



Die Risikokommission der ETH Zürich hat sieben Kernrisiken identifiziert: (im Uhrzeigersinn von oben links) Infrastrukturschaden, Unberechtigter Zugriff auf Daten und Verlust von Daten, Gewalt gegen Personen, Reputations- und Imageverlust, signifikanter Ausfall finanzieller Mittel, Minderung der Arbeitsleistung und Verlust wichtiger Mitarbeitender, unzureichende Leistungen in der Lehre.
(Bildmontage Josef Kuster/ETH Zürich, Bilder von Fotolia.com/iStockphotos.com)

Aus dem Inhalt

- 5 **Personalkommission**
Wie sich die PeKo für das administrative und technische Personal einsetzt
- 7 **ETH als Tempel**
Wieso Lavanya Ramalingam aus Sri Lanka an die ETH kam
- 9 **Lichtmikroskopie-Zentrum**
Wo Forschende Zellorganellen beobachten können
- 10 **Baustellen**
Wie die Vision Science City umgesetzt wird
- 13 **Bereich Lehre**
Wie die neuen Einheiten LET und SoC Dozierende und Studierende unterstützen

Wie die ETH mit Risiken umgeht

Robert Perich, Vizepräsident für Finanzen und Controlling, leitet die Risikomanagement-Kommission der ETH. Im Interview erklärt er, warum es sinnvoll ist, sich bereits vor Eintreten von Schadensereignissen mit potentiellen Risiken auseinanderzusetzen, weshalb gezieltes Risikomanagement Geld spart, warum Mitarbeiterschulung Unfälle verhütet und wie die ETH im Schadensfall rasch und unbürokratisch hilft.

Thomas Langholz und Simone Ulmer

Was versteht man eigentlich unter Risikomanagement?

Es entspricht allgemeiner Lebenserfahrung, dass jedes Tun und Handeln risikobehaftet ist. Wenn wir etwas erreichen wollen, nehmen wir Risiken in Kauf. Wer jedes Risiko ausschalten will, der zerstört auch alle Chancen. Was für den persönlichen Erfahrungsbereich gilt, hat grundsätzlich auch für Unternehmungen und akademische Institutionen wie die ETH Gültigkeit. Beim Risikomanagement geht es um einen systematischen Umgang mit allen Risiken, die aufgrund der Aktivitäten einer Organisation entstehen können und die Ziele dieser Organisation oder – im Extremfall – sogar deren Fortbestand gefährden.

Warum benötigt die ETH ein Risikomanagement?

Es gehört zu einer verantwortungsvollen und vorausschauenden Führung einer Hochschule, dass sie, wenn sie ihre Ziele erreichen will, Risiken und Chancen ausgewogen im Blick behält und ein aktives Risikomanagement betreibt. Es geht darum, wo immer möglich Schäden zu vermeiden und damit Personen und Vermögenswerte an der ETH zu schützen, aber auch Störungen im Lehr- und Forschungs-

betrieb zu minimieren. Die ETH steht als national und international renommierte Hochschule, die sich vor allem aus Steuergeldern finanziert, auch in besonderem Mass im Rampenlicht der Öffentlichkeit.

Ein weiteres Ziel ist es daher, den guten Ruf der ETH zu wahren. Zudem ist die ETH seit einigen Jahren eine eigenständige öffentlich-rechtliche Anstalt. Dies bedeutet neben dem autonomen Spielraum für die Gestaltung des akademischen Leistungsauftrags, dass sie als Rechtspersonlichkeit für ihr Handeln verantwortlich ist und damit für Schäden grundsätzlich selber haftet. Sie hat also ein Interesse, ihre Risiken sorgfältig zu evaluieren und entsprechende Massnahmen zu planen.

Welches sind die grössten Risiken für eine akademische Institution wie die ETH?

Wir haben sieben Kernrisiken identifiziert und vertieft analysiert. Diese umfassen ein breites Spektrum, von Schäden an Infrastruktur und Verlust von Daten, der Gewalt

Editorial



Risiken für ein Unternehmen oder eine Hochschule vorausschauend erkennen und eindämmen, kann man das? Natürlich weiss niemand, was morgen sein wird. Aber wer darüber

nachdenkt, welche Gefahren im alltäglichen Betrieb seiner Organisation lauern und wie mit diesen umgegangen werden könnte, handelt vernünftig und unter Umständen segensreich. Dieses Erkennen und Bewerten des Risikospektrums ist an der ETH Zürich jetzt im Gang. Parallel wird überlegt, wie Risiken mittels kluger Planung und Massnahmen im Alltag minimiert werden können. Den Anstoss dazu gab unter anderem das wachsende Bewusstsein, dass es handfeste Vorteile bringt, Gefahren systematisch zu vermeiden: Es schont zum Beispiel das Budget der Hochschule.

Naheliegender ist, hinter den hochkomplexen Technologien und kostspieligen Apparaturen der ETH-Labors zentrale Risiken zu vermuten. Ob aber daraus wirklich ein Schaden entsteht, hängt in der Regel von den Menschen ab. Junge Forschende sind zugleich Lernende. Sie für Risikopotenziale zu sensibilisieren und zu schulen, ist eine permanente Aufgabe. Und je besser Vorgesetzte die Risikokultur vorleben, desto eher können sie vermeiden, dass Schäden aus Nachlässigkeit, fehlender Motivation oder Unkenntnis passieren.

Materielle Schäden sind in der Regel überblickbar und bis zu einem gewissen Grad zu versichern. Anders verhält es sich mit immateriellen Risiken. Den ausgezeichneten Ruf der ETH zu pflegen und zu sichern, wird mit ihrer zunehmenden Vernetzung mit anderen Wissenschaftsinstitutionen, Gesellschaft und Wirtschaft anspruchsvoller. Die Öffentlichkeit, gerade die mediale, verfolgt das Handeln einer staatlichen Institution zu Recht besonders aufmerksam. Nur folgerichtig ist also, dass das ETH-Risikomanagement auch das interne Bewusstsein für die Reputation der Hochschule schärfen will.

Norbert Staub

Best of ETH Life: ETH Zürich wird untergraben



Bereits heute ist der Weinbergtunnel mehrere Kilometer lang und führt von Oerlikon aus rund 50 Meter unter dem ETH-Hauptgebäude hindurch. (Bild SBB)

Hat diese Woche jemand im ETH-Hauptgebäude ein leichtes Rütteln gespürt? Wenn ja, dann ist eine 220 Meter lange Bohrmaschine schuld. Diese frisst sich zurzeit in einer Tiefe von 50 Metern unter der ETH hindurch.

Vis à vis des Zürcher Radiostudios von DRS ist ein veritables Baudorf von mehreren hundert Quadratmetern Fläche entstanden. Hier, nahe Oerlikon, ist der Einstieg

auch gleich die Auskleidung des Tunnels. 12 Tonnen schwere und zwei Meter breite Betonelemente, sogenannte Tübbings, werden direkt hinter der Bohrscheibe mit einem Hebekran über Vakuumsauger an die Tunnelwand gehievt. (sch)

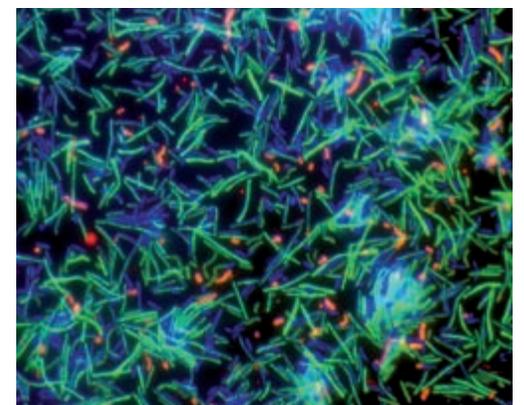
Der vollständige Artikel findet sich online in ETH Life: www.ethlife.ethz.ch/bestof/tunnel

Vetternwirtschaft im Darm

Die biologische Vielfalt findet sich auch im Darm: Je mehr verschiedene Bakterien den Darm bevölkern, desto schwerer haben es Krankheitserreger, sich anzusiedeln.

Im menschlichen Darm tummeln sich Billionen von Mikroben verschiedenster Arten, darunter das berühmte Bakterium *Escherichia coli*, kurz *E.coli*. Diese Mikroben bilden zusammen die Darmflora, die ein komplexes Ökosystem im Kleinen ist. Die Darmflora ist eine eingeschworene «Community», die Eindringlingen das Leben schwer machen kann. Sie schützt den Wirt dieser Lebensgemeinschaft wirkungsvoll vor Infektionen. Dies zeigt eine neue Forschungsarbeit von Bärbel Stecher, Oberassistentin aus der Gruppe von Wolf-Dietrich Hardt am Institut für Mikrobiologie der ETH Zürich.

In Zusammenarbeit mit Kollegen aus der Arbeitsgruppe von Professor Andrew Macpherson vom Inselspital Bern haben die ETH-Forscher eine Maus untersucht, in deren Darm nur eine einfache Darmflora aus acht Bakterienstämmen vorkommt. In ihren Experimenten infizierten die Forscher mit *Salmonellen* Mäuse der neuen Linie sowie normale Mäuse, die über eine intakte und komplexe Darmflora mit rund 500 verschiedenen Mikrobenarten respektive Bakterienstämmen verfügen.



Analyse der Darmbakterien: Eubakterien leuchten grün, *Lactobacillus reuteri* erscheint rot, die übrigen Bakterien blau. (Bild B. Stecher /ETH Zürich)

Mäuse mit einfacher Darmflora waren hoch anfällig für die *Salmonellen*. Nicht so die konventionellen Mäuse, deren vielfältige Darmflora die Tiere vor der Krankheit schützte. (per)

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

> Fortsetzung von Seite 1

gegen Personen, Reputations- und Imageschäden, dem Ausfall finanzieller Mittel, dem Weggang von Schlüsselpersonen bis hin zu unzureichenden Leistungen.

Was wäre zum Beispiel ein grosses Unglück für die ETH?

Ein Szenario wäre etwa eine Explosion in einem Labor mit einer sich rasch ausbreitenden Feuersbrunst, die schliesslich auf ein gesamtes Forschungsgebäude



Robert Perich, Vizepräsident für Finanzen und Controlling und Leiter der Risikokommission: «Das Feuer wird nicht durch die Betriebsfeuerwehr verhindert, sondern durch aufmerksame Mitarbeiter.» (Bild Peter Rüegg/ETH Zürich)

übergreift. Das hiesse Dutzende von Millionen Franken an Sachschäden, die Zerstörung von Geräten und Daten mit der Konsequenz, dass die Arbeit von Monaten zahlreicher Forschungsgruppen zunichte gemacht würde. An mögliche Verletzungen von Personen will ich erst gar nicht denken.

Unterscheidet sich das Risikomanagement an einer Hochschule von demjenigen in der Privatwirtschaft?

Von der methodischen Seite bestehen keine grossen Unterschiede. Wo ich hingegen beträchtliche Unterschiede sehe, ist bei der Risikokultur.

Die weltweite Finanzkrise der letzten Jahre hat uns ja vor Augen geführt: Trotz formal ausgeklügelter Risiko-

management-Systeme innerhalb der Banken- und Versicherungsindustrie gingen einzelne Unternehmen, vor allem aufgrund mangelnden Risikoverstandes und krasser Fehleinschätzungen, Konkurs oder konnten nur dank massiver staatlicher Hilfe überleben.

Was ist speziell bezüglich der Risikokultur an der ETH?

Die ETH ist eine vielschichtige, dezentral strukturierte Wissensorganisation. Ich verwende gerne ein Bild, wonach die ETH-Familie im Wesentlichen aus rund 380 KMU besteht – will heissen, dass jede um eine Professur herum organisierte Forschungsgruppe an der ETH im Grundsatz wie ein kleineres Unternehmen funktioniert. Diese Einheiten sind überschaubar und kennen ihr «Geschäft». Jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler weiss schliesslich aus eigener Erfahrung, dass Forschung und Innovation immanent risikobehaftet sind, sowohl was den Prozess als auch was die erwarteten Resultate betrifft.

Welche Verantwortung hat der Vorgesetzte gegenüber den Mitarbeitenden?

Schäden und Unfälle, zum Beispiel bei der Arbeit im Labor, geschehen meistens aus Unkenntnis und auch Nachlässigkeit. Gerade in einem Wissenschaftsbetrieb, wo Studierende und wissenschaftliche Nachwuchskräfte häufig wechseln, ist Sensibilisieren und Schulen eine permanente Aufgabe. Regelmässige Information und Betreuung durch die Vorgesetzten trägt dazu bei, dass die Mitarbeitenden bei Risikosituationen mitdenken und sich eingebunden fühlen. Denn das Feuer im Labor wird nicht durch die Betriebsfeuerwehr verhindert, sondern durch aufmerksame Mitarbeiter.

Was passiert, wenn jemand nachlässig wird?

Wird jemand nachlässig, so gehe ich selbstverständlich davon aus, dass hier eingegriffen und dieses Verhalten nicht toleriert wird. Kontrollieren und Bestrafen ist aber nie die beste Massnahme. An der ETH arbeiten und studieren hochintelligente und selbstständige Personen. Eigenverantwortung bedeutet auch, sich im Kontext der eigenen Arbeitssituation mit dem Thema Risiken auseinanderzusetzen, da es eben für jeden unterschiedliche Risiken gibt. Die Förderung dieser Eigenverantwortung und die Schärfung des Risikobewusstseins bei allen Angehörigen der ETH ist denn auch ein wichtiges Anliegen der Schulleitung.

Die ETH formuliert in ihrer Risikopolitik, dass sie Risiken vermeiden, vermindern und akzeptieren will. Was verstehen Sie darunter?

Wir haben diejenigen Risiken analysiert, die die gesamte ETH betreffen. Das hat dazu beigetragen, dass wir die

Versicherungssituation der ETH und ihrer Angehörigen in den letzten beiden Jahren optimieren konnten. Letztlich ist es aber unmöglich und wäre wirtschaftlich auch gar nicht zu verantworten, sich gegen sämtliche Risiken zu versichern oder sich im Vorhinein vor allen denkbaren Schadensereignissen zu schützen. Die ETH ist daher bereit, gewisse Risiken und deren finanzielle Folgen bei einem Schaden selbst zu tragen. Beispielsweise ist nicht jeder einzelne Geräteausfall in einem Labor an der ETH versichert. Bei vielen kleinen und mittelgrossen Anlagen wäre die Prämie für eine derartige Versicherung viel zu hoch, zumal es so gut wie unmöglich ist, dass sämtliche Geräte gleichzeitig ausfallen. Daher konzentrieren wir uns bei der Absicherung sehr grosser Schäden auf eine Sachversicherung. Gleichzeitig hat die ETH auch einen Rückstellungsfonds mit zentralen Mitteln, mit dem einzelne Schäden bei ETH-Einheiten gedeckt werden können. Der Fonds wird von der Abteilung Finanzdienstleistungen bewirtschaftet.

Was sollte eine ETH-Einheit im Schadensfall unternehmen?

Bei einem Schadensereignis ist generell zuerst der Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt zu informieren. Ob der Schaden aus dem zentralen Rückstellungsfonds gedeckt wird, entscheidet die Risikomanagement-Organisation. In einem Notfall sind wir aber in der Lage, schnell eine Kostenübernahme zuzusichern, so zum Beispiel vergangenes Jahr auch bei einem grossen Wasserschaden in einem Labor im Zentrum. Durch die beschädigte Anlage konnte eine ganze Gruppe von Doktorierenden nicht weiterarbeiten. Durch die dreimonatige Lieferfrist der Ersatzteile beim australischen Spezialhersteller war rasches Handeln angesagt. Hier konnten wir bereits wenige Tage nach dem Schadensereignis eine Kostenzusage machen.

Weitere Informationen

Einen umfassenden Überblick über die Risikopolitik bietet die Broschüre «Risikomanagement an der ETH Zürich». Sie kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

www.fc.ethz.ch/services/versicherungen/riskmanagement

Dort finden sich auch alle Ansprechpartner für das Risikomanagement und Erläuterungen zu den Versicherungen und zum Vorgehen bei Schadensfällen.



Bei Fragen zu Versicherungen und Versicherungsabschlüssen ist die Abteilung Finanzdienstleistungen einzubeziehen. Der Stab Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU) berät im Umgang mit Gefahren zum Schutz von Mensch, Infrastruktur und Umwelt, dies als Teilbereich des gesamten ETH-weiten Risikomanagements:

www.immobilien.ethz.ch/sgu

Risikoserie in ETH Life Print - Vorbereitet auf Risiken

Die Angehörigen der ETH begegnen in ihrem Berufsalltag vielfältigen Risiken. In einer Artikelserie in den kommenden Ausgaben möchte ETH Life Print zum bewussten Umgang mit einzelnen Risiken anregen. Themen sind beispielsweise Laborsicherheit, Bedrohungsmanagement, Datendiebstahl und finanzielle Risiken.

Entscheide der Schulleitung

Sitzung vom 1. Dezember 2009

Neue Anwälte für Kunst am Bau

Gerhard Schmitt, Professor für Informationsarchitektur und Delegierter für Internationale Institutionelle Angelegenheiten, ist als Mitglied der Kommission Kunst am Bau per 31. Dezember 2009 zurückgetreten. Die Schulleitung hat für die Amtszeit vom 1. Januar 2010 bis 31. Juli 2011 zwei neue Mitglieder gewählt: Markus Meier Joos, Direktor Immobilien, sowie Beat Müller, Beauftragter für Kulturgüterschutz.

Erweiterung des zentralen Rechenclusters

Nach wie vor wächst der Bedarf an zentraler Rechenleistung an der ETH. Entsprechend bewilligte die Schulleitung eine Erweiterung des Clusters «Brutus» von Sun Microsystems um 80 Knoten. Knoten sind einzelne Computer, die in einem Hochgeschwindigkeitsnetzwerk zu Hunderten oder gar Tausenden miteinander verbunden sind. In diesen Cluster können sich einzelne Professuren einkaufen. Die Erweiterung kostet 735 000 Franken.

Sitzung vom 15. Dezember 2009

Schulleitung: Regelung von Zuständigkeiten

Wegen der Vakanz im Vizepräsidium Forschung und Wirtschaftsbeziehungen waren ab Oktober 2009 interimistische Lösungen für gewisse Verantwortungs-

bereiche notwendig geworden. Die Schulleitung hat diese Regelungen per 31. Dezember 2009 aufgehoben, allerdings mit den folgenden Ausnahmen, die bis zum 31. Dezember 2010 gelten:

Der Präsident ist zuständig für die Steuerung des Strategie- und Planungsprozesses. Ihm ist die Stabsgruppe Strategie und Hochschulentwicklung unterstellt. Für die Prämissen- und Umsetzungskontrolle sowie die periodischen Evaluationen der Departemente berichtet die Stabsgruppe dem Vizepräsidenten für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen. Katharina Poiger, Leiterin der Stabsgruppe Strategie und Hochschulentwicklung, vertritt die ETH Zürich in der Kommission für Planung und Koordination der Rektorenkonferenz (CRUS). Weiterhin führt David Gugerli, Professor für Technikgeschichte, den Vorsitz in der Strategiekommission, und Peter Chen, Professor für Physikalisch-Organische Chemie, vertritt die ETH Zürich im Steering Board des EIT (European Institute of Innovation and Technology) im Rahmen des Klima-KIC (siehe Artikel Seite 8).

Sitzung vom 12. Januar 2010

Strukturänderung im Institut für Feldtheorie und Höchsthochfrequenztechnik

Das Institut für Feldtheorie und Höchsthochfrequenztechnik umfasst seit dem 1. Januar 2010 die Professur für

Feldtheorie von Rüdiger Vahldieck sowie die Professur für Elektromagnetische Felder und Wellen (in Besetzung). Die Professur für Millimeterwellen-Elektronik von Colombo Bolognesi wird ab dem 1. Januar 2010 eine selbstständige Professur im Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik.

Sitzung vom 26. Januar 2010

Neue Mitglieder in der Forschungskommission

Die Professoren Bernard Bourdon, Ari Helenius und Bradley Nelson sind per 30. November 2009 aus der Forschungskommission zurückgetreten. Die Schulleitung berief die Professoren Yves Barral (Biochemie), Raffaello D'Andrea (Regelungstechnik) und Paul Tackley (Geophysikalische Fluidodynamik) für die Amtszeit vom 1. Februar 2010 bis 31. Januar 2013 in die Kommission. Ausserdem hat die Schulleitung Josef Zeyer, Professor für Umweltmikrobiologie, rückwirkend für eine zweite Amtszeit in die Forschungskommission gewählt: Die Amtsperiode begann am 1. September 2009 und dauert bis zum 31. August 2013. (nst)

> www.sl.ethz.ch

Starke Stimme der Dozierenden

Die Konferenz des Lehrkörpers versteht sich nicht nur als Standesorganisation, sondern hat die Gesamtentwicklung der ETH im Auge.

«Sie berät die Schulleitung in allen Fragen, welche den Lehrkörper gesamthaft betreffen», heisst es in Artikel 30 des ETH-Gesetzes über die Konferenz des Lehrkörpers (KdL). Dass die Dozierenden an der ETH eine starke Stimme haben, wurzelt bereits in ihren Anfängen, dem ersten Reglement für das Eidgenössische Polytechnikum vom 31. Juli 1854. Heute vertritt die KdL, der auch Mitglieder ohne Professorentitel angehören, das ganze Spektrum der Interessen der Dozierenden. Eine wichtige Kompetenz ist die Vorbereitung der Wahl des Rektors beziehungsweise der Rektorin der ETH, die von

Konferenz des Lehrkörpers

Die Konferenz des Lehrkörpers (KdL) setzt sich aus der Rektorin, sechs von der Gesamtkonferenz gewählten Mitgliedern und je einem Vertreter pro Departement zusammen. Sie berät die Schulleitung in Fragen, welche die Mitglieder des Lehrkörpers gesamthaft betreffen, und wahrt deren Interessen, unter anderem durch Stellungnahmen zu Vernehmlassungen.

Amts wegen selbst Mitglied der KdL ist.

Das Gremium hat unter dem Vorsitz seines Präsidenten Renato Zenobi letztmals am 11. Dezember 2009 getagt. Ein Thema war das neue Gastronomie- und Detailhandelskonzept. Den Anstoss dazu hatte die Schulleitung im Jahr 2008 gegeben, um die komplexe, historisch gewachsene Steuerung der Gastronomie ETH-weit zu vereinfachen und das Angebot zu erweitern sowie attraktiver zu machen. Hinzu kam, dass sich die Dozierenden wegen des hohen Aufwands entschieden hatten, auf die Führung der beiden Dozierendenrestaurants zu verzichten. Die Dozentenfoyerkommission löste sich im Februar 2009 auf, doch die Dozierenden behalten gemäss neuem Konzept ein Mitspracherecht. Die KdL begrüsst das neue Gastronomie- und Detailhandelskonzept grundsätzlich, namentlich die vereinfachten Abläufe mit weniger Kommissionen. Sie möchte aber die Öffnung zum freien Wettbewerb unter den Anbietern besser reglementieren.

Professoren im (Un)-Ruhestand

Weiter haben die Dozierenden die vorgesehenen Richtlinien des Präsidenten zum Status von Professoren im Ruhestand diskutiert. Die Departemente haben hier, soviel wurde klar, zum Teil unterschiedliche Bedürfnisse – und sollten sich deshalb zu diesen Richtlinien äussern können. Wesentlich ist, ob ein emeritierter Professor

Laborinfrastruktur und Personal benötigt, um weiterhin Forschung betreiben zu können, oder ob er lediglich die Nähe zu den Kollegen braucht, um den Austausch zu pflegen. Das ist zum Beispiel im Departement Mathematik nicht selten der Fall. Das Reglement, so der Konsens, sollte dem Rechnung tragen und den Departementen Flexibilität geben. Für reine Präsenz ohne Mittelbezug will die KdL keine Alterslimite setzen.

Die KdL hat sich überdies eingehend mit zwei finanzpolitischen Themen auseinandergesetzt, die Renato Zenobi einbrachte. Die freien Forschungsreserven erhöhen die finanzielle Flexibilität einer Forschungsgruppe. Sie erlauben einen schnellen Ersatz von Geräten oder eine rasche Einstellung von Personal bei dringendem Bedarf. Gerade Professuren mit einer kostspieligen Infrastruktur sind auf diese Mittel angewiesen. Dies trifft sich nicht immer mit dem Wunsch der Schulleitung, die Gelder enger mit dem Planungsprozess zu verzahnen. Flexibilität lautet aus Dozierendensicht auch das Stichwort bei den Personalmitteln. Dass Personalmittel strikt jährlich verbucht werden, verursacht einen unverhältnismässig hohen administrativen Aufwand; besonders gegen Ende des Jahres häufen sich Umbuchungen, die nach Ansicht der KdL nicht notwendig wären, wenn die Jährlichkeit aufgeweicht würde. Zu beiden Themen will die KdL ihre Haltung konsolidieren und anschliessend mit der Schulleitung besprechen. (nst)

«Diese Hochschule lässt sich durchaus verändern»

Die Personalkommission (PeKo) vertritt die Interessen des administrativen und technischen Personals gegenüber der Schulleitung. Ihre Geschicke leiten PeKo-Präsident André Blanchard, Mitarbeiter am Institut für Geophysik, und Vizepräsidentin Renate Amatore, die am Institut für Baustatik und Konstruktion arbeitet. Ein Gespräch aus Anlass der Neudefinition des Leitbilds.

Im kommenden Juni stellen Sie zum dritten Mal das grosse Mitarbeitendenfest «togETHER» auf die Beine. Welchen Stellenwert hat der Anlass für die PeKo?

André Blanchard: Einen sehr hohen. Er ist ein Ausdruck der Wertschätzung der Schulleitung für das, was das Personal täglich leistet. Es soll daher einen Abend lang die Früchte seiner motivierten Arbeit ernten und geniessen dürfen. Es geht aber auch einfach darum, sich zu treffen, auszutauschen und zu vernetzen – und damit den Gemeinschaftsgeist zu stärken. Wir setzen uns dafür ein, dass «togETHER» nun alle zwei Jahre fest in der ETH-Agenda verankert wird.

Was würde der ETH fehlen, wenn es die PeKo nicht gäbe?

A. B.: Die stets deutliche und im Bedarfsfall kritische Stimme des administrativen und technischen Personals in allen Belangen des Betriebs der Hochschule. Vermisst würde von den 2850 Mitarbeitenden auch die Möglichkeit, ihre Anliegen und Probleme vorbringen und mit Hilfe der Personalvertretung allenfalls lösen zu können.

Verstehen Sie die PeKo als Gewerkschaft?

Renate Amatore: Nein, die PeKo versteht sich nicht als «Kampforganisation», sondern ist einerseits auf steten Dialog mit der Schulleitung bedacht. Dieser Dialog basiert auf hoher Akzeptanz seitens der Schulleitung – etwas, das sich in den letzten Jahren stark verbessert hat. Setzt sich andererseits, bei Bedarf, aber auch «kämpferisch» für die Anliegen des Personals ein. Zudem kann sich die PeKo frühzeitig in strategischen Entscheidungsprozessen und Entwicklungsprojekten einbringen, zum Beispiel über Vernehmlassungen, bei Reorganisationen sowie über ihre Mitglieder und Vertretungen in der Strategie- und der Gastronomiekommission, in Arbeitsgruppen und in der Hochschulversammlung.



Konstruktiv und mit Herzblut für die Mitarbeitenden: André Blanchard, Präsident, und Renate Amatore Vizepräsidentin der PeKo. (Bild Norbert Staub/ETH Zürich)

A. B.: Diese konstruktive Rolle hat sich sehr bewährt. Unser gutes Netzwerk nach innen und aussen erzeugt ein ständiges Stimmungsbild und versetzt die PeKo in eine Vertrauens- und Vermittlerposition. Das ist ein Privileg. Es verpflichtet uns aber auch, immer im Sinn der Mitarbeitenden zu handeln.

Was ist das Besondere an den ETH-Mitarbeitenden?

A. B.: Das administrative und technische Personal trägt einen ganz wichtigen Teil dazu bei, dass an der ETH Forschung und Lehre auf höchstem Niveau betrieben werden können. Solche Leistungen setzen ebenso hoch qualifiziertes Personal voraus. Und dieses braucht fachlich und sozial kompetente Vorgesetzte.

Sie haben sich kürzlich ein neues Leitbild gegeben. Wo sehen Sie Defizite an der ETH in Bezug auf die Bedürfnisse des Personals?

R. A.: Wie gesagt: Die ETH ist eine fortschrittliche, dialogbereite Arbeitgeberin. Dennoch gibt es Handlungsbedarf, zum Beispiel bei der Wertschätzung durch Vorgesetzte, befristeten Anstellungsverhältnissen im administrativen und technischen Bereich, Personalgesprächen oder dem zunehmende Outsourcing von Dienstleistungen, das Qualitätseinbussen mit sich bringt.

Wir verfolgen diese Themen zum Teil seit Jahren aufmerksam und reagieren, wenn nötig.

Sie beide sind langjährige ETH-Angehörige und investieren viel Zeit und Herzblut in die Kommissionsarbeit. Was treibt Sie persönlich an?

R. A.: Gute und schlechte Erfahrungen im Arbeitsleben der ETH zeigen, dass nur Engagement und der Mut, Probleme zu thematisieren, und der Wille sie zu lösen, etwas bewegt. Ich muss betonen: Diese Hochschule lässt sich durchaus verändern, auch von Mitarbeitenden. Wir sind motiviert, mit unserem Einsatz das im Allgemeinen ausgezeichnete Arbeitsklima zu pflegen und, wo Bedarf herrscht, es oder dauerhaft zu verbessern. Übrigens ist unser PeKo-Engagement nur möglich, weil unsere Chefs dessen Wert erkennen und uns die nötige Zeit dafür zugestehen.

Interview: nst

Kritik an der Servicequalität

An der Sitzung vom 17. Dezember 2009 diskutierte die Personalkommission (PeKo) die Neuordnung der Gastronomie und des Detailhandels an der ETH. Die Schulleitung hatte diese 2008 in Auftrag gegeben. Das nun vorliegende Reglement hält die PeKo für zeitgemäss und sinnvoll. Bedenken hat sie bezüglich der völligen Freigabe der Preisgestaltung für Produkte ausserhalb des Grundangebots. Weiter seien der neuen Gastronomiekommission ohne Einschränkungen Einblick in die relevanten Dokumente zu gewähren und Nachhaltigkeitüberlegungen in die Angebotsgestaltung einzubeziehen.

Sabbaticals finden Anklang

Der PeKo Rede und Antwort stand Roman Boutellier, ETH-Vizepräsident für Personal und Ressourcen. Die neu geschaffenen Sabbaticals für nicht-wissenschaftliches Personal fänden Anklang, so Roman Boutellier. Im Jahr 2010 werden sechs Mitarbeitende eine mehrmonatige, mit Weiterbildung verbundene Auszeit antreten.

Die PeKo hat wiederholt die fehlende Reinigungsqualität in den Gebäuden und Kommunikationsprobleme mit

dem fremdsprachigen Personal der externen Anbieter moniert. Der Vizepräsident versprach, dem nachzugehen und sich um Verbesserungen zu bemühen. Die Mitarbeitendenbefragung habe allerdings ergeben, dass man mit dem Reinigungsstandard allgemein zufrieden sei. Zwar würden diese Arbeiten heute aus Kostengründen vermehrt nach aussen verlagert. Doch die Kontrolle und Führung des Gebäudeunterhalts und -betriebs bleibe langfristig in der Hand der ETH-eigenen Fachleute.

Poststelle in Laden integrieren?

Sorgen über Einbussen beim Service bestehen auch in Bezug auf die Poststelle in Science City. Roman Boutellier will die Idee prüfen, das Postangebot in einen Laden zu integrieren und somit langfristig zu sichern. Neuen, effizienzsteigernden Gedanken möchte die PeKo seit Jahren mit einem Ideenmanagement zum Durchbruch verhelfen. Dabei steht nicht die Belohnung der Ideengeber im Zentrum, sondern der Aufbau von Know-how und die Vorteile für die ETH als Ganzes. Roman Boutellier hält dies für vielversprechend und ermutigte die PeKo, das Vorhaben weiter zu verfolgen. (nst)

Die PeKo sucht...

Per 1. April werden mehrere Sitze in der Personalkommission der ETH Zürich frei. Sind Sie an einer Mitarbeit in der PeKo interessiert? Die PeKo freut sich über Ihre Anmeldung. Dies sind die Kriterien: Sie sind seit mindestens 1. Oktober 2009 ungekündigt und unbefristet an der ETH Zürich angestellt. Ihr Pensum ist nicht kleiner als 50 Prozent.

Bitte schicken Sie Ihre Unterlagen mit persönlichen Daten, Foto, kurzem Lebenslauf, Arbeitsort und Funktion sowie einige Angaben über Ihre Motivation bis zum 15. März 2010 an den Leiter des Wahlbüros:

Piero Cereghetti, Leiter Human Resources,

Turnerstrasse 1, 8092 Zürich

Stichwort: «PeKo-Ergänzungswahlen»

ETH als wesentlicher Teil des Lebens



Alt-ETH-Präsident Hans Bühlmann wird achtzig.

(Bild D-MATH, ETH Zürich)

Alt-ETH-Präsident Hans Bühlmann feierte Ende Januar seinen 80. Geburtstag. Der Mathematiker hat einen Grossteil seines Lebens und seines Schaffens der ETH gewidmet. Ausserdem gilt er als einer der geistigen Väter der beruflichen Vorsorge.

Noch immer hat Hans Bühlmann ein Büro im Hauptgebäude der ETH. Im J-Stock, etwas versteckt in einem niedrigen Flur, macht dieses beinahe einen verschwörerischen Eindruck. Doch von seinem Büro aus hat er direkten Blick auf das Wahrzeichen der ETH, die Kuppel des Hauptgebäudes.

Der emeritierte Mathematikprofessor hat am 30. Januar dieses Jahres seinen 80. Geburtstag gefeiert. Noch zwei bis dreimal pro Woche kommt er an die ETH, um hier zu arbeiten. Bühlmann publiziert nach wie vor wissenschaftliche Arbeiten, «nicht mehr so viel wie früher, und vor allem zusammen mit jüngeren Kollegen». Nötig hätte er dies nicht. Es mache ihm Spass, sich mit Fragen der Versicherungsmathematik

auseinanderzusetzen. «Dies habe ich ein Leben lang gemacht», sagt er. Derzeit beschäftigt er sich mit der Solvenz von Versicherungsgesellschaften.

Zum Doktorat in die USA

Bühlmanns Laufbahn und Leben sind eng mit der ETH Zürich verflochten. Hier studierte er Mathematik und schloss sein Studium 1955 ab. Danach doktorierte er in Wahrscheinlichkeitstheorie bei ETH-Professor Walter Saxer. Dieser schickte ihn allerdings an die University of California in Berkeley, um die Dissertation in Übersee zu schreiben. Das Gebiet sei damals an der ETH weitgehend unbekannt gewesen, und auch sein Professor habe nicht genügend davon verstanden, um eine Doktorarbeit zu leiten. Noch vor Abschluss seiner Dissertation kehrte Bühlmann an die ETH zurück, wo er schliesslich seinen Dokortitel erhielt.

Bevor er vollends in die akademische Laufbahn einstieg, arbeitete der Bündner ab 1958, nach seiner Rückkehr nach Zürich, mehrere Jahre als Aktuar (Versicherungsmathematiker) in der Versicherungsbranche bei der Schweizer Rückversicherungs-Gesellschaft, der heutigen

Swiss Re. 1966 wurde er als ordentlicher Professor an die ETH berufen, wo er bis 1997 forschte und lehrte.

Bühlmann übernahm auch wichtige Ämter: Von 1973 bis 1977 war er Präsident der Forschungskommission der ETH. 1981 bis 1985 stand er dem Mathematikdepartement vor, von 1987 bis 1990 war er Präsident der ETH, in dessen Amtszeit der Umbau der Abteilungen in Departemente fiel. Eine Zeit lang haben die – hauptsächlich lehrorientierten – Abteilungen neben den Departementen bestanden. Schliesslich habe sich das bessere Modell, die Departemente, durchgesetzt. Bühlmann war auch beteiligt am Aufbau der Universität der italienischen Schweiz. Mit der Gründung des Rechenzentrums CSCS in Manno und des Centro Stefano Franscini legten er und die damalige Schulleitung den Grundstein.

Der Mathematikprofessor war als Berater beteiligt, die zweite Säule – die berufliche Vorsorge – zu schaffen. Zusammen mit zwei weiteren Mathematikern wurde er als Experte beigezogen, um das BVG-Gesetz auszuarbeiten. Mit dem Resultat ist er rückblickend wenig zufrieden. Die Aufgabe, am Pensionskassengesetz mitzuarbeiten, sei zwar interessant gewesen. «Aber das Gesetz ist viel zu komplex geworden», räumt er ein. So wie alle anderen auch habe er sich damals ein Gesetz mit einer viel einfacheren Struktur vorgestellt.

Bühlmann plädiert deshalb dafür, das BVG-Gesetz zu entschlacken, um dem ursprünglichen Gedanken wieder näher zu kommen: einem Sparkässeli für Arbeitnehmer, das im Laufe eines Arbeitslebens geöffnet und nach der Pensionierung mit einem bestimmten Umwandlungssatz in eine Rente gewandelt wird. Der ETH-Professor stuft sich selbst nicht als ausserordentlich politisch denkenden und interessierten Menschen ein. Dennoch habe ihn an der BVG-Aufgabe auch der staatsbürgerliche Teil interessiert. Diese Einsicht habe er während der 68er-Unruhen gewonnen. Vor dieser Zeit habe er gedacht, er sei nur an der ETH, um Mathematik zu betreiben. «Die politischen Unruhen dieser Zeit haben mir gezeigt, dass ich auch gegenüber der Gesellschaft eine Verpflichtung habe», blickt er zurück.

Bühlmann ist bodenständig geblieben. Er wuchs im Graubünden auf, wo er noch einen Zweitwohnsitz hat. Schon zu seiner Zeit als Präsident habe er sich jeweils im Sommer für drei Wochen in seine Hütte oberhalb Arosa zurückgezogen, ohne Verbindung zur Aussenwelt. Das sei heute wohl nicht mehr denkbar. Er hat drei erwachsene Kinder, von denen Peter Bühlmann in die Fussstapfen des Vaters getreten ist und heute Mathematikprofessor an der ETH ist. Er forscht und lehrt am Seminar für Statistik.

Das Mathematikstudium hält Hans Bühlmann nach wie vor für attraktiv. Die Chancen stehen gut für Absolventen, die sich in angewandten Richtungen vertiefen. Sie sind von der Finanzindustrie bis hin zum Ingenieurwesen nach wie vor gefragte Spezialisten. Studierende müssten nur bereit sein, die Mathematik in der Praxis anzuwenden. Dort sieht er auch eine Stärke der ETH: «Dieser Bereich ist bei uns gut ausgebaut.»

(per)

«Die ETH ist wie ein Tempel für mich»

Lavanya Ramalingam ist erst seit vier Jahren in der Schweiz. Dies hinderte sie nicht daran, ihre Lehre als Chemielaborantin mit der Bestnote des Kantons Zürich abzuschliessen. Die Optimistin ist überzeugt: Mit positivem Denken ist nichts unmöglich.



Für Lavanya Ramalingam war nach der Lehre an der ETH klar, dass sie hier bleiben wollte.

(Bild Philippe Hollenstein)

Im Gymnasium in Colombo, der Hauptstadt Sri Lankas, hörte Lavanya das erste Mal von der ETH Zürich. Ihr Physiklehrer war ein grosser Fan von Albert Einstein. «Es verging keine Physikstunde, in welcher er nicht von seinem Idol gesprochen hat», erzählt sie. Natürlich erwähnte er dabei auch die ETH, an welcher Einstein von 1912 bis 1914 gelehrt hatte. Lavanya wusste schon damals: Wenn sie einst mit ihrer Mutter und den Geschwistern zu ihrem Vater nach Zürich umzieht, dann will sie an die ETH. Vor vier Jahren war es soweit: In Zürich angekommen, musste sie erst noch das Gymnasium in Colombo im Fernstudium abschliessen. Sie kannte weder die Schweiz noch die deutsche Sprache. Heute arbeitet Lavanya als ausgebildete Chemielaborantin am Departement Erdwissenschaften der ETH Zürich. Dies, nachdem sie vor einem halben Jahr ihre dreijährige Lehre mit der Gesamtnote 5,5 – der besten im ganzen Kanton Zürich – abschloss.

Reagenzglas gegen Säge eingetauscht

Das Institut für Mineralogie und Petrographie ist ein ungewöhnlicher Ort für eine Chemielaborantin. Die Pipetten und Reagenzgläser vom Institut für Chemie- und Bioingenieurwissenschaften, wo Lavanya ihre Lehre an der ETH absolvierte, hat sie gegen Säge und Mörser eingetauscht. Sie zersägt Gesteinsproben aus der Gruppe ihres Professors Max W. Schmidt und vermahlt die Steine, um sie mit einem Spektrometer zu analysieren. «Für mich war nach der Lehre klar, dass ich an der ETH bleiben will. Hier fühle ich mich wohl, der Ort ist wie ein Tempel für mich». Oft ist Lavanya auch im unterirdischen Hochdrucklabor anzutreffen. Dort traktiert sie winzige Gesteinsproben mit hohen Temperaturen und Drücken, wie sie tief in der Erde vorkommen. Solche Experimente dienen den Forschern dazu, geologische Prozesse besser zu verstehen. Der Neuanfang in der Schweiz vor vier Jahren war nicht

einfach. Zu Beginn ihrer Lehre fühlte sich Lavanya oft alleine. Trost fand sie im hinduistischen Tempel in Adliswil oder – wenn sie mal nicht so viel Zeit hatte – in der Kirche gleich vor der Haustüre. Ihre Klassenkameraden während der Lehre seien nett gewesen, trotzdem blieb immer das Gefühl, nicht vollständig dazuzugehören. Vieles in der Schweiz sei für sie komplett neu gewesen. Neben der Sprache oft auch die Themen, über die ihre Klassenkameraden sprachen. Hinzu kamen kulturelle Unterschiede: «Für mich war es ungewohnt, dass sich meine Kolleginnen oft über die Lehrer beschwerten. In Sri Lanka ist der Lehrer eine Respektperson; nie würde man sich über ihn öffentlich beklagen.»

Hungrig nach Neuem

Dass Lavanya bereits kurz nach ihrer Ankunft in der Schweiz eine Lehrstelle fand, war ein Glücksfall, sagt aber auch viel über ihr Selbstvertrauen und ihre Hartnäckigkeit aus: Während einem halben Jahr Intensivkurs hatte sie Deutsch gelernt. Danach überzeugte sie am Vorstellungsgespräch an der ETH ihren Lehrlingsbetreuer Andreas Dutly und den Leiter Berufsbildung Dieter Schorno, dass sie die Lehre trotz Sprachenbarriere schaffen werde. Dutly und Schorno erinnern sich: «Lavanya Ramalingam war sehr reif, wusste genau, was sie wollte und hatte eine unglaubliche Auffassungsgabe.» Dutly unterstützte sie später auch im Wunsch, lehrbegleitend die Berufsmatura zu absolvieren. Französisch, das Bestandteil der Berufsmatura ist, lernte Lavanya während eines halbjährigen Intensivkurses, den Schorno für die Laborantin organisierte. Trotz Lehre, Berufsmatura und zwei Fremdsprachen wuchs Lavanya ihre Ausbildung nie über den Kopf: «Ich bin ein positiv denkender Mensch und hatte deshalb nie Angst, dass ich die Lehre nicht schaffen könnte.» Einzig in Französisch sei sie wegen all der grammatikalischen Ausnahmen manchmal verzweifelt.

Das «Lernloch», das sich nach dem Lehrabschluss im vergangenen Sommer auftat, füllt sie zurzeit mit dem Lesen von Büchern über Religion und Philosophie. Gleichzeitig freut sie sich, wieder mehr Zeit mit ihrer Familie verbringen zu können, und vielleicht beginnt sie bald noch eine berufsbegleitende Ausbildung zur Yogalehrerin. Zwei Jahre will sie am Institut bleiben und dann entweder eine Fachhochschule besuchen oder in England, wo ihre Schwester lebt, Chemie studieren. «Dort gibt es nämlich die Möglichkeit, nach einer Eintrittsprüfung direkt mit dem Masterstudium zu beginnen», erzählt Lavanya strahlend. (sch)



Menschen an der ETH

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

Ein Konsortium gegen den Klimawandel

Das Konsortium Climate-KIC hat sich erfolgreich um Fördergelder des EIT beworben. Nun geht es darum, die Vision umzusetzen.

Die ETH Zürich gründete mit anderen Hochschulen Europas, Wirtschaftspartnern und einem Verbund verschiedener Regionen eine Knowledge and Innovation Community (KIC) im Bereich der Anpassung und Vermeidung des Klimawandels. Anlass gab die neu gegründete Förderinstitution European Institute of Innovation and Technology (EIT), die KICs mit dem Ziel fördert, die europäische Innovationskraft und den Wissensaustausch zwischen Hochschulen, Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand zu stärken. Das Climate-KIC-Konsortium bewarb sich beim EIT mit Erfolg: Im Dezember 2009 wurde das auf 15 Jahre angelegte Projekt bewilligt.

Millionen-Budget

Im Vorfeld hatte ein vielköpfiges ETH-Team, bestehend aus Professoren und Mitarbeitenden der verschiedenen Stäbe und dem damaligen Vizepräsidenten Forschung, Peter Chen, mit Hochdruck an der Bewerbung gearbeitet,

mit der in wenigen Wochen ein überzeugendes Projekt vorgelegt werden musste. Dabei geht es um ein Budget von mehreren 100 Millionen Franken für die ersten 4 Jahre. Das EIT steuert maximal 25 Prozent zum Gesamtbudget bei, die Partner rund drei Mal so viel. Die Industriepartner im Vorfeld zu gewinnen und auf Millionensummen festzulegen war nicht leicht, weiss ETH-Professor Nicolas Gruber, der das Projekt an der ETH geleitet hat.

Hinter dem Climate-KIC steht das Ziel, Ideen, Konzepte und Technologien zu entwickeln, mit denen der antizipierte Klimawandel so weit wie möglich verhindert werden kann oder man sich optimal an den unvermeidbaren Teil des Klimawandel anpassen kann. Über die im KIC zu schaffende Vision, wie in 20 bis 50 Jahren eine nachhaltige Gesellschaft und Wirtschaft aussehen soll, will das Konsortium handfeste Lösungsvorschläge erarbeiten. «Wir wollen Produktketten entwickeln, die unsere elementaren Bedürfnisse wie Transport, Wohnen und Arbeiten abdecken, aber einen viel geringeren Ausstoss von Treibhausgasen verursachen», sagt Gruber.

Ende Mai startklar

Bevor die Wissenschaftler aber loslegen können, gilt es bis Ende Mai fünf Zentren an den Hochschulnoten-

punkten aufzubauen. In Zürich kümmert sich bereits ein interimistischer Leiter darum. An den Zentren wird die Forschung, Innovation, aber auch die Ausbildung stattfinden; es werden Master-Studierende sowie Doktoranden ausgebildet. Geführt werden die Knotenpunkte durch eine eigens dafür gegründete Foundation mit Hauptsitz in Brüssel. (su)

Climate-KIC

Das Climate-KIC-Konsortium besteht aus ETH Zürich, Imperial College London, einem Konsortium in Paris unter Federführung des IPSL und der ParisTech zusammen mit CEA, einem Konsortium im Raum Berlin unter Leitung des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung und der TU Berlin sowie aus einem holländischen Konsortium der Universität von Utrecht, der Technischen Hochschule Delft und der Universität von Wageningen. Partner aus der Wirtschaft sind Bayer, Beluga Shipping, Cisco, DSM, EDF, SAP, Shell, Schiphol Airport, Solar Valley und Thales. Zu den Partnern aus dem öffentlichen Bereich gehört ein Verbund von Regionen aus Zentral-Ungarn, Niederschlesien (Polen), Midlands (Grossbritannien), Hessen (Deutschland), Emilia-Romagna (Italien) und Valencia (Spanien).

Neuer Auftritt der AVETH

Eineinhalb Jahre lang haben Ruth Hüttenhain und Roman Kappeler gemeinsam die Mittelbauvereinigung AVETH präsiert – nun treten sie zurück. Sie haben den Auftritt mit neuem Logo und Website modernisiert und die Schwerpunkte Karriere und Kommunikation gesetzt.

Die Nachfolge für das Präsidiums-Duo Ruth Hüttenhain und Roman Kappeler in der Akademischen Vereinigung des Mittelbaus (AVETH) steht noch nicht fest, der thematische Schwerpunkt für 2010 hingegen ist gesetzt: «Community» lautet das so genannte Hot Topic. Unter diesem Stichwort soll insbesondere die Gemeinschaft innerhalb des Mittelbaus, also zwischen den wissenschaftlichen Mitarbeitenden, verstärkt werden. Seit vergangenem Herbst führt die AVETH zu diesem Zweck regelmässig «Kaffee & Gipfeli-Events» durch, an



Die Kaffee & Gipfeli-Events geben Gelegenheit zum informellen Austausch zwischen den Angehörigen des Mittelbaus der ETH Zürich. (Bild Roman Kappeler)

denen sich Doktorierende und Postdocs treffen und informell austauschen können. Im laufenden Jahr sollen die Anlässe vergrössert und interessante Persönlichkeiten aus dem Umfeld der ETH eingeladen werden.

Unter «Community» versteht die AVETH aber auch die Vernetzung mit den anderen Ständen der ETH. Sie will diese verstärken und als Vereinigung sichtbarer werden. So beteiligt sie sich zum Beispiel aktiv am Mitarbeiterfest «togETHER 10» vom 18. Juni 2010 (siehe Kasten). Die Vernetzung zwischen den Ständen wird auch durch das neue Logo symbolisiert, das sich die AVETH gegeben hat. Der Designer des Logos stammt aus Singapur – einem Land, mit dem die ETH im «Future Cities Laboratory» eng zusammenarbeitet. Auch die Website der AVETH wurde überarbeitet und ist übersichtlicher und optisch ansprechender geworden.



Ruth Hüttenhain und Roman Kappeler haben das Präsidium der AVETH im Sommer 2008 angetreten. Das Schwerpunktthema jenes Jahres lautete «Karriereplanung» – was sie gleich um ein Jahr verlängerten, denn eine Umfrage der AVETH hatte gezeigt, dass sich Doktorierende und Postdocs stark für dieses Thema interessieren. Höhepunkt im Jahr 2009 war eine Podiumsdiskussion zum Thema: «Hochschule oder Industrie: Wohin führt der Weg?» Unter der Moderation von Kurt Aeschbacher diskutierten ETH-Präsident Ralph Eichler und weitere Vertreter aus Hochschule und privaten Unternehmen wie Google Schweiz und Hoffmann-La Roche über Karrieremöglichkeiten in Wissenschaft und Wirtschaft und über die Vereinbarkeit von Karriere und Familie.

Über Karriere wird in der AVETH sicher auch dieses Jahr noch diskutiert, wenn auch im kleineren Rahmen – zum Beispiel bei Kaffee und Gipfeli. (nsn)

Nächste Veranstaltung:

Mitgliederversammlung, 2. März, 18.00 Uhr, HG F33.1

> www.aveth.ethz.ch

Kultur am «togETHER 10»

Die AVETH unterstützt die Personalkommission (Pe-Ko) bei der Organisation des Mitarbeiterfestes «togETHER 10» vom 18. Juni 2010. Sie möchte mit kulturellen Beiträgen die Internationalität der ETH präsentieren und sucht Leute, die eine landesspezifische Performance im Bereich Musik, Tanz oder Schauspiel zeigen möchten.

Bewerbungen bis 28. Februar an Sara Ghadimi, ghadimi@ibk.baug.ethz.ch.

Aktive Mitglieder gesucht

Die AVETH sucht Angehörige des Mittelbaus, die sich im Vorstand oder beim Organisieren von Veranstaltungen engagieren möchten. Interessierte melden sich bei:

Ruth Hüttenhain (huettenhain@imsb.biol.ethz.ch) oder Roman Kappeler (kroman@student.ethz.ch)

Im Dienst der Exzellenz: Das Lichtmikroskopie-Zentrum

Am Lichtmikroskopie-Zentrum der ETH Zürich wurden Ressourcen und Know-how gebündelt. Dass sich das lohnt, zeigt der kürzlich verliehene Pfizer-Forschungspreis: Die Preisträger nutzten unter anderem das Mikroskopiezentrum.

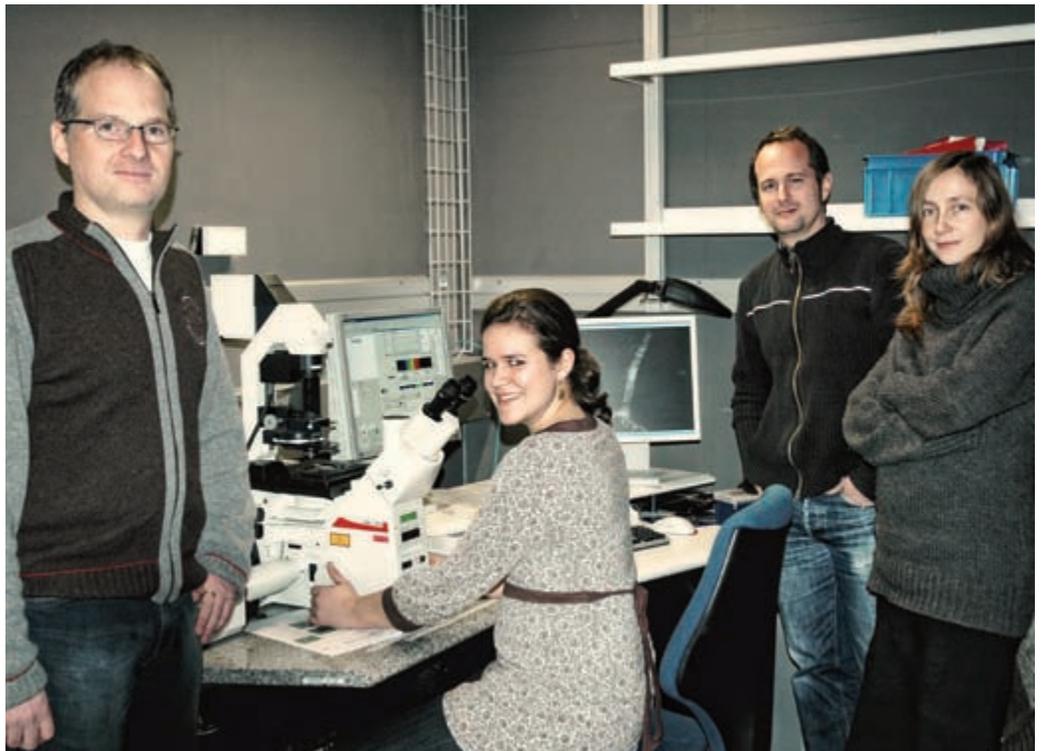
Es sieht aus, als sei ein Labor zum Büro umgewandelt worden: Rund um typische Laborarbeitsflächen mit Ausguss, Wasserhähnen und Labor-Utensilien stehen Pulte mit Bildschirmen und Grünpflanzen; an der Tür ein Schild mit mehreren Namen – alle in einem Raum? Nein, beruhigen die Biologen Justine Kusch, Oliver Biehlaier und Joachim Hehl vom Lichtmikroskopie-Zentrum (LMC) der ETH Zürich. Die Arbeitsplätze aller LMC-Mitarbeiter sind im ganzen Gebäude verteilt, aber das scheint für das Team kein Problem zu sein. Wichtig ist das «Herz» des Zentrums, die Mikroskope: Sie sind in speziellen Räumen auf dem Stockwerk G des HPM-Gebäudes am Höggerberg konzentriert.

Den Nutzern des LMC stehen 15 Hightech-Mikroskope zur Verfügung, die den «state of the art» in der Lichtmikroskopie abdecken. Sie ermöglichen den Benutzern hochauflösende Durchlicht- und Fluoreszenzmikroskopie bis auf das Niveau einzelner Zellorganellen. Die Mikroskope befinden sich in einer Art Dunkelkammer. Wirft man einen Blick in die Dunkelkammern, wirkt das eigentliche Mikroskop in einem Arsenal von Computerbildschirmen und anderem elektronischem Equipment fast nebensächlich. Bei gewissen spezialisierten Mikroskopen fehlt das «klassische Mikroskop» gänzlich. Dort gibt es «nur» noch einen kleinen grauen Metallkasten, in dem die Proben computergesteuert gescannt werden.

An der Grenze der physikalischen Auflösung

Am LMC gibt es zum einen die sehr sensitiven Wide-field Mikroskope, die in der Lage sind, sehr schnelle Vorgänge innerhalb einer Zelle zu beobachten, und zum anderen Laser-Scanning-Konfokal-Mikroskope, die den grossen Vorteil haben, auch noch bei sehr dicken Präparaten ein scharfes Bild zu liefern. Die meisten Geräte sind mit Inkubatoren – das sind Kästen, in denen ein bestimmtes Mikroklima herrscht – für lebende Zellen ausgestattet. Dieses «Life Cell Imaging» ist eine der grossen Errungenschaften der Lichtmikroskopie der letzten zwanzig Jahre und geht einher mit dem Einsatz des Green Fluorescent Protein (GFP). Mit diesem Eiweissmolekül, und mittlerweile zahlreichen anderen fluoreszierenden Proteinen, lassen sich biologische Vorgänge sichtbar machen, beispielsweise wie sich einzelne Organellen in den Zellen bewegen oder wie Nerven wachsen. Das «Life Cell Imaging» ist eine der Spezialitäten des LMC, und dank seiner Ausstattung konnten die ETH-Doktoranden Claudio Thoma und Alberto Toso Studien über die Entstehung von Tumoren durchführen, für die sie Anfang Februar mit dem Pfizer-Forschungspreis ausgezeichnet wurden (siehe Artikel Seite 15).

«Heute gibt es Mikroskope, die unterstützt von speziellen Computerverfahren unter die physikalische



Joachim Hehl (links), Oliver Biehlaier und Justine Kusch (rechts) vom Betreuer-Team für Mikroskopie des LMC mit einer Benutzerin, der Masterstudentin Carolin von Schoultz vom Institut für Zellbiologie. (Bild Simone Ulmer/ETH Zürich)

Grenze der Lichtmikroskopie von 200 Nanometern Auflösung gehen können», sagt Hehl. Damit verdoppele sich die maximale Auflösung auf 80 bis 100 Nanometer; das ist zwar immer noch weitaus weniger als die Auflösung, die mit dem Elektronenmikroskop erreichbar ist, aber die drei Wissenschaftler sehen in der Kombination der Licht- und Elektronenmikroskopie, der so genannten korrelativen Mikroskopie, grosse Chancen für die Forschung.

Lichtmikroskopie hat gegenüber der Elektronenmikroskopie einen grossen Vorteil: Mit ihr lassen sich lebende Zellen beobachten. «Wir können sehr schnelle dynamische Prozesse erfassen», sagt Kusch, «beispielsweise können wir mit optischen Systemen, die bis zu 30 vollaufgelöste Bilder pro Sekunde machen, dokumentieren, wie Viren in die Zelle eindringen.» Hingegen werden Aufnahmen von der viel langsamer ablaufenden Zellteilung vollautomatisch, motorisiert und über einen Computer gesteuert über Nacht gemacht oder die Funktionsweise einer lebenden Zelle über mehrere Tage beobachtet.

Vom Präparieren bis zum Mikroskopieren

Die LMC-Mitarbeitenden beraten die Benutzer in der Durchführung ihrer Projekte, der Wahl des geeigneten Mikroskops sowie bei der Bildanalyse. Der Computerwissenschaftler Peter Horvath entwickelt Programme zur Bildprozessierung, die auf die Fragestellung einzelner Benutzer zugeschnitten sind. Das Team schult die Benutzer für den Umgang mit dem für ihre Forschungszwecke geeigneten Gerät und bietet neben eigenen Kursen zudem Lehrveranstaltungen in den vom CIMST, dem Competence Center for Imaging Science and Technology, organisierten Summer- und Winterschools.

Das LMC verfügt zudem über das Know-how und die technische Ausrüstung, die Proben aufzubereiten: vom fixierten Präparat bis hin zur Aufbereitung in Schnitte. Ausserdem ermöglichen die vielfältigen am LMC durchgeführten Projekte und deren Dokumentation einen wertvollen Wissens- und Erfahrungsaustausch unter den Nutzern, betonen die Biologen.

Das Betreuer-Team, mit Herz und Seele der Lichtmikroskopie zugetan, versucht, die Geräte auf die Bedürfnisse der Benutzer anzupassen. Dazu wird zum alltäglichen Austausch zwischen Benutzern und Betreuern alle zwei Jahre auch eine Umfrage durchgeführt. Mittelfristig will das Team eigene Projekte im Bereich der technologischen Forschung durchführen. Beispielsweise vergleicht es gerade, wie schnell die Software verschieder Mikroskopie-Systeme ist. (su)

Das LMC besteht seit Ende 2004. Es entstand aus den Bedürfnissen der Institute für Zellbiologie und Biochemie nach zentral verfügbaren Mikroskopen. In Räumen, die speziell für die Hightech-Mikroskope ausgebaut wurden, hat Gábor Csúcs, Leiter des LMC, bereits vorhandene Lichtmikroskope verschiedener Professuren zusammengeführt sowie neue angeschafft. Jährlich hat das LMC etwa 250 Benutzer und ebenso viele Projekte. Etwa 80 Prozent der Nutzer kommen aus dem D-BIOL, aber auch Materialwissenschaftler, Pharmakologen und Forschende ausserhalb der ETH nutzen die Infrastruktur. Wie man Nutzer wird, erfährt man über die Website des LMC oder direkt von den Betreuern.

> www.lmc.ethz.ch

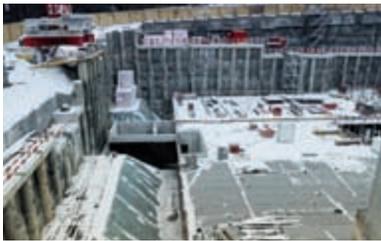
Entwicklungen in Science City

Auf und um den ETH-Campus Science City sind Baukräne, Bagger, Gerüste und Lastwagen-Kolonnen von weitem sichtbar. Studierende und Mitarbeitende stehen immer wieder vor neuen Abschränkungen und Infor-

mationstafeln, welche die Frage aufwerfen, wohin sich der Campus entwickelt. ETH Life Print hat eine Übersicht über die aktuellen Baustellen erstellt.

Als Grundgedanke hinter den zahlreichen Baustellen

steht die Vision Science City, welche die ETH Zürich auf dem Höggerberg seit 2003 kontinuierlich entwickelt: die Vision des Campus als lebendiger Hochschulstandort, der für Lehre und Forschung attraktiv ist und dabei auch Raum für Begegnungen und Ideenaustausch bietet. Zudem baut die ETH Zürich mit Science City – ihrem grössten Nachhaltigkeitsprojekt – ihren Beitrag zur Energieeffizienz und Schonung der Ressourcen weiter aus. (nsn)



Life Science Platform (Gebäude HPL)

Das Gebäude, das am Rande des Campus Science City entsteht, symbolisiert die Entwicklung der Forschung über die Departementsgrenzen hinweg. So beschäftigen sich in Zukunft Forschende mit zentralen Fragen der Medizin zur Bekämpfung von Krebs und Diabetes. Rund die Hälfte aller ETH-Departemente wird vom Forschungsangebot in der Life Science Platform profitieren können. Zudem sind enge Kooperationen mit Industriepartnern vorgesehen. Vorbei sind die Zeiten, als der Wissenschaftler für sich im stillen Labor forschete, gefragt sind Be-

gegnungen zwischen Instituten, Departementen und Industrie.

Im Gebäude entstehen 400 Arbeitsplätze. Zudem ist ein Tierhaltungsbereich für 40 000 Nager geplant, die durch geschulte Personen nach strengen Tierhaltungsrichtlinien mit internationalen Standards gepflegt werden. Das Gebäude erfüllt den Minergie-Eco-Standard und wird an das Erdspeichersystem angeschlossen.

Der Abschluss der Bauarbeiten ist für 2012 geplant.

Physikturn (Gebäude HPP)

Das Physik-Praktikumsgebäude ist das am weitesten sichtbare Gebäude in Science City und bietet umgekehrt beste Sicht auf den Campus. Zur Zeit ist es aber nicht zugänglich. Es wird saniert – im rund vierzig Jahre alten Gebäude entstehen moderne Büros, Labors sowie Praktikumsplätze. Auch für den Energiehaushalt lohnt sich die Sanierung. Das Gebäude erfüllt künftig die Standards der Labels Minergie und eco-bau, zudem wird es ans Erdspeichersystem von Science City angeschlossen.

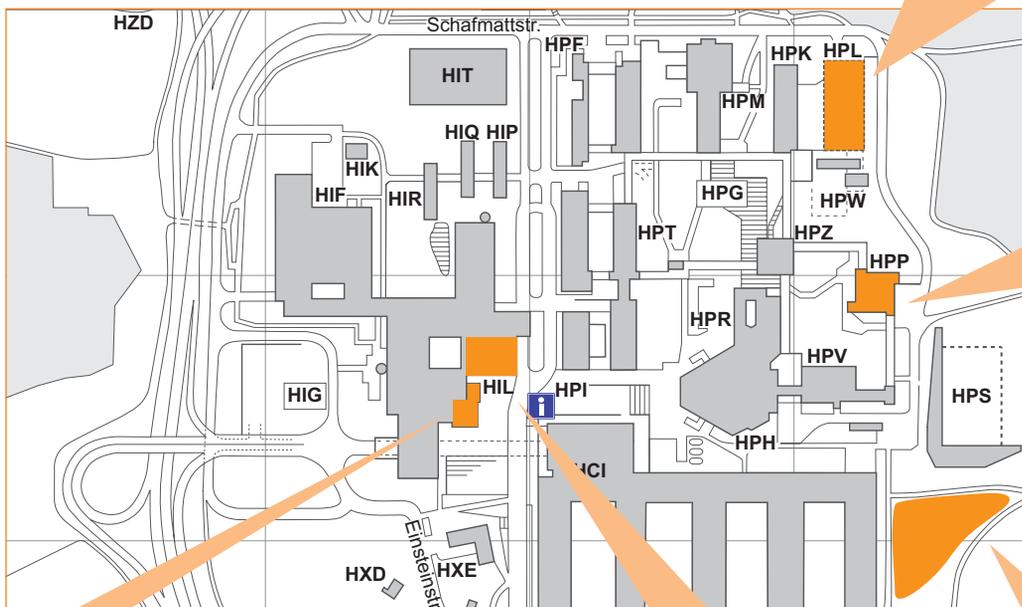
Das Physik-Praktikumsgebäude soll im Juni 2011 bezugsbereit sein.



Erdspeichersystem

Sie sieht nicht spektakulär aus, die Baustelle zwischen Sport Center und HCI-Gebäude, und im Sommer soll bereits wieder Gras darauf wachsen. Bis zum Frühling werden 120 Erdsonden 200 Meter tief in die Erde gebohrt. Sie werden an einen kilometerlangen Energiekanal angeschlossen, welcher die Erdwärme in die verschiedenen neu gebauten und sanierten Gebäude in Science City verteilt. Unter der Baustelle für die Life Science Platform wurden bereits 100 Erdsonden verlegt, und schon bald finden westlich vom HCI-Gebäude Bohrungen für die nächsten 180 Erdsonden statt.

Das Erdspeichersystem kann über den Energiekanal je nach Jahreszeit und Gebäude zur Kühlung oder zum Heizen genutzt werden. So wird der Bedarf an fossilen Brennstoffen und mit ihm der CO₂-Ausstoss massiv reduziert. Das in Science City geplante Erdspeichersystem ist nicht zu verwechseln mit der Tiefengeothermie, bei der beispielsweise in der Stadt Basel Ende 2006 in eine Tiefe von 5000 Metern gebohrt wurde, was zu Erdbeben geführt hat. Bis zum Herbst 2011 werden die ersten Gebäude in Science City ans Erdspeichersystem angeschlossen sein.



Alumni Lounge

Science City als Ort der Begegnung – dieser Aspekt soll schon bald auch in der Alumni Lounge im HIL-Gebäude seinen Ausdruck finden. Aus der ehemaligen Cafeteria Baumensa entsteht ein Treffpunkt, der als Café, als Alternative zum Mensa-Angebot mit warmen Mahlzeiten und abends als Bar mit Musik und Kulturangebot genutzt werden kann. Durch den Umbau, den die ETH Alumni mit einer grosszügigen Spende ermöglicht haben, wird das Lokal grösser und in einem Retro-Stil erscheinen. Die Alumni Lounge soll im Stil des bQm bei der Polyterrasse Studierenden einen Treffpunkt bieten.

Die Alumni Lounge ist ab Mitte Mai 2010 von Montag bis Freitag jeweils von 8 bis 22 Uhr (während des Semesters) geöffnet.



Brandschutzmassnahmen und Sanierung Baubibliothek im HIL-Gebäude

Am Gebäude HIL, das in den Siebzigern erbaut wurde, standen einige Sanierungen an. Um die Sicherheit der Benutzer zu erhöhen, wurden zwei neue Fluchttürme an der Nordfassade geschaffen, über welche das Gebäude verlassen werden kann. Im Sommer 2010 wird zudem das Haupttreppenhaus brandschutztechnisch saniert.

Die Baubibliothek wurde im vergangenen Jahr durch Hagel beschädigt. Das Dach wurde undicht und musste erneuert werden. Wandpannels und Böden erlitten Wasserschäden und wurden ersetzt.

Dolce Vita auf der Piazza

Im Herbst fragte das Science-City-Team im ETH-weiten Ideenwettbewerb, wie der Campus auf dem Höggerberg noch attraktiver werden könnte. Inzwischen stehen die Siegerprojekte fest. Was den ETH-Angehörigen alles eingefallen ist, um Science City mit Leben zu füllen, ist ab Anfang März in einer Ausstellung zu sehen.



Die Idee eines Sonnendecks unter Bäumen gewann den dritten Preis im Ideenwettbewerb Science City.
(Visualisierung Team Teresa Burkhard und Dominik Burkhard)

Einmal in Einsteins oder Paulis Fussstapfen über den Campus wandern und dabei deren Ideen nachhängen? Auf einer Rutsche den Höggerberg hinuntersausen und so die Wirkung von Reibungswiderstand und Schwerkraft erforschen? Oder per U-Bahn in den Bauch des Denkquartiers reisen? Doch auch die grosse Fraktion der Geniesser wird sich mit vielen Ideen, die beim Ideenwettbewerb Science City eingereicht wurden, anfreunden können. Science City Beach, der Sandstrand auf dem Campus, lockt! Sitz- und Räkelmöbel in allen Stilvarianten, von wissenschaftlich inspirierter Artwork – einmal auf einem roten Blutkörperchen ruhen – bis Gartenlaubenromantik, laden zum Verweilen ein. Und auch der Magen soll keinesfalls zu kurz kommen. Dies zeigen die eingereichten Projektskizzen, insgesamt 39.

Eine frei zugängliche Küche auf dem Campus

«Wir sehen an vielen der eingegangenen Projektideen, dass das Bedürfnis nach flexiblen Aufenthaltsmöglichkeiten und nach Verpflegungsangeboten ausserhalb der Mensen gross ist», bestätigt Stefan Flury, Projektleiter des Ideenwettbewerbs. Die Jury, die die Wettbewerbsideen beurteilte, trug ihrerseits besonders diesen Bedürfnissen Rechnung – neben dem Aspekt der praktischen Realisierbarkeit der Ideen. Sehr ästhetisch, wenn auch vielleicht nicht ganz und gar bequem, lässt sich

beispielsweise auf dem im Wettbewerb drittplatzierten «Sonnendeck», auf Holzterrassen unter Bäumen, lagern und picknicken. Mit «Market» und «Küche HXE» erkor die Jury sodann zwei weitere Projekte zu Wettbewerbsiegern, die auf ganz unterschiedliche Weise dem leiblichen Wohl dienen. «Küche HXE» schlägt vor, das untere, derzeit wenig genutzte Stockwerk des HXE-

Gebäudes als frei zugängliche Küche einzurichten, in der Studierende mitgebrachte Esswaren selbst per Mikrowelle wärmen können – allenfalls ergänzt durch einen Kiosk mit Take-away-Angebot: Das klingt nach Do-it-yourself-Essen für die mobile Fastfood-Genera-

tion. Anhänger der Slowfood-Bewegung und ökologisch Engagierte dagegen dürften mehr Gefallen am Projekt «Market» finden. Ein Wochenmarkt auf der Piazza mit saisonalem Gemüseangebot aus der Region verspricht nachhaltigeres Kochvergnügen und mehr buntes Treiben auf der Piazza.

Genau die Aspekte der Nachhaltigkeit und der sozialen Belebung waren es auch, die die Jury veranlassten, das Projekt «Market» zum erstplatzierten Siegerprojekt zu erklären, das noch in diesem Jahr als Pilotversuch realisiert werden soll. Doch auch die übrigen Projekteingaben werden nach der Ausstellung nicht einfach in der Schublade verschwinden. Die Projektleitung Science City ist begeistert von dem Echo, den der Wettbewerb unter den ETH-Angehörigen ausgelöst hat: «Hier drin», sagt Stefan Flury und klopft liebevoll auf den Ordner mit allen eingereichten Projektskizzen, «steckt noch viel Potenzial. Die eine oder andere Idee werden wir auf jeden Fall weiter verfolgen.»

Einen Vorgeschmack davon, was da noch alles kommen könnte, bietet die Ausstellung, die am 2. März im HIL-Gebäude mit einer Siegerehrung eröffnet wird.

Veranstaltung:

Ausstellung Ideenwettbewerb Science City
2. März bis 1. April, ETH Science City, HIL D.30

Science City Link wieder unterwegs

Mit dem Semesterstart am 22.2. nimmt auch der Science City Link – die direkte Verbindung zwischen den ETH-Standorten im Zentrum und auf dem Höggerberg – wieder seinen Betrieb auf. Im vergangenen Semester hat sich gezeigt, dass die zusätzlichen Kurse am Abend (bis 18:34 ab Science City) gut genutzt werden. Sie werden deshalb weitergeführt, wie auch die Direktkurse am Morgen ab Hauptbahnhof und am Abend zum Hauptbahnhof. Das Angebot des Science City Link richtet sich ausschliesslich an Studierende und Mitarbeitende der ETH Zürich und ist kostenlos.



Von Montag bis Freitag, 9.15 Uhr bis 17.15 Uhr, können Studierende mit der ETH-Legi auf der Strecke ETH-Zentrum – Milchbuck – Science City auch gratis die Traminien 9 und 10 sowie Bus Nr. 69 benutzen. Die Kosten übernimmt die ETH.

> www.sciencecity-link.ethz.ch

Leitfaden für geschlechtergerechte Sprache



Wie müssen Texte formuliert sein, um Frauen und Männer gleich zu behandeln? Der Leitfaden «Geschlechtergerechte Sprache» des Bundes ist ein Nachschlagewerk, das auf die verschiedenen Mittel für eine geschlechtergerechte Sprache eingeht und Tipps zu einzelnen Textsorten wie Briefe,

Reden, Verträge gibt. Verantwortlich für den Inhalt ist der Deutsche Sprachdienst der Bundeskanzlei, nach dessen Erfahrungen der letzten 13 Jahre der Text der ersten Auflage von 1996 überarbeitet wurde. Die Autoren verstehen den Leitfaden nicht als Reglement, sondern als Ratgeber, der im Rahmen der geschlechtergerechten Sprache auch der Ästhetik eines Textes Raum lässt.

Der Leitfaden kann kostenlos als PDF-Datei heruntergeladen werden oder in gebundener Form bestellt werden.

Link zum Download: www.equal.ethz.ch/news

Kleines Gerät mit grosser Wirkung

Angefangen hat es mit einer Gruppe von Biologiedozenten, die in Grundvorlesungen den Clicker einsetzen. Mit diesem Gerät, einem kleinen Kästchen ähnlich einer Fernbedienung, können Studierende während der Vorlesung auf Fragen des Dozierenden antworten.



Mit dem Clicker können Studierende aktiv an der Vorlesung teilnehmen. (Bild Peter Rüegg/ETH Zürich)

Sie beschäftigen sich dadurch aktiv mit den Lerninhalten, und Dozierende haben eine Rückmeldung, wie gut der Stoff verstanden wurde. Das Beispiel hat Schule gemacht – im vergangenen Semester haben neu sowohl Dozierende der Departemente Agrar- und Lebensmittelwissenschaften, Erdwissenschaften und Umweltwissenschaften der ETH als auch des Bereichs Biologie der Universität Zürich den Clicker eingesetzt.

Bisher wird überall dieselbe Ausführung der Geräte verwendet – was die Beteiligten als grossen Vorteil sehen, wie sie bei einem Treffen festhielten. So lässt sich schnell Know-how aufbauen, zudem wird die Beschaffung durch Grossbestellungen günstiger. Die

Ralph Eichler unterschreibt Vereinbarung mit japanischer Universität

Am Rande des World Economic Forums in Davos haben ETH-Präsident Ralph Eichler und Atsushi Seike, Präsident der Keio Universität in Japan, eine Absichtserklärung unterzeichnet. Damit sollen gemeinsame Forschungsaktivitäten, Seminare und Konferenzen, gegenseitige Besuche durch Dozierende, Studierendenaustausch sowie weitere Zusammenarbeiten in Lehre und Forschung gefördert werden.

Die wichtigsten Daten im neuen Semester

Montag, 22.2.	Beginn Frühjahrssemester 2010
Sonntag, 21.3.	Anmeldeschluss Sessionsprüfungen
Freitag, 2.4. – Sonntag, 11.4.	Osterferien
Montag, 19.4.	Sechseläuten
Samstag, 1.5.	Tag der Arbeit
Donnerstag, 13.5.	Auffahrt
Freitag, 14.5.	Freitag nach Auffahrt: Unterricht
Freitag, 21.5.	Promotionsfeier
Samstag, 22.5. – Montag, 24.5.	Pfingsten
Freitag, 4.6.	Ende Frühjahrssemester 2010

Vertreter der vier ETH-Departemente und der Universität beschlossen, weiterhin gemeinsam vorzugehen, beispielsweise beim Zusammenstellen guter Praxisbeispiele zur Anwendung von Clicker oder wenn eine neue technische Generation der Geräte eingeführt werden soll. Zudem diskutierten Dozierende und Didaktiker, wie die Beteiligung der Studierenden auf hohem Niveau gehalten werden kann und ob längerfristig alle Studierenden einen eigenen Clicker erhalten sollten. (nsn)

Für Dozierende bietet Didactica am 8.4. einen Workshop an zum Thema Clicker (Classroom Response Systems): www.didactica.ethz.ch/kursuebersicht.html

projekt
NEPTUN
www.neptun.ethz.ch

Das Neptun Verkaufsfenster ist offen
15.2. - 7.3.2010

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.neptun.ethz.ch

Bisher grösste Onlineprüfung

Zum Semesterende haben 270 Studierende eine Informatikprüfung online abgelegt – so viele wie noch nie.

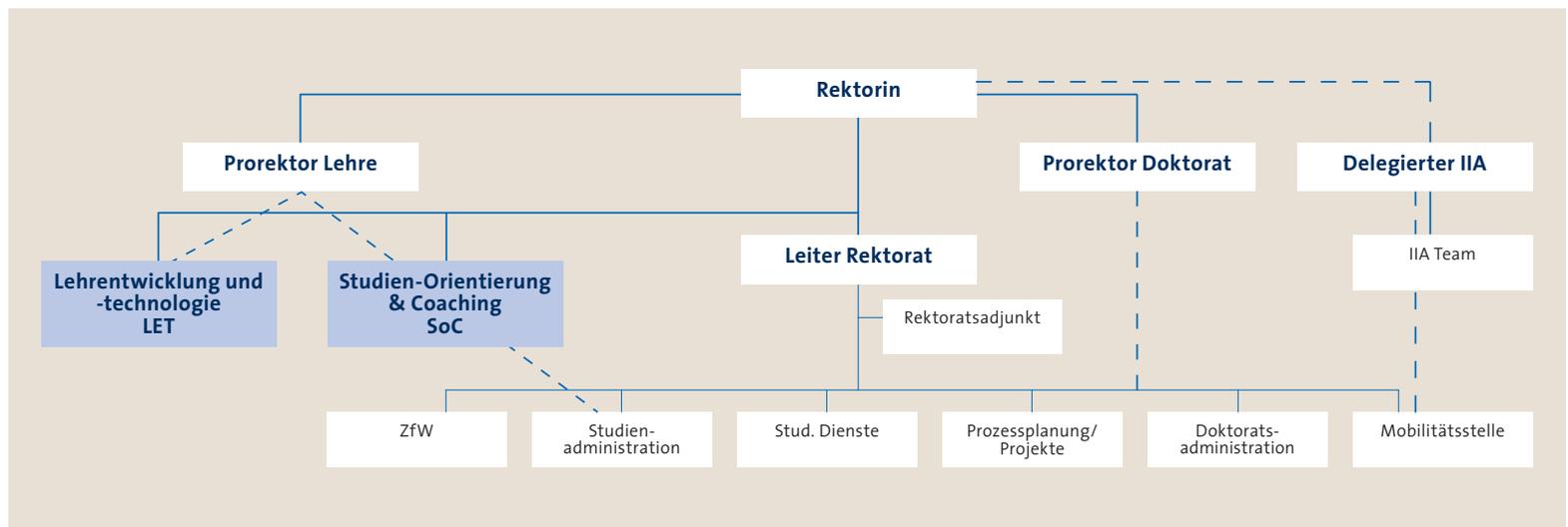
Zum Ende des Herbstsemesters 2009 hat die ETH Zürich ihre bisher grösste Onlineprüfung durchgeführt: 270 Studierende wurden zur Vorlesung «Einsatz von Informatikmitteln» von Hans Hinterberger, Professor für Informationstechnologie und Ausbildung, getestet. Dabei kam das neue Online-Prüfungssystem Sioux zum Einsatz, das die Gruppe um Hans Hinterberger am Departement Informatik entwickelt hat. Es bietet den Vorteil, dass dank digitalen Signaturen im Nachhinein bewiesen werden kann, ob sämtliche Resultate, die ein Student abgesendet hat, unverändert und vollständig zur Korrektur verwendet wurden. Dank Laufnummern können sogar verlorengegangene Datenpakete erkannt werden, wie Markus Dahinden vom Sioux-Entwicklerteam erklärt. Sioux wurde in Kombination mit dem Safe Exam Browser verwendet, den das NET entwickelt hat und der nun am LET (siehe Artikel rechts) in Zusammenarbeit mit SWITCH und der Universität Zürich weiterentwickelt wird.

Das Angebot für Onlineprüfungen wird an der ETH laufend ausgebaut. Gerade bei Vorlesungen mit vielen Studierenden bedeuten Onlineprüfungen einen grossen Effizienzgewinn, sagt Brigitte Schmucki, die den Bereich am LET betreut. Zu früheren Onlineprüfungen an der ETH waren jeweils einige Dutzend Studierende angetreten, im August 2009 gab es dann eine Prüfung mit 150 Kandidaten. Die 270 Studierenden der Semesterabschlussprüfung im Dezember 2009 wurden nun gestaffelt in zwei Gruppen geprüft. Sie wurden zuerst in einem Vorlesungssaal instruiert, um danach die Prüfung verteilt auf sechs Computerräume im Hauptgebäude abzulegen, da kein einzelner Raum gross genug gewesen wäre. Dabei musste die Prüfungsaufsicht sicherstellen, dass sich die Studierenden der beiden Gruppen nicht auf dem Gang begegneten und dass in allen Prüfungsräumen vergleichbare Bedingungen herrschten. Rund 20 Studierende konnten wegen eines überlasteten Servers keine Prüfungsaufgaben vom System beziehen, weshalb sie die Prüfung auf Papier schreiben mussten. Die Entwickler haben das Problem mittlerweile behoben und können in künftigen Prüfungen von den Erfahrungen profitieren. Die übrigen Studierenden haben die Prüfung ohne technische Schwierigkeiten online geschrieben.

Im neuen Semester werden nun auch die Nachprüfungen für Hinterbergers Vorlesung online durchgeführt. Zudem soll die Vorlesung «Informatik für Biologie und Pharmazeutische Wissenschaften» zum Semesterende mit dem System Sioux geprüft werden – für voraussichtlich 330 Studierende. Das Onlineprüfungssystem Sioux stösst auch in anderen Hochschulen auf Interesse. Die Fachhochschulen Nordwestschweiz haben bereits ein Pilotprojekt gestartet, um Sioux auf ihre Infrastruktur anzuwenden. Zudem steht die Entwicklergruppe der ETH in Kontakt mit dem Institut für medizinische Lehre der Universität Bern, das für die Staatsexamen künftiger Ärzte in der ganzen Schweiz zuständig ist. (nsn)

> www.cta.ethz.ch/computerbased_assessment
> www.safeexambrowser.org

Neue Struktur im Schulleitungsbereich Lehre



Organigramm des Schulleitungsbereichs der Rektorin: Neben dem Rektorat entstanden die Einheiten LET und SoC. Zudem unterstützen der Prorektor Lehre und der Prorektor Doktorat die Rektorin in ihren Aufgaben.

Der Bereich der Rektorin Heidi Wunderli-Allenspach wurde neu organisiert: Die Angebote für Dozierende kommen künftig aus der Einheit Lehrentwicklung und -technologie (LET), während Studierende von der Einheit Studien-Orientierung & Coaching (SoC) unterstützt werden.

Die neue Struktur im Schulleitungsbereich Lehre der Rektorin Heidi Wunderli-Allenspach gilt seit dem 1. Januar. Die Angebote für Studierende und diejenigen für Lehrende sind jetzt in je einer Einheit zusammengefasst. Der Bereich gliedert sich in drei Einheiten: Erstens das Rektorat, das für die Studienadministration zuständig ist und dem zudem das Zentrum für Weiterbildung angehört. Zweitens die Einheit Lehrentwicklung und -technologie (LET) mit Dienstleistungen für Dozierende. Die dritte Einheit heisst Studienorientierung & Coaching (SoC) und fokussiert sich auf die Schnittstelle von den Gymnasien zur ETH.

Die neue Struktur ist das Resultat einer Analyse der Prozesse im Bereich Lehre, die der Prorektor Lehre, Hans Rudolf Heinemann, im Auftrag der Rektorin in Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen durchgeführt hat. Hinzu kam, dass das vierjährige Pilotprojekt «Academic and Career Advisory Program» (ACAP) mit dem Jahreswechsel zu Ende ging und die Schulleitung entschieden hat, ein Coaching für Studierende sämtlicher Departemente einzuführen.

Dienstleistungen für die Lehre aus einer Hand

Der Bereich Lehrentwicklung und -technologie (LET) entstand aus dem Network for Educational Technology (NET), dem Didaktikzentrum (DiZ) und dem Teil Weiterbildung von ETH Tools. Leiter ist Koni Osterwalder, der bisher das NET geführt hat und seine neue Stelle am 1. März 2010 antritt.

Der Grundgedanke des LET ist, Dienstleistungen für Dozierende aus einer Hand anzubieten. Die didaktische

und medientechnologische Expertise wird vereint, um Lösungen zu den Herausforderungen in der Lehre unter Einbezug aktueller Informations- und Kommunikationstechnologien zu entwickeln und anzubieten.

Das LET will die Lehre auf allen Ebenen unterstützen – von der Curriculumsentwicklung über die didaktische Weiterbildung der Dozierenden bis zur Gestaltung einzelner Lehrveranstaltungen. Wie die Angebote des LET konkret aussehen werden, wird zur Zeit entwickelt. Koni Osterwalder sagt, dass das Ziel sein wird, möglichst grosse Breitenwirkung zu entfalten.

In diese Richtung zielt auch die Neulancierung des Fonds für innovative Lehrprojekte (bisher Filep) unter dem Namen Innovedum (siehe Interview mit der Rektorin Heidi Wunderli-Allenspach in ETH Life Print Dezember 2009). Mit dem neuen Fonds sollen neben Einzelinitiativen insbesondere Studienganginitiativen unterstützt werden – also Entwicklungsprojekte, welche auf die Lehre in einem ganzen Studiengang ausgerichtet sind statt auf einzelne Veranstaltungen. Zudem legt die Rektorin gemeinsam mit der Lehrkommission Fokusthemen für Innovedum fest, damit die Ressourcen besser gebündelt werden. Die Fokusthemen für 2010 lauten «Prüfungen, Lernziele und -aktivitäten aus einem Guss» und «forschungsnahes Lernen». Während die Lehrkommission als Gutachterin für Innovedumprojekte wirkt, bietet das LET Beratung und Unterstützung in der Konzeption und Umsetzung der Projekte.

Unterstützung beim Schritt an die ETH

Die zweite neue Einheit, Studienorientierung & Coaching (SoC) besteht aus Studienberatung, dem Bereich Mittelschulprojekte von ETH Tools und einem Coaching-Angebot, das aus dem Pilotprojekt ACAP weiterentwickelt wird. Leiterin ist Regula Christen, die zuvor ACAP geleitet hat. SoC legt den Fokus auf die Schnittstelle zwischen der Mittelschule und der ETH. Mit verschiedenen Aktivitäten orientiert das Team Mittelschüler über das Studium an der ETH Zürich und berät sie in der Studienwahl. Zudem bereitet es sie neu mit gezielten Anläs-

sen auf die Realität des gewählten Studiengangs vor und unterstützt sie im Basisjahr in ihrem Einstieg in den Studienbetrieb, zum Beispiel durch das Angebot eines individuellen Coachings. Dieses wird etappenweise bis 2012 eingeführt, im laufenden Jahr vorerst an den Departementen Bau, Umwelt und Geomatik (D-BAUG), Mathematik (D-MATH), Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MAVT) sowie Physik (D-PHYS).

Das Angebot richtet sich vorwiegend an Studierende zu Beginn des Studiums bis zur Basisprüfung. Regula Christen: «Die Anliegen der Studierenden tauchen vor allem im ersten Jahr auf.» Viele Studierende kämen mit falschen Vorstellungen an die ETH und seien dann überrascht und teilweise überfordert von der Realität des Studienalltags. Oft reagieren die Studierenden erst, wenn es schon fast zu spät ist, etwa wenn die Prüfungen anstehen, deren umfangreicher Stoff sich nicht wie noch an der Mittelschule innert ein paar Tagen ins Kurzzeitgedächtnis sichten lässt. Für ein effizientes Coaching ist es deshalb wichtig, möglichst früh auf die Anliegen der Studierenden eingehen zu können.

Zur Zeit arbeitet das SoC-Team an der Gestaltung von Anlässen zur Studienvorbereitung, an denen zukünftige Studierende mit SoC und mit Vertretern des gewählten Studiengangs in Kontakt kommen. Ein wichtiges Element soll der Austausch mit Studierenden in höheren Semestern sein.

Das Coachingprogramm ergänzt die bereits bewährten Aktivitäten von SoC wie ETH unterwegs, Studienwochen, Ausstellung der Maturaarbeiten und Studieninfotage, deren Ziel es ist, Schülerinnen und Schüler frühzeitig zu informieren und für ein Studium an der ETH zu begeistern. Die Studienberatung steht weiterhin bei Fragen zur Studienwahl oder zu Studiengangwechseln offen und wird im Mai durch einen zweiten Studienberater verstärkt. Die Bündelung sämtlicher Angebote und Aktivitäten an einem Ort vereinfacht einerseits die Kontaktaufnahme für Studierende, andererseits können Synergien besser genutzt sowie Projekte koordiniert und aufeinander abgestimmt werden. (nsn)

Kein Winterschlaf in der Pensioniertenvereinigung

Die Mitglieder der PV ETH liessen sich an Vorträgen ins Tierreich und ferne Länder entführen, lernten Naturärzte kennen und genossen an der Chlausfeier südamerikanische Musik. Zudem wanderten sie durchs verschneite Glarnerland.

Das Vortragsprogramm der Pensioniertenvereinigung (PV ETH) im Winterhalbjahr war vielfältig, humorvoll und lehrreich. Am 12. November 2009 versuchte Hans-Ulrich Thomas den schlechten Ruf der Hornissen zu widerlegen, was ihm vollumfänglich gelang. Diese nützlichen Insekten sind weder angriffslustig noch sind ihre Stiche so gefährlich, wie landläufig angenommen. Sie sind geschickte Jäger, ernähren sich von Insekten und tragen so zum Gleichgewicht in der Natur bei. Ein humorvolles Feuerwerk war der Vortrag von Peter Eggenberger über «Geniale Naturärzte und originelle Patienten» am 26. November 2009. Es ging um die Geschichte der Naturheilkunde im Appenzell, die Eggenberger mit vielen Anekdoten witzig erzählte. Von Molke- und Badekuren, von Kräutern zur Heilung oder

Linderung vieler Krankheiten, von Paracelsus, Dr. Vogel und dem Kräuterpfarrer Küenzli und von berühmten Patienten war die Rede. Ein vergnüglicher Nachmittag, an dem man aber auch wertvolle Informationen bekam.

Die beiden Vorträge im neuen Jahr waren fernen Ländern gewidmet. Hans Ulrich Kägi stellte am 7. Januar 2010 die Insel Madagaskar vor, ein Eldorado für Naturliebhaber, leider bedroht durch die Nutzung durch den Menschen. Dank der Millionen von Jahren dauernden Inselisolation leben dort nur wenige Säugetiere, aber es herrscht eine grosse Vielfalt in der Tier- und Pflanzenwelt. Diese zu erhalten ist eine schwierige Aufgabe, für die sich heute viele Menschen einsetzen.

Jakob Forster entführte die rund 60 Interessierten am



Wer sich die zirka eineinhalbstündige Wanderung von Braunwald nach Nussbühl nicht zutraute, fuhr mit der Kutsche. (Bild K. Schram)

4. Februar 2010 nach Rhodos und zeigte vor allem die artenreiche Tier- und Pflanzenwelt abseits der Badestrände. Es lohnt sich, die Insel im April und Mai zu bereisen, wenn man vor allem an der Natur Freude hat, Vögel wie den prächtigen Bienenfresser beobachten und die reiche Flora geniessen will.

Besonders fröhlich war die Stimmung an der Chlausfeier vom 6. Dezember 2009. Miguel Ramirez spielte virtuos südamerikanische Musik mit seiner Harfe, der er unerwartete Laute entlocken konnte. Anschliessend sang er mit seiner herrlichen Stimme, begleitet von Gitarre, zum Teil bekannte Lieder aus seiner Heimat. Ein schöner Ausklang des Vereinsjahres.

Zur Freude vieler Mitglieder konnte die Wanderung von Braunwald nach Nussbühl im Glarnerland am 21. Januar 2010 durchgeführt werden. Das Wetter war zwar nicht strahlend, aber es schneite nicht und ab und zu schien sogar die Sonne. Die Landschaft war tief verschneit, eine märchenhafte Kulisse für die Winterwanderung. **Karin Schram, PV ETH**

Auszeichnungen und Ehrungen

Arbeit über Tumorentstehung ausgezeichnet

Die beiden ehemaligen ETH-Doktoranden Alberto Toso und Claudio Thoma haben einen der fünf Pfizer Forschungspreise für Medizin 2010 erhalten. Dieser Preis ist die Anerkennung für ihre Erkenntnisse über ein Molekül, das die Entstehung von Nierenkrebs massgeblich beeinflusst.

Ein gutes halbes Jahr ist es her, da publizierten die zwei ETH-Doktoranden Claudio Thoma und Alberto Toso in «Nature Cell Biology» eine wichtige Entdeckung. Sie fanden heraus, dass in den Nieren Krebs entstehen kann, wenn ein bestimmtes Eiweiss fehlt. Am Donnerstag, 4.2.2010, konnten die beiden zumindest eine Frucht ihrer Arbeit bereits ernten: Sie erhielten den Pfizer Forschungspreis für Medizin 2010 in der Sparte Onkologie und ein Preisgeld von 30 000 Franken.

Prämiert wurde ihre Arbeit über die Rolle des Von Hippel-Lindau-Proteins (pVHL). Die beiden Forscher konnten zeigen, dass dieses Eiweissmolekül einen wichtigen Part bei der Zellteilung übernimmt. Es stabilisiert einerseits den Spindelapparat, der für die Zellteilung unerlässlich ist, und sorgt andererseits dafür, dass der Spindelkontrollpunkt seine Funktion ordnungsgemäss ausführt. Dieser sorgt dafür, dass die Teilung der Zelle

erst dann fortschreitet, wenn alle Chromosomen korrekt an den Spindelstrahlen haften.

Fehlt pVHL, kommt es zu mehreren gravierenden Störungen. So kann die Zelle den Spindelapparat nicht mehr korrekt ausrichten. Überdies versagt der Spindelkontrollpunkt. Die Zelle fährt mit der Teilung fort, unabhängig davon, ob alle Chromosomen korrekt angeheftet und dadurch gleichmässig auf die Tochterzellen verteilt werden. Dadurch entstehen so genannte aneuploide Zellen mit unvollständigen respektive überbesetzten Chromosomensätzen. Diese Zellen sind genetisch instabil und damit gefährlich. Denn sie sterben nicht einfach ab, sondern schalten um auf einen höchst effizienten Weg der Energiegewinnung. Sie teilen sich stärker als normale



Alberto Toso und Claudio Thoma (rechts) erhielten den Pfizer Forschungspreis 2010 in Onkologie (Bild Pfizer)

Zellen, wuchern und bilden Zysten, welche als Vorstadien von Tumoren gelten.

Die neuen Erkenntnisse zur Rolle des pVHL könnten in zukünftigen Krebstherapien nützlich sein. «Der therapeutische Nutzen unserer Entdeckung liegt darin, dass wir zwei Funktionen des Tumor unterdrückenden Proteins VHL bei der Zellteilung zeigen und diese Funktionen auch weiter charakterisieren», sagt Claudio Thoma. (per)

Zwei Angehörige der ETH Zürich wurden vom technischen Berufsverband IEEE zu Fellows ernannt: **Raffaello D'Andrea**, Professor für Regelungstechnik, und **Johann Walter Kolar**, Professor für Leistungselektronik und Messtechnik.

Doppelte Ehre für das Laboratorium für Organische Chemie: **Duilio Arigoni**, emeritierter Professor für spezielle Organische Chemie, und **Albert Eschenmoser**, emeritierter Professor für Allgemeine Organische Chemie, haben von der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft an deren Frühjahrstagung die Ehrenmitgliedschaft verliehen bekommen.

Paul Embrechts, Professor für Mathematik und Leiter RiskLab, hat am Institut des Actuairens in Belgien (IABE) als erster Dozent eine Vorlesung im Rahmen des neu geschaffenen IABE-Lehrstuhls gehalten. Die Vorlesung trug den Titel «The financial crisis: an actuarial perspective». Bei dieser Gelegenheit wurde Embrechts auch zum ersten Ehrenmitglied des Instituts ernannt.

Domenico Giardini, Professor für Seismologie und Geodynamik sowie Direktor des Schweizerischen Erdbebendienstes, erhält die «Honorary Fellowship» der UK Royal Astronomical Society. Die Gesellschaft würdigt damit Giardinis Rolle im Aufbau europaweiter Forschungsinfrastruktur wie dem European Plate Observing System.

Pius August Schubiger, Professor für Radiopharmazie, ist für seine fundamentalen Forschungsbeiträge auf dem Gebiet der Radiopharmazeutischen Chemie mit dem «Bad Gastein Lecture Award» ausgezeichnet worden. Der Preis wurde am «29th Symposium on Radioac-

tive Isotopes in Clinical Medicine and Research» in Bad Hofgastein in Österreich verliehen.

Klaus Seeland, Professor am Institut für Umweltentscheidungen, ist von der indischen Academy of Forest and Environmental Sciences zum «foreign fellow» gewählt worden. Damit würdigt sie seine herausragenden Beiträge zu diesem Fachgebiet.

Cécile Thonar ist für ihre Dissertation «Synthetic mycorrhizal communities – establishment and functioning», die sie am Departement Agrar- und Lebensmittelwissenschaften der ETH Zürich verfasst hat, mit dem Hans-Vontobel-Prize 2010 ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit 5000 Franken dotiert und wird an der Promotionsfeier des Departements von Privatbankier Hans Vontobel persönlich übergeben.

Renato Zenobi, Professor für Analytische Chemie am Laboratorium für Organische Chemie, ist von der Israel Chemical Society mit einer lebenslangen «Honorary Membership» geehrt worden. Zudem hat er auf Einladung des israelischen Instituts für Technologie «Technion» die Schulich Graduate Lectureship gehalten. Die Vorlesung mit dem Titel «Real-time on-line mass spectrometry with ambient ionization techniques» fand im November 2009 am Schulich Mini-Symposiums der Fakultät Chemie statt.

Am ETH-Tag 2009 wurde aus jedem Departement eine Lehrperson mit der Goldenen Eule, dem Sympathiepreis der Studierenden, ausgezeichnet. Die Gewinner sind: **Ralph Spolenak** (D-MATL), der zusätzlich den mit 10 000 Franken dotierten Credit Suisse Award for Best Teaching erhalten hat, **Martin Loessner** (D-AGRL), **Vittorio**

Magnago Lampugnani (D-ARCH), **Alexander Puzrin** (D-BAUG), **Cécile Kramer** (D-BIOL), **Jonathan Hall** (D-CHAB), **Stefan Markus Schmalholz** (D-ERDW), **Maj-Britt Niemi** (D-GESS), **Stefan Wolf** (D-INFK), **John Lygeros** (D-ITET), **Meike Akveld** (D-MATH), **Christoph Glocker** (D-MAVT), **Stephan Wagner** (D-MTEC), **Günther Dissertori** (D-PHYS) und **Felix Kienast** (D-UWIS). (nsn)

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

Stipendien für Auslandsaufenthalte

Das Mercator Kolleg für internationale Aufgaben vergibt jährlich drei Stipendien an exzellente Schweizer Hochschulabsolventen, um sie auf Führungsaufgaben in internationalen Organisationen vorzubereiten. Das Programm 2010/2011 beginnt im September 2010. Die Stipendiaten arbeiten während 13 Monaten in zwei bis drei internationalen Organisationen, beispielsweise UN-Institutionen, OECD, OSZE, Weltbank oder global tätige NGOs, NPOs und private Unternehmen. Sie bearbeiten dabei eine selbst entworfene praktische Fragestellung. Vom Kolleg werden sie mit monatlich 3500 Franken unterstützt, zudem stehen weitere Mittel für Auslandsaufenthalte und Sprachkurse zur Verfügung.

Bewerbungen bis 31. März 2010.
Weitere Informationen:
www.stiftung-mercator.ch
www.studienstiftung.ch

Veranstungskalender

FREITAG, 19.02.

Modelling and Computation of Multiphase Flows – Short Course. Prof. George Yadigaroglu, Energie- und Verfahrenstechnik. Seminar, optETH. 09:00 – 17:30, ETH Zürich, Zentrum, HG D 1.2.

MONTAG, 22.02.

Laser Seminar – High brightness semiconductor lasers. John Gerard McInerney, National University of Ireland, Cork. Seminar, optETH. 16:45, ETH Zürich, Höggerberg, HPF G 6.

DIENSTAG, 23.02.

»Vive l'eau-forte!« – **Radierungen von Delacroix bis Renoir.** Andrea Arnold, ETH Zürich. Ausstellungseröffnung, Graphische Sammlung. 18:00 – 19:30, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

Neue Monte-Rosa-Hütte SAC – Ein autarkes Bauwerk im hochalpinen Raum. Prof. Dr. Marc Angélim, ETH Zürich. Prof. Dr. Meinrad K. Eberle, ETH Zürich. Prof. Dr. Lino Guzzella, ETH Zürich. Prof. Andrea Deplazes, ETH Zürich. Prof. Dr. David Gugerli, ETH Zürich. Ausstellungseröffnung, Dep. Architektur Institut gta. 18:00, ETH Zürich, Zentrum, HG Haupthalle.

Musik an der ETH – Kammermusikabend mit Fanny Clamagirand, Giorgi Kharadze und Alberto Nosé. Konzert, Musical Discovery, unter dem Patronat der Rektorin der ETH Zürich. 19:30 – 21:30, ETH Zürich, Zentrum, HG G 60.

MITTWOCH, 24.02.

MittWochsFilm – «Up – Oben» (USA 2009). Film, Science City/VCS. 19:15 – 21:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIT E 51.

DONNERSTAG, 25.02.

Diplomfeier D-ARCH. Prof. Dr. Marc Angélim, ETH Zürich. Feier, Dep. Architektur. 17:00 – 21:00, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

SAMSTAG, 27.02.

»Fit in Sachen Finanzen für Einsteiger/-innen.«. Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 16:30, ETH Zürich, Zentrum, HG E 3.

MONTAG, 01.03.

Mit Nadel und Säure. Die Techniken der Radierung – Kunst am Montagmittag. Michael Matile, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

Organisch-chemische Kolloquien im Frühlingsemester 2010. Prof. Dr. Paul Knochel, Department of Chemistry, Ludwig-Maximilians-Universität München/D. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

Laser Seminar – Optomechanics: Interaction between light and nanomechanics. Florian Marquardt, Department of Physics, Ludwig-Maximilians-University Munich. Seminar, optETH. 16:45, ETH Zürich, Höggerberg, HPF G 6.

Faszination Wetter. Prof. Dr. Heini Wernli, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

Das Judentum und die Wissenschaften – Die Kosmologie von Genesis 1 im Kontext antiker Wissenschaft. Ringvorlesung, Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften, Professur für Literatur- und Kulturwissenschaft. 18:00 – 20:00, Hörsaal 200, Theologisches Seminar UZH, Kirchgasse 9, 8001 Zürich.

Seilbahnanlagen – Technik, Planung und Vermarktung. D. Czerwinski, Doppelmayr Seilbahnen, Wolfurt (A). Vortrag, Technische Gesellschaft Zürich (TGZ). 18:15 – 19:30, ETH Zürich, Zentrum, HG D 3.2.

Science Bar – «Sexualität, Gewalt und Öffentlichkeit» – ein altes und neues Phänomen. Prof. Dr. Michael Hagner, ETH Zürich. Podiumsdiskussion, Life Science Zurich. 20:00 – 21:30, Bar-Buchhandlung «sphères», Hardturmstr. 66, 8005 Zürich.

DIENSTAG, 02.03.

Climate Change Scenario Workshop. Workshop, Dep. Umweltwissenschaften Center for Climate Systems Modeling (C2SM). 08:30 – 17:00, ETH Zürich, Zentrum, HG G 60.

IBK Kolloquium – Dorfbrücke Vals. Jürg Conzett, Conzett Bronzini Gartmann AG, Chur. Kolloquium, Institut für Baustatik und Konstruktion. 17:00 – 18:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL E 1.

Öffentliche Ringvorlesung Informationsmanagement – IT Energy Challenges: A new Approach. Ronald Luijten, Manager Server Technologies Team, IBM Zürich Laboratory. Ringvorlesung, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 17:15 – 18:30, ETH Zürich, Zentrum, HG F 7.

Ce que disent les langues leur échappe – L'écriture à l'origine. Vorlesung, Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften Professur für Literatur und Kulturwissenschaft. 17:15 – 19:00, ETH Zürich, Zentrum, HG D 5.2.

ETH-Bibliothek kennenlernen – Schulung ETH-Bibliothek. Mitarbeitende ETH-Bibliothek, ETH Zürich. Führung, ETH-Bibliothek. 17:30 – 19:00, HG H, Rämistrasse 101, Treffpunkt: vor dem Ausleihschalter.

Mitgliederversammlung AVETH. Ruth Hüttenhain und Roman Kappeler, Präsidium AVETH. Andere, AVETH. 18:00 – 20:00, ETH Zürich, Zentrum, HG F 33.1.

MITTWOCH, 03.03.

Diophantische Approximation und Dynamik. Prof. Manfred Einsiedler, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

Von Hippel-Lindau tumor suppressor: controller of metabolism and cell architecture – Seminars on Drug Discovery and Development. Prof. Wilhelm Krek, ETH Zürich. Vortrag, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften. 17:15 – 18:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

MittWochsFilm – «State of Play» (USA 2009). Film, Science City/SOSeth. 19:15 – 21:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIT E 51.

DONNERSTAG, 04.03.

GNSS Atmosphere Sounding at GFZ: Recent Activities and Results. Dr. Jens Wickert, Deutsches GeoForschungszentrum GFZ Potsdam. Seminar, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik. 16:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL D 53.

Europäische Fraktionsdisziplin im Vergleich. Prof. Dr.

Stephanie Bailer, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

Hochauflösende Fotografie elektrischer THz Felder in strukturierten Medien. Prof. Dr. Thomas Feurer, Universität Bern. Vortrag, Physikalische Gesellschaft Zürich. 19:30 – 20:30, HG F 5.

FREITAG, 05.03.

Bauunternehmensmanagement – BUM 2010. Vom 05.03.2010 bis 08.05.2010. Prof. Girmscheid, ETH Zürich Domanig (Implenia AG), Bütikofer (SBV), Dr. Bellm (HOCHTIEF Development Schweiz AG). Workshop, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik Institut für Bauplanung und Baubetrieb. 10:00 – 15:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

optETH Meeting for BSc and MSc Students. Anlass für Studierende, optETH. 15:55 – 19:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI G 3.

An Excursion to Classical Mechanics via Non-Classical Geometry. Prof. Dr. Paul Biran, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

MONTAG, 08.03.

»Vive l'eau-forte!« **Das Revival der Radierung im 19. Jh. – Kunst am Montagmittag.** Andrea Arnold, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

Organisch-chemische Kolloquien im Frühlingsemester 2010. Prof. Dr. Kristopher McNeill, ETH Zürich Inst. für Biogeochemie/Schadstoffdyn., ETH Zürich. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

On the Cellular Basis of Immunological Memory. Prof. Dr. Antonio Lanzavecchia, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

Passi affrettati (Theaterstück von Dacia Maraini) – Zeugnisse von Frauen als Opfer historischer und familiärer Diskriminierung. Dacia Maraini, ETH Zürich. Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften. 19:00 – 21:30, ETH Zürich, Zentrum, HG G 60, Rämistrasse 101.

DIENSTAG, 09.03.

Escape from Flatland: Spherical Tensor Analysis in Nuclear Magnetic Resonance. Prof. Dr. Malcom Levitt, School of Chemistry, University of Southampton, UK. Kolloquium, Laboratorium für Physikalische Chemie. 16:45 – 17:45, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

Öffentliche Ringvorlesung Informationsmanagement – Green IT meets behavioral science: How computers can help us to conserve energy. Dr. Thorsten Staake, ETH Zürich Associate Director of the Bits to Energy Lab, ETH Zürich. Ringvorlesung, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 17:15 – 18:30, ETH Zürich, Zentrum, HG F 7.

Future Reloaded – Die Zukunftshaltigkeit der Wissenschaften II: Utopie und Vision in Wissenschaft und Technik. Prof. Dr. Gerd Folkers, Direktor Collegium Helveticum. Hans Danuser, Kulturwissenschaftlicher Gast am Collegium Helveticum und Gastprofessor für Kunst und Fotografie an der ETH Zürich. Ringvorlesung, Collegium Helveticum. 18:15 – 20:00, Collegium Helveticum, Schmelzbergstr. 25, 8006 Zürich.

Kartographische Darstellungen von Gebirgen – Kartensammlung, ETH-Bibliothek. Mitarbeitende Kartensammlung, ETH Zürich. Führung, ETH-Bibliothek. 18:15 – 19:15, HG H, Rämistrasse 101, ETH-Bibliothek, H-Stock, Treffpunkt: Ausleihschalter.

MITTWOCH, 10.03.

«**Alles im Griff mit Projektmanagement**». Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 16:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI G 3.

MittWochsFilm – «Inglourious Basterds» (USA 2009). Film, Science City/AIV. 19:15 – 21:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIT E 51.

DONNERSTAG, 11.03.

Machine Learning and Image Interpretation in Photogrammetry. Prof. Dr. Wolfgang Förstner, University of Bonn, Germany. Seminar, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik. 16:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL D 53.

Wie reich ist die 2000-Watt-Gesellschaft? – Wirkungen der Energiepolitik auf das Wachstum der Schweizer Wirtschaft. Prof. L. Bretschger, ETH Zürich. F. Schwark, ETH Zürich. R. Ramer, ETH Zürich. Kolloquium, SAEE, Energy Science Center, CEPE. 17:15 – 19:00, ETH Zürich, Zentrum, HG G 60.

Lernen und Handeln im Unterricht – Förderung komplexer Problemlösefähigkeit. Prof. Dr. Detlef Sembill, Universität Bamberg. Vortrag, Zürcher Hochschulinstitut für Schulpädagogik und Fachdidaktik der UZH, ETHZ und PHZH. 18:15 – 19:45, ETH Zürich, Zentrum, HG F 1.

FREITAG, 12.03.

Bewerbungstechnikkurs. R. Oertli u. C. Niescher, ETH Zürich. Workshop, Personalwesen. 07:30 – 15:00, Forsthaus Waldegg.

SAMSTAG, 13.03.

«**Gründung Kompakt**». Kurs, Business Tools AG. 08:00 – 16:30, ETH Zürich, Zentrum, HG E 3.

SONNTAG, 14.03.

Mining Software Archives. Vom 14.03.2010 bis 19.03.2010. Konferenz / Symposium / Kongress, Centro Stefano Franscini, Prof. Dr. Harald C. Gall, Universität Zürich. CSF Monte Verita, Ascona, Tel. 091 785 40 55, info@csf.ethz.ch.

MONTAG, 15.03.

BrainFair – Neurowissenschaften 2000-2010: Was ist neu? Vom 15.03.2010 bis 20.03.2010. Podiumsdiskussion, Life Science Zurich Zentrum für Neurowissenschaften, UniversitätsSpital ZH. Universität Zürich und UniversitätsSpital Zürich, Rämistrasse 71, 8001 ZH und Frauenklinikstr. 26, 8001 ZH.

Charles Meryon und seine «Eaux-fortes sur Paris» – Kunst am Montagmittag. Paul Tanner, ETH Zürich. Führung, Graphische Sammlung. 12:30 – 13:00, ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

Organisch-chemische Kolloquien im Frühlingssemester 2010 – Novartis Vorlesung. Prof. Dr. Stephen B.H. Kent, Chemistry Department, University of Chicago, IL/USA. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Bio-

Veranstungshinweise

Vollständiger Veranstaltungskalender

www.vk.ethz.ch

Kontaktadresse vk@cc.ethz.ch

wissenschaften. 16:30 – 17:30, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

Künstliche Kristalle: Vom Computerchip zur Spielweise der Quantenmechanik. Prof. Dr. Werner Wegscheider, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

Das Judentum und die Wissenschaften – Jüdische Denker der Antike zwischen und inmitten von Ratio und Glauben. Ringvorlesung, Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften Professor für Literatur- und Kulturwissenschaft. 18:00 – 20:00, Hörsaal 200, Theologisches Seminar UZH, Kirchgasse 9, 8001 Zürich.

Drug Design. Dr. H. Widmer, Novartis Pharma AG. Vortrag, Technische Gesellschaft Zürich (TGZ). 18:15 – 19:30, ETH Zürich, Zentrum, HG D 3.2.

DIENSTAG, 16.03.

IBK Kolloquium – Bayesian probabilistic networks for earthquake risk applications to cities. Yahya Bayraktarli, ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion. Kolloquium, Institut für Baustatik und Konstruktion. 17:00 – 18:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL E 1.

Öffentliche Ringvorlesung Informationsmanagement – Tyrannei der Intimität: Wettlauf der Selbstinszenierungen im Social Web. Prof. Dr. Kurt Imhof, Universität Zürich, Soziologisches Institut, Universität Zürich. Ringvorlesung, Dep. Management, Technologie und Ökonomie. 17:15 – 18:30, ETH Zürich, Zentrum, HG F 7.

Photonic Opportunities and Challenges in a Fully Networked Society. Prof. Dr. Gian-Luca Bona, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

Die Nahrungsmittelkrise im Konfliktfeld globaler Akteure und lokal Betroffener – Antworten aus unternehmensethischer und christlicher Sicht. Roland Decorvet, CEO Nestlé Schweiz. Diomandé Fan, Entwicklungsberater. Podiumsdiskussion, Dozentenforum; CAMPUS live. 18:15 – 19:45, HG E 5.

MITTWOCH, 17.03.

New proteomic methodologies for the discovery of accessible markers of disease – Seminars on Drug Discovery and Development. Dr. Christoph Rösli, ETH Zürich. Vortrag, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften. 17:15 – 18:00, ETH Zürich, Höggerberg, HCI J 3.

ETH-Bibliothek kennenlernen – Schulung ETH-Bibliothek. ETH-Bibliothek. Führung, Mitarbeitende der ETH-Bibliothek. ETH Zürich. 17:30 – 19:00, ETH Zürich, Zentrum, HG Rämistrasse 101, Treffpunkt: vor dem Ausleihschalter.

MittWochsFilm – «The Hangover» (USA 2009). Film, Science City/smw. 19:15 – 21:30, ETH Zürich, Höggerberg, HIT E 51.

DONNERSTAG, 18.03.

Kataster- und Landadministrationssysteme und ihre Rolle in einer Geoinformations-Gesellschaft. Dr. Daniel Steudler, Bundesamt für Landestopogra-

fie swisstopo, Wabern. Seminar, Dep. Bau, Umwelt und Geomatik. 16:00 – 17:00, ETH Zürich, Höggerberg, HIL D 53.

Literaturverwaltung mit EndNote – Schulung ETH-Bibliothek. Mitarbeitende der ETH-Bibliothek, ETH Zürich. Führung, ETH-Bibliothek. 17:15 – 18:45, HG H, H, Rämistrasse 101, Treffpunkt: beim Ausleihschalter.

FREITAG, 19.03.

Simulating Waves in the Solar Atmosphere. Prof. Dr. Siddhartha Mishra, ETH Zürich. Einführungsvorlesung, Rektorat. 17:15, ETH Zürich, Zentrum, HG F 30.

AUSSTELLUNGEN

Deus ex Machina – Tonatiuh Ambrosetti, Fotograf. Vom 19.02.2010 bis 23.03.2010. Dep. Architektur Institut gta. ETH Zürich, Höggerberg, HIL Foyer.

«**Vive l'eau-forte!**» – Radierungen von Delacroix bis Renoir. Vom 24.02.2010 bis 30.04.2010. Graphische Sammlung. ETH Zürich, Zentrum, HG E 53.

Neue Monte-Rosa-Hütte SAC – Ein autarkes Bauwerk im hochalpinen Raum. Vom 24.02.2010 bis 25.03.2010. Dep. Architektur Institut gta. ETH Zürich, Zentrum, 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.

ETH Life Print

Die Hauszeitung der ETH Zürich

Impressum

Herausgeber Schulleitung der ETH Zürich und Hochschulkommunikation

Redaktion Thomas Langholz (tl) (Leitung), Niklaus Salzmann (nsl)

Mitarbeit Martina Märki (mm), Peter Rüegg (per), Samuel Schlaefli (sch), Simone Ulmer (su).

Layout Josef Kuster (jk)

Druck St. Galler Tagblatt AG

Auflage 21250

Inserate Kornelia Cichon, Verband der Studierenden der ETH Zürich (VSETH), Tel. 044 632 57 53, info@polykum.ethz.ch

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

Nächste Redaktionsschlüsse

1. März und 22. März (vorgezogener Redaktionsschluss wegen Ostern), jeweils 12 Uhr (Texte müssen frühzeitig mit der Redaktion abgesprochen werden). Erscheinungsdaten unter www.hk.ethz.ch/news/ethlifeprint/dates

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

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