt, wird dabei häufig übersehen. Personen, die an exponierten Stellen arbeiten und Kontakt zu vielen Menschen haben, sind immer wieder Drohungen und Belästigungen ausgesetzt. Untersuchungen haben gezeigt, dass fünf bis 20 Prozent der arbeitenden Bevölkerung in der EU schon Gewalt am Arbeitsplatz ausgesetzt war.

Jens Hoffmann wies darauf hin, dass die dabei am emotional stärksten belastende «Gewalttat»

Stalking sei, also das beharrliche Verfolgen oder Belästigen einer Person. Im Rahmen eines Bedrohungsmanagements ist es möglich, die Betroffenen zu unterstützen. «Das gibt ihnen ein gutes Gefühl, weil sie sehen, dass sich die ETH des Problems annimmt. Auch für uns als Team, das diese Unterstützung bietet, gibt das ein gutes Gefühl», schloss Katherine Timmel Zamboni. Sie ist Leiterin der Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Umwelt der ETH und hatte den Workshop organisiert. (nk)

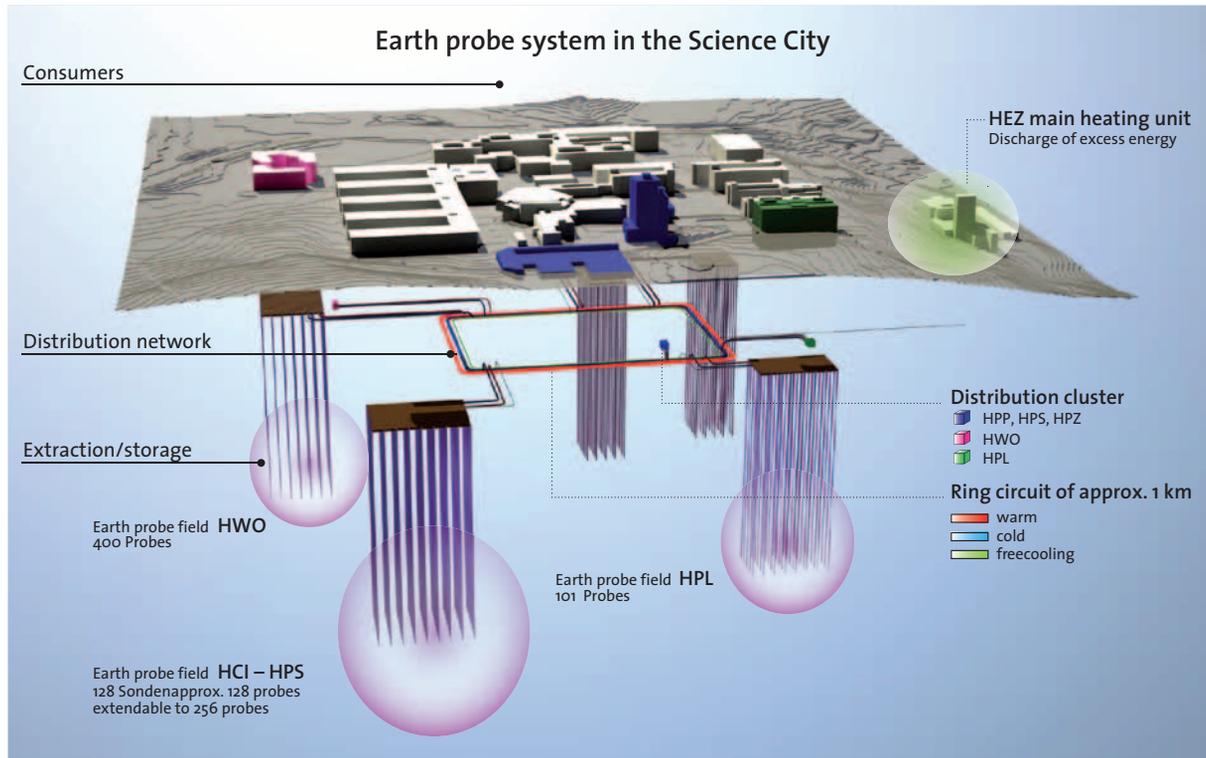
Bedrohungsmanagement

Das Team für Bedrohungsmanagement unterstützt Betroffene in belastenden Bedrohungssituationen. Es gibt Verhaltenshinweise und sucht mit den Betroffenen gemeinsam nach Lösungen. Es besteht aus Angehörigen des Stabes für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt, der Personalabteilung, der Psychologischen Beratung der Hochschulen, des Rektorats, des Rechtsdiensts und der Hochschulkommunikation.

Mehr unter > www.respekt.ethz.ch

On the way to a sustainable energy future

ETH Zurich has a world class reputation in energy research. The university is also treading new ground towards a more sustainable energy future in practice. In the autumn it will be connecting the first building to the geothermal system at the Höggerberg location. Optimising operations at all of ETH Zurich's buildings is just as important in order to reduce energy needs and CO₂ emissions.



Thanks to the new geothermal system, heating and cooling the buildings at ETH's Höggerberg location should generate practically no more CO₂ by 2025. (Image ETH Zurich)

The Höggerberg campus is still generating considerable CO₂ emissions. This is set to change in the near future. "The new geothermal system currently under construction is a milestone," says Dominik Brem, the head of the environment section at ETH Zurich's Safety, Security, Health and Environment unit (SSHE). The system is quite sophisticated: the waste heat given out during cooling in the summer is stored in subterranean storage tanks up to 200 metres below ground and reused for heating purposes in the winter. According to Brem, the key factor here is that the heat and cooling needs can be considered together in an interconnected system. Thanks to this innovative concept, the buildings on the Höggerberg are scheduled to be heated and cooled with practically zero CO₂ emissions by 2025.

The first underground storage tank goes into operation

The supply ring that is intended to connect the heating and cooling circuits of the buildings at the Höggerberg location is almost complete. Three different lines of up to 50 centimetres thick have been laid and the first storage tank will go into operation in the autumn. The physics buildings HPZ and HPP will be the first buildings of the Science City to be connected to the earth probe system (see diagram). ETH Zurich is thus making a major step towards an energy-friendly and CO₂-neutral campus. This is very appropriate for an institution with a world class

reputation in energy research. But what's the situation in-house as regards energy needs and CO₂ emissions? After the energy consumption per energy reference area and user increased until 2004, these two key figures have been on the decrease ever since. «In absolute terms, electricity requirements are increasing, but we need less per person at ETH Zurich and we are consuming the energy more efficiently», explains Dominik Brem. By contrast, consumption of fossil fuels and direct CO₂ emissions are both in decline at ETH Zurich.

Heat from the river Limmat

But where does the electrical and thermal energy ETH Zurich needs actually come from? The electricity is supplied almost entirely by the City of Zurich's electricity utility. Only 0.25 percent comes from photovoltaic systems on ETH-Zurich buildings (the proportion of photovoltaics for the whole of Switzerland's electricity production is currently about 0.1 percent). The two ETH-Zurich locations of Zentrum and Höggerberg differ in their heat supplies: in Zentrum, the Walche heat pump, which uses water from the river Limmat and cools it by 0.7 degrees, covers around two thirds of the heat requirement. The rest is supplied as district heating from the Hagenholz refuse incineration plant via steam piping or comes from the recovery of waste heat. On the Höggerberg, heat is produced via a gas boiler (the combined heat and power units that provided heat and electricity

are out of operation since 2011 as they are not compatible with the new energy concept on the Höggerberg).

Optimising operations: an ongoing task

ETH Zurich is marked by relatively high power consumption levels – mainly due to its research activities, which sometimes require a lot of power. "The demand for computing power and the need for server capacities will continue to rise," says Wolfgang Seifert, ETH Zurich's Energy Officer. Today, already twenty-five to thirty percent of the electrical energy is needed to operate and cool the servers. The proportion of the electricity requirement for the cooling units is estimated at ten percent – a figure Seifert is also expecting to increase further. "Improving the efficiency of the cooling units is an ongoing task," he says. The waste heat given off in the process could be put to even better use. Unlike on the

Höggerberg, however, in Zentrum using the waste heat sensibly is easier said than done. When the cooling requirement is particularly high in the summer, there is practically no need for heat.

At ten percent, the lighting makes a major dent in the electricity consumption. As the buildings are generally fitted with lamps on a very individual basis, however, the improvements here have been few and far between, says Seifert. But if the chance were to come up for a complete renovation, like in the parking garage on the Höggerberg, it would be taken, of course. Another example of this is the new and very efficient LED lighting in the main building. The next major project is to replace the thirty-year-old outdoor lighting on the Höggerberg with LED lamps (s. page 14).

Business trips: every little helps

If ETH Zurich wants to achieve a top spot for its own energy consumption, its members also have to do their bit. And that doesn't just go for turning off lights that have been left on or avoiding standby losses. "If the service staff is to set up the technical equipment in ETH Zurich's buildings optimally, they need the cooperation of the users," says Dominik Brem. This requires mutual understanding and sometimes a dose of patience. And ultimately you also need to question your own mobility every so often: ETH Zurich's carbon footprint shows that over half the CO₂ emissions are caused by business trips. (Id)

Decisions of the Executive Board

Brutus is to be expanded

High-performance supercomputers are a key technology for cutting-edge research, because nowadays modelling and simulation are accorded the same scientific status as theory and experimentation. Brutus, the central ETH Zurich computing cluster located on the main ETH Zurich site, has been continuously expanded over the past few years. ETH Zurich scientists can contribute financially to this computer as shareholders. Today it has around 1000 active users from just over 50 professorships in 13 departments as well as the IT services.

The demand for computing power is continuing to increase sharply. Various professorships have already registered new requirements since Brutus was expanded in 2010. They need even more computing capacity, and cannot wait until the opening of the new building for the Swiss National Supercomputing Centre (CSCS) in Lugano. Thus when the Executive Board met on 21 June 2011, it approved an expansion of the Brutus cluster with the addition of 136 so-called nodes by the company HP. (nst)



Brutus, the central ETH Zurich computing cluster, is to be expanded: Olivier Byrde, Teodoro Brasacchio and Eric Müller of the High Performance Computing (HPC) group at work. (Image Eva Lüthi / ETH Zurich)

Meeting of the Executive Board on 30 August 2011

“Molecular Health Sciences” – a new institute in the Department of Biology

The HPL Building currently being constructed on the Hönggerberg campus will give additional impetus to the core competences of ETH Zurich in the area of Life Sciences. The professorships whose laboratories will be located in the HPL Building have now completed the preparatory work for establishing a new institute to be known as “Molecular Health Sciences”. Among other things, the scientific focus of this institute will be on studying the molecular basis of organ functions, communication between organs and signal transmission in and between cells, and integrating this knowledge into organismic biology.

The Executive Board approved the establishment of this institute, which is due to take place on 1 January 2012. It will include the professorships of the former Institute of Cell Biology, which will be wound up at the end of 2011 (the professorships of Sebastian Jessberger, Wilhelm Krek, Matthias Suter and Werner Kovacs). The other elements making up the new institute will be the professorship of Markus Stoffel – formerly the Institute for Molecular Systems Biology - and the professorship of Manfred Kopf, which currently part of the Department of Environmental Sciences.

Strong Swiss franc: federal government discusses additional funding for ETH Zurich initiatives



The Swiss Federal Council plans to get the franc back on track by investing in research and its infrastructures. (Image Martin Rüttschi/Keystone)

The Swiss Federal Council plans to cushion the impact of the strong franc. The measures it has proposed for 2011 include contributions to support the innovation-driven initiatives of ETH Zurich. The Federal Council has set aside CHF 212.5 million for technology, innovation and research in the “Package of Measures for 2011” alone (total amount: 870 million).

CHF 20 million for entrepreneurial initiatives and euro losses?

An investment of CHF 25 million is planned for knowledge and technology transfer projects conducted by the National Centres of Competence in

technology transfer projects set up by ETH Zurich.

An application for CHF 44.5 million has been made to finance research infrastructures in the ETH Domain that are designed to stimulate innovation, with CHF 4 million to be allocated to ETH Zurich to purchase a 1.2 Gigahertz (GHz) high-field NMR (Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy) for synthetic chemistry. The Federal Council justifies this by suggesting that ETH Zurich should expand its global leadership in the field nuclear magnetic resonance spectroscopy.

The Federal Council is proposing a “cushion” of CHF 43 million, with approximately CHF 10 million of

this allocated to ETH Zurich, to compensate for exchange rate losses arising from international research programmes in the euro or dollar zones – provided the losses exceed 15 percent of the volume of a research contract. Whether these funds will actually be paid out has not yet been decided. At any rate, the advisory finance committees of the National Council and the Council of States disagreed as to whether they should side with the Federal Council. The committee of the Council of States agreed to the package, but the committee of the National Council narrowly rejected it. The Parliament will make a definitive decision in the autumn session (12 to 30 September). (mf)

Cushioning of the strength of the franc

The package of measures (dispatch) and the Federal Council’s media conference of 31 August 2011 are available online:

> www.admin.ch/br/index.html?lang=en and

> www.tv.admin.ch/de/archiv.

The Parliament’s debates (WebTV Live+ and verbatim reports) are published at:

> www.parlament.ch/e/pages/default.aspx.

It is expected that the National Council will deal with the issue of “Cushioning of the strength of the franc” on 20 September.

Bargain exchange also good for finances

The idea of the second-hand equipment exchange is as simple as it is ingenious: anyone who no longer needs a computer or piece of lab equipment advertises it internally within ETH Zurich. If it's sold, they receive half of the proceeds. The buyers also benefit: they get a cheap piece of equipment from a reliable source and the university saves expensive new purchases.

The scientific activities at ETH Zurich come at a price: top-class teaching and excellent research would not be possible if the researchers did not have cutting-edge computers, lab material and microscopes to fall back on. Around 20,000 technical devices worth at least CHF 5000 are recorded in ETH Zurich's asset accounts. If the university wanted to replace them all at once, it would have to fork out a whopping CHF 855 million.



Nico Schottelius from the Institute for Pervasive Computing uses the ETH Zurich equipment exchange: "It's a quick way to find a buyer for used computers." (Image Florian Meyer/ETH Zurich)

Free to use

A key element of ETH Zurich's finance strategy is therefore consistent equipment management – from ordering to disposal. "It makes sense ecologically and financially to use the equipment for as long as possible before buying new ones," says Friedrich Rysler, the asset accountant in the accounting department. "Our second-hand equip-

ment exchange is a simple yet very effective means of doing so."

The electronic exchange platform was launched in 1999. Members of ETH Zurich can use it to advertise the equipment they no longer need for their work internally since other departments, institutes or research groups may still be able to put these de-

vices to good use. The exchange works like a notice board where users can add both wanted or for sale ads and is free. "The equipment exchange is a super idea. I always find buyers for our second-hand computers in no time," says Nico Schottelius, who uses the exchange regularly. The computers are top quality; after all, Schottelius is the system administrator at the Institute for Pervasive Computing. "Students are especially delighted if they can find a computer bargain through the exchange."

Half of proceeds goes to seller

Unlike other universities where second-hand equipment is passed on for free, the selling institute receives half of the proceeds. "That's a fair reward for putting the devices up for re-use internally and supports ETH Zurich's sustainable finance strategy," says Rysler. (mf)

Link to the equipment exchange:

> <https://www.geraeteboerse.ethz.ch/>

It is also accessible via the Campus life website:

> www.ethz.ch/intranet/life/index

Digital teaching materials made quick and easy

Digital teaching materials and documents are playing an increasingly important role at ETH Zurich. The new teaching document storage system is a modern way to manage your lessons.

Lecturers use a number of digital sources in the classroom, such as presentations for evaluation, Excel files as exercise templates or PDF extracts of the key literature. In order to distribute and use these materials more effectively, the Rectorate, the Educational Development and Technology (LET) unit and the ITS Academic Management Applications department set up a teaching document storage system for the 2011 spring semester that lecturers can access at the push of a button.

The teaching document storage system is available directly via eDoz. For every session, the lecturers can set up a file with one click. If the lecturer so desires, all the students attending the session automatically gain access to this file, which means there is no need to worry about all that time-consuming access authorisation.

Advantages for students

The storage system also offers considerable advantages for the students: they find the teaching

material for all the classes they have attended in one place at myStudies. Getting hold of the right documents online hasn't always been so easy for the students: the wealth of storage systems used at ETH Zurich covered the whole range from professional Learning Management Systems, FTP servers and ETH Zurich websites to external websites.

The teaching document storage system kills several birds with one stone: the access to the teaching documents at one central location follows a request by the student association VSETH from the Rector; the storage system offers lecturers a modern way to manage lessons: digital teaching materials are now easily accessible, without having to worry about accessibility and technology. (mf)

Further information on the teaching document storage system can be found at eDoz

(> www.ethz.ch/faculty/index_EN)

or via > www.ethlife.ethz.ch/bestof/learnmat

Dear Readers,

Starting with this issue, we will also be publishing articles in English. We would be grateful for your feedback: do you value this service? Did we choose the right topics? Do you have any suggestions for other topics about which you would like to be informed? Please write to us at: ethlifeprint@hk.ethz.ch. We look forward to hearing your opinions.

Yours sincerely,

The ETH Life Print editorial team.

Veranstaltungskalender



Das Neptun Verkaufsfenster ist offen

5.9. - 2.10.2011

Erneut können Sie von der Neptun-Aktion profitieren. Zusammen mit den Herstellern Apple, HP und Lenovo offerieren wir Laptop-Computer zu sehr attraktiven Preisen mit einer Garantie von drei Jahren. Den Zugang zu den Web-Shops, Informationen zu den Demo-Tagen und den gleichzeitig stattfindenden Sonderaktionen finden Sie unter:

www.projektneptun.ch



MONTAG, 19.09.

Welcome and Orientation Day – for New Entering Master Students. ETH Zürich. Anlass für Studieninteressierte, Rektorat. 09:15 – 11:00, ETH Zürich, HG F 30.

Die fotografische Übersetzung – Fotografie als Bildmittel im Werk von Jean Crotti – Kunst am Montagmittag. Patrick Blank, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, HG E 53.

Vortrag «Sicherheit an der ETH Zürich» – für neu eintretende Studierende. Vortrag, Schulleitung Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU). 13:30 – 15:00, ETH Zürich, HG F 1, mit Übertragung in die Hörsäle E 3, E 5, E 7, F 3, F 5, F 7, F 30 und G 5.

Web of Science – Multidisciplinary database – Training Course ETH-Bibliothek. Führung, ETH-Bibliothek. 17:30 – 19:00, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, floor H, meeting point: circulation desk ETH-Bibliothek.

Effiziente Antriebe – Mobilität von morgen. Prof. Dr. Lino Guzzella, ETH Zürich Institut für dynamische Systeme. Vortrag, Technische Gesellschaft Zürich TGZ. 18:15 – 19:30, ETH Zürich, HG D 3.2.

Bild und Text als Wissensformen im Judentum. Vom Bild zum Text: Die Entstehung der jüdischen Schriftreligion. Ringvorlesung, D-GESS, Professur für Literatur- und Kulturwissenschaft. 18:15 – 20:00, Theologisches Seminar, Hörsaal KIR 200, Kirchgasse 9, 8001 Zürich.

DIENSTAG, 20.09.

ETH-Bibliothek – klick & klar! – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 16:15 – 17:00, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

Robust Principal Component Analysis? Some Theory and Some Applications. Prof. Dr. Emmanuel Candes, Stanford. Kolloquium, Dep. Mathematik UZH. 17:15 – 18:15, ETH Zürich, HG F 3.

Wie kommen Pilze ins Herbarium? – Mykologische Sammlung der Zürcher Herbarien. Führung, Dep. Umweltwissenschaften. 18:15 – 19:15, ETH Zürich, CHN E, Universitätstrasse 16, Haupteingang, Foyer der Ebene E.

MITTWOCH, 21.09.

Smart Energy Strategies 2011. 21.09. – 23.09. Energy Science Center. ETH Zürich, HG F 30.

ETH-Bibliothek – klick & klar! – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 11:00 – 11:45, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

Physically based invariants for nonlinear elastic orthotropic solids. Kolloquium, ETH Zürich. 11:00 – 12:00, ETH Zürich, HG E 41.

Dominique Marc Wehrli – Architektur Fotografie Positionen. Ausstellungseröffnung, Dep. Architektur Institut gta. 18:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL E 3.

«Wetter, Klima, Katastrophen» – Perspektiven zur historischen Klimaentwicklung der letzten 1000 Jahre in Mitteleuropa. Prof. Dr. Rüdiger Glaser, Geographisches Institut der Universität Freiburg. Vortrag, Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. 18:15 – 19:45, ETH Zürich, HG D 1.2.

MittwochsfilmSPECIAL – «PhD Movie: Piled Higher and Deeper» (USA 2011). Film. 19:15 – 21:30, HIT E 51.

DONNERSTAG, 22.09.

ETH-Bibliothek – klick & klar! – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 16:30 – 17:15, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

SAMSTAG, 24.09.

Eintageskurs «Professionelles Selbstmarketing». Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 17:00, ETH Zürich, HG D 1.1.

SONNTAG, 25.09.

EMBO Conference Series: the Assembly and Function of Neuronal Circuits. 25.09. – 30.09. Centro Stefano Francini Prof. Dr. Andreas Lüthi, Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

MONTAG, 26.09.

ETH-Bibliothek – klick & klar! – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 11:00 – 11:45, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

Die Illusion ewiger Jugend – Inszenierung und Demontage jugendlicher Schönheit bei Jean Crotti – Kunst am Montagmittag. Patrizia Solombrino, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, HG E 53.

Organisch-chemische Kolloquien im Herbstsemester 2011. Prof. Dr. Kenichiro Itami, Nagoya University/Japan. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 16:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

Integral Process Design – Effiziente Gesundheitsbauten / niedrige Betriebskosten. PD Dr. Tom Guthknecht, ETH Zürich. Antrittsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG G 60.

DIENSTAG, 27.09.

Introduction «Safety, Security, Health and Environment at ETH Zurich» – To all new Master's degree students and Exchange-students. Vortrag, Schulleitung Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU). 14:45 – 15:45, ETH Zürich, HG F 30.

ETH-Bibliothek – easy to go! – Training course ETH-Bibliothek. Führung, ETH-Bibliothek. 16:15 – 17:00, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, floor H, meeting place: circulation desk ETH-Bibliothek.

MITTWOCH, 28.09.

The New Swiss Climate Change Scenarios CH2011. Vortrag, Center for Climate Systems Modeling. 15:00 – 17:00, ETH Zürich, HG F 30.

Alternative splicing and disease – Prospects for a U7 snRNA-based gene therapy for Spinal Muscular Atrophy. Prof. Dr. Daniel Schümperli, Universität Bern. Seminar, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften Institut für Pharmazeutische Wissenschaften. 17:15, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 7.

Was ist LaTeX, BibTeX, JabRef? – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 17:30 – 19:00, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

An was noch glauben? Populärwissenschaft nach 1945 – Vortrag im Rahmen der Themenreihe «Vom Glauben im Wissen». Philipp Sarasin, Universität Zürich. Kolloquium, Zentrum «Geschichte des Wissens». 18:15 – 19:45, ETH Zürich, RZ F 32.

Mittwochsfilm – «Grown ups» (USA 2010). Film. 19:15 – 21:30, HIT E 51.

DONNERSTAG, 29.09.

ETH-Bibliothek – klick & klar! – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 16:30 – 17:15, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

Dynamic visualization of spatial uncertainty with geostatistics. Prof. Dr. Phaedon Kyriakidis, University of the Aegean, Greece. Seminar, ETH Zürich. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIL D 53.

Klima und Energie- wie ist es wirklich? Prof. Dr. Jean-Pierre Blaser, PSI/ETH Zürich Emeritus. Vortrag, Physikalische Gesellschaft Zürich. 19:30 – 20:30, HG F 5.

FREITAG, 30.09.

ETH-Bibliothek – klick & klar! – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 11:00 – 11:45, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

Jubiläumsanlass zu 50 Jahren DEZA – Wandel und Konstanten in der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit.

Bundespräsidentin Micheline Calmy-Rey, Vorsteherin Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten. Prof. Dr. Wolfgang Kinzelbach, ETH Zürich Präsident Nord-Süd-ETH Zürich. Dr. Martin Dahinden, Direktor DEZA. Prof. Dr. Martin Menzi, ehemaliger Leiter NADEL, ETH Zürich. Feier, ETH Zürich. 18:00 – 19:30, HG F 30. Details siehe Seite 10 in dieser ETH Life Print-Ausgabe.

SAMSTAG, 01.10.

Businessplan – Professionell gemacht. Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 17:00, ETH Zürich, HG D 1.1.

MONTAG, 03.10.

Fließende Grenzen – Jean Crotti im Spannungsfeld von Zeichnung und Druckgraphik – Kunst am Montagmittag. Paul Tanner, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, HG E 53.

Organisch-chemische Kolloquien im Herbstsemester 2011. Prof. Dr. Matthew S. Sigman, The University of Utah, Salt Lake City, UT/USA. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 16:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

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

Logistik im praktischen Einsatz – «Trends in der Kontraktlogistik» – Beispiel einer e-Plattform. Carlo Bernasconi, Bernasconi LogConsult, Richterswil. Ringvorlesung, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 17:15 – 18:30, ETH Zürich, HG E 1.1.

Energiespeicher – Batterien und Supercaps. Prof. Dr. Reinhard Nesper, ETH Zürich. Vortrag, Technische Gesellschaft Zürich TGZ. 18:15 – 19:30, ETH Zürich, HG D 3.2.

Bild und Text als Wissensformen im Judentum. – Textwissen und Bildwissen in den Wandmalereien der Synagoge von Dura Europos. Ringvorlesung, Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften Professur für Literatur- und Kulturwissenschaft. 18:15 – 20:00, Theologisches Seminar, Hörsaal KIR 200, Kirchgasse 9, 8001 Zürich.

DIENSTAG, 04.10.

ETH-Bibliothek – klick & klar! – Schulung ETH-Bibliothek. Führung. 16:00 – 16:45, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, Stockwerk H, Treffpunkt: Ausleihschalter ETH-Bibliothek.

Veranstaltungshinweise

Vollständiger Veranstaltungskalender
www.vk.ethz.ch
 Kontaktadresse vk@hk.ethz.ch

Methoden und Konzepte zur Bewertung und Beurteilung von Schlafstörungen durch Lärm. PD Dr. Mark Brink, ETH Zürich. Antrittsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, HG F 3.

Cutting Edge Topics: Immunology and Infection Biology – The development of the mononuclear phagocyte system in inflammation and steady state. Prof. Dr. Melanie Greter, Universität Zürich Institute of Experimental Immunology – Neuroimmunology. Seminar, ETH – UZH. 17:15 – 18:30, USZ PATH C22, University Hospital Zurich, Schmelzbergstrasse 12, 8091 Zürich.

Landschaftsbilder – Bildarchiv ETH-Bibliothek. Führung. 18:15 – 19:15, ETH Zürich, HG H, HG H Rämistrasse 101, ETH-Bibliothek, H-Stock, Treffpunkt: Ausleihschalter.

MITTWOCH, 05.10.

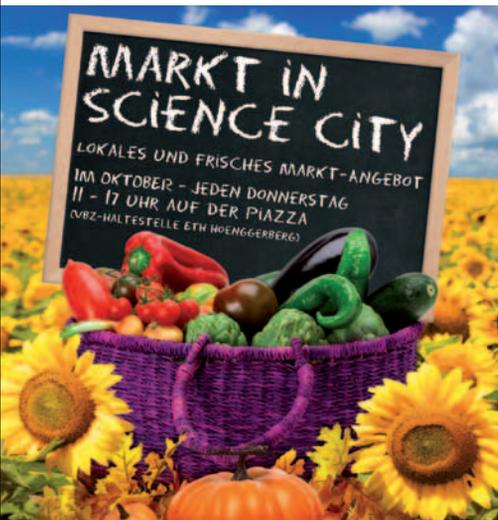
Seminars in Microbiology – The Control of Apical Growth and Branching in the filamentous bacteria Streptomyces. Prof. Dr. Mark Buttner, John Innes Centre, Norwich (UK). Seminar, Institute of Microbiology. 16:15 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

Development of selective anticancer agent based on the antibody-directed enzyme prodrug therapy – Drug Discovery and Development. Prof. Dr. Lutz F. Tietze, Georg-August Universität Göttingen. Seminar, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften Institut für Pharmazeutische Wissenschaften. 17:15, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 7.

Mittwochsfilm – «Fast & Furious Five» (USA 2011). Film. 19:15 – 21:30, HIT E 51.

DONNERSTAG, 06.10.

ETH-Bibliothek – easy to go! – Training course ETH-Bibliothek. Führung. 11:00 – 11:45, ETH Zürich, HG H, Rämistrasse 101, floor H, meeting place: circulation desk ETH-Bibliothek.



Herbstmarkt – Markt mit lokalen und saisonalen Produkten. Stab Veranstaltungen & Standortentwicklung. 11:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, Piazza.

Hannes Wettstein, 1958-2008. Ausstellungseröffnung, Dep. Architektur Institut gta. 18:00, ETH Zürich, HG F 30.

SAMSTAG, 08.10.

Eintageskurs «Von der Geschäftsidee zur Umsetzung». Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 17:00, ETH Zürich, HG D 1.1.

SONNTAG, 09.10.

Hypoxia in Cells, Mice and Men. 09.10. – 14.10. Centro Stefano Francini Prof. Dr. Max Gassmann, Universität Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

MONTAG, 10.10.

Gelebte Erinnerungen – Alltagsmaterialien als Bildträger bei Jean Crotti – Kunst am Montagmittag. Patrizia Solombrino, ETH Zürich. Führung, Graphische Samm-

lung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, HG E 53.

Logistik im praktischen Einsatz – «Entwicklungen & Trends in der Supply Chain». Georg Burkhardt, DHL Logistics (Schweiz) AG, Derendingen. Ringvorlesung, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 17:15 – 18:30, ETH Zürich, HG E 1.1.

MITTWOCH, 12.10.

Heilbäder: Von Kurhotels, Wellness, Politik und Hermann Hesse – COLLEGIUM@Höggerberg/Forum Molekulare Wissenschaften. Dr. R. Flückiger-Seiler, Architekturhistoriker & Denkmalpfleger, Bern. Dr. A. Schwab, Historiker, Kulturmanager, Bern. Dr. St. Mariacher-Gehler, Facharzt für Rheumatologie, RehaClinic Baden. Forum, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 15:15 – 18:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIL E E3.

IBM Centennial Lecture «Lessons from a Century» – by Virginia M. Rometty, Senior Vice President, IBM Corporation. Virginia M. Rometty, IBM Corporation. Vortrag, EQUAL!. 17:00 – 18:00, ETH Zürich, HG F 30, Rämistrasse 101, 8006 Zürich.

Dresscode für Frauen und Männer – ETH Alumni Seminar. Corinne Staub, One. ETH Alumni Career Advancement. 18:00 – 19:30, ETH Zürich, HG E 1.1.

Glauben und Wissen in einer evolutionären Epistemologie – Vortrag im Rahmen der Themenreihe «Vom Glauben im Wissen». Prof. Dr. Rudolf Stichweh, Universität Luzern. Kolloquium, Zentrum «Geschichte des Wissens». 18:15 – 19:45, ETH Zürich, RZ F 21.

Mittwochsfilm – «Rubber» (FR 2010). Film. 19:15 – 21:30, HIT E 51.

DONNERSTAG, 13.10.

BLUTSPENDE ZÜRICH

Der Blutspendedienst Zürich führt die **Blutspendeaktion auf dem Höggerberg** in Zusammenarbeit mit dem Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU) durch. 13. und 14.10., 11:00 – 15:00, HPH Eingangshalle (bei der Physikmensa), Science City, Informationen über das Blutspenden: www.blutspendezurich.ch

Herbstmarkt – Markt mit lokalen und saisonalen Produkten. Stab Veranstaltungen & Standortentwicklung. 11:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, Piazza.

Classification of Image and Laserscanner Data using Conditional Random Fields. Dr. Franz Rottensteiner, Leibniz Universität Hannover. Vortrag, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIL D 53.

Freitag, 14.10.

Lightning: detection and protection. Prof. Dr. Farhad Rachidi, EPF Lausanne Prof. Dr. Ir. Christoph Bouquegneau. Seminar, serc – IFH Electromagnetic Fields & Microwave Electronics Laboratory. 08:45 – 17:30, ETH Zürich, HG G 60.

SAMSTAG, 15.10.

Eintageskurs «Neue Kunden gewinnen mit dem WOW-Effekt». Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 17:00, ETH Zürich, HG D 1.1.

SONNTAG, 16.10.

Saint Thomas Becket and the Vernacular Medieval Literature. 16.10. – 19.10. Centro Stefano Francini Prof. Dr. Carla Rossi, Universität Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

AUSSTELLUNGEN

SWARM – Satelliten-Trio auf Forschungsreise durch das Erdmagnetfeld. 17.06. – 06.11. Dep. Erdwissenschaften *focusTerra*. ETH Zürich, NO D, *focusTerra*, Sonneggstr. 5, 8006 Zürich.

Jean Crotti – Les Editions. 24.08. – 21.10. Graphische Sammlung. ETH Zürich, HG E 53.

Wild Rocks – Fotos zu wilden geologischen Phänomenen. 26.08. – 06.11. *focusTerra* D-ERDW. ETH Zürich, NO D, Sonneggstr. 5, 8006 Zürich.

SOseth Fotoausstellung 2011. 29.08. – 29.09. SOseth & Stab Veranstaltungen und Standortentwicklung. ETH Zürich, Höggerberg, Grosse Treppe Piazza.

Prix Acier 2011 – Schweizer Stahlbaupreis. 16.09. – 17.11. Dep. Architektur Institut gta. ETH Zürich, Höggerberg, HIL ARchENA.

Dominique Marc Wehrli. 22.09. – 10.11. Dep. Architektur Institut gta. ETH Zürich, Höggerberg, HIL Foyer.

Hannes Wettstein, 1958-2008. 07.10. – 03.11. Dep. Architektur Institut gta. ETH Zürich, HG Haupthalle.

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.

Einführungsvorlesungen

Di 20. 9. **Prof. Dr. Christian Degen**, D-PHYS, «Nanoscale Magnetic Resonance Imaging» 17:15, ETH Zürich, HG F 30

Do 22. 9. **Prof. Dr. Philip Ursprung**, D-ARCH, «Das Sichtbare und das Unsichtbare: Schweizer Architektur seit den 1980er Jahren» 17:15, ETH Zürich, HG F 30

Fr 7. 10. **Prof. Dr. Tom Emerson**, D-ARCH, «We Were Never Modern» 17:15, ETH Zürich, HG F 30

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 Thomas Schaller (ths), Lukas Denzler, Nicole Kasielke (nk), Irene Omlin, Peter Rüegg (per), Karin Schram, Simone Ulmer (su), Felix Würsten (fw)

Layout Josef Kuster

Druck St. Galler Tagblatt AG

Auflage 21 250

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

Kontakt ETH Life Print, ETH Zürich, HG F 41, 8092 Zürich, ethlifeprint@hk.ethz.ch, www.ethz.ch/ethlifeprint

Nächster Redaktionsschluss

26. September 2011, 12 Uhr
(Texte müssen frühzeitig mit der Redaktion abgesprochen werden). Erscheinungsdaten unter 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.