

## PRINT

www.cc.ethz.ch//docs/ethlifeprint/

### Inhalt

### 5 Neuer HV-Präsident Jürg Dual ist der neue Präsident der Hochschulversammlung – ein Kurzinterview.

### 6 Bike to Work

Auch die ETH beteiligte sich an der in der gesamten Schweiz durchgeführten Aktion «Bike to Work». Insgesamt radelten die ETH-Teams 66'000 Kilometer.

### 7 «Nacht der Forschung» Am 26. September 2008 ist es wieder soweit: Über 300 Forschende zeigen Projekte zum Anfassen und Mitdiskutieren.

# 10 Ansturm auf Lehrstellen Dass die ETH nicht nur Wissenschaftler ausbildet, hat sich herumgesprochen. Über 140 Lernende absolvieren ihre Berufsausbildung an der ETH.

## 12 Familienfreundlich Auch in diesem Jahr können ETH-Angestellte eine Führungsperson für das «Goldene Dreirad» vorschlagen.



Die Qualität der Führung wird gestärkt. Dies kommt der ETH insgesamt zugute.

### (Bild: era)

### Für die Zukunft gewappnet

Die Schulleitung nimmt bei den ETH-Leitungsstrukturen ab 1. Oktober 2008 wichtige Veränderungen vor, und zwar nach einer Vernehmlassung ihrer Pläne bei allen wichtigen Hochschulgruppen. Kernpunkte der Teilreform der Organisation sind die Konzentration des Präsidenten auf die Themen Professuren, Politik und Fundraising sowie die Bündelung und Stärkung der Sektoren Ressourcen, Personal und Finanzen.

### Von Norbert Staub

Den Anlass für die Reform hatte Ralph Eichler zum Auftakt der Vernehmlassung Anfang April genannt: «Zum einen gibt uns die zunehmende Autonomie mehr Freiräume, die es zu nutzen gilt, um konkurrenzfähig zu bleiben. Andererseits sind die Ansprüche des Umfelds gestiegen, was mehr Kontrolle und Risikobewusstsein erfordert. Kurz: Der Führungsaufwand wird grösser.» Ziel der Reform war es, die Zuständigkeit für Kern- und Unterstützungsaufgaben klarer zu trennen, die internationalen Angelegenheiten der ETH als Ganzes bei einem Schulleitungsmitglied zu konzentrieren und die operative Tätigkeit des Präsidenten auf nicht delegierbare Kernaufgaben zu konzentrieren.

### Vertrauen in die Schulleitung

Das anspruchsvolle Werk sei gelungen, obwohl die Vernehmlassung gezeigt habe, dass nicht alles gemäss den Vorstellungen der Schulleitung umgesetzt werden kann. «Aber das gehört zu einem solchen Unternehmen», meinte Ralph Eichler gegenüber «ETH Life». Die Departemente

und Infrastrukturbereiche hätten insgesamt grosses Vertrauen in die Schulleitung gezeigt und konstruktiv mitgewirkt, freut sich der ETH-Präsident: «Sie tragen die zentralen Gedanken der Revision mit.»

Eine überwiegende Mehrheit, so Ralph Eichler an der Vorstellung der Resultate und Entscheide, habe der Zuordnung der «Faculty Affairs» zum Präsidenten zugestimmt, ebenso der Steuerung des Strategie- und Planungsprozesses durch den Vizepräsidenten Forschung – wenn auch einzelne Stimmen ein Ungleichgewicht der Kompetenzen befürchteten. «Natürlich beteiligen sich stets alle Schulleitungsbereiche an der Planung», sagt Ralph Eichler. Es scheine ihm aber sinnvoll, den Prozess der Strategie und Planung der stark von Forschung gesteuerten ETH beim Vizepräsidenten Forschung anzusiedeln. Und: «Die Departemente werden selbstverständlich weiterhin eine zentrale Rolle bei der Planung spielen», so der Präsident.

2 Best of ETH Life PRINT September 2008

### **Editorial**



Für die Kapazitäten einer Hochschule gibt es ein banal anmutendes Mass: die Schnittmenge zwischen dem Wünschbaren für Forschung und Lehre

sowie der Infrastruktur, die dafür zu Verfügung steht. Man weiss: Die herausragende Qualität von Wissenschaft und Infrastruktur ist einer der weltweiten Trümpfe der ETH. Dennoch kann nicht überraschen, dass Forscherwille und betriebliche Vernunft nicht immer derselben Logik gehorchen.

Die Zuständigkeiten zu entflechten – also für das akademische Kerngeschäft zum einen und die Unterstützungsaufgaben Finanzen, Personal und Infrastruktur zum anderen – war das Ziel der Schulleitung bei ihrer Neuorganisation. Letztlich ging es darum, Effizienz und Qualität des Managements zu steigern. Im universitären Umfeld, in dem Komplexität und Abhängigkeiten sprunghaft zunehmen, sind solche Verbesserungen entscheidend.

Mit den neuen Vizepräsidien Personal und Ressourcen sowie Finanzen und Controlling soll die angestrebte Professionalisierung erreicht werden. Die Finanzen spielen auch für die Leitung einer Wissensinstitution eine Hauptrolle. Dass das Personal erstmals explizit im Namen eines ETH-Vizepräsidiums erscheint, ist darum ebenfalls kein Zufall. Ralph Eichler hat ja nachdrücklich betont, dass er dem wichtigsten Potenzial der ETH, den Mitarbeitenden, mehr Aufmerksamkeit schenken wird. Ein weiteres zentrales Thema der intensiven Diskussion über die Organisation der ETH waren Strategie und Planung. Das Ergebnis kann sich aus Sicht der Stände sehen lassen: Die Einbindung der Studierenden und Mitarbeitenden ist garantiert. Für spürbare Verbesserungen will sich der neue HV-Präsident Jürg Dual einsetzen: Handlungsbedarf ortet er bei den Anstellungsbedingungen in verschiedenen Bereichen und bei der Personalbetreuung. Das alles sind starke Signale der Wertschätzung – jenes Treibstoffs, der Höchstleistungen erst möglich macht.

**Norbert Staub** 

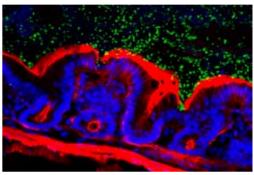
### Best of ETH Life:

### Opfer unter Bakterien

Gewisse Bakterien können ihr Leben für ein grösseres gemeinsames Gut opfern. Das haben Wissenschaftler um Professor Martin Ackermann vom Institut für Integrative Biologie am Departement Umweltwissenschaften am Beispiel von Salmonellen aufgezeigt. Ein Teil der Erreger von gefürchteten Magen-Darm-Erkrankungen dringt in Darmzellen ein und wird dabei vom Immunsystem des Wirts entdeckt. Der Körper reagiert mit einer Entzündungsreaktion, welche zwar die Eindringlinge vernichtet, aber auch einen Teil der Darmflora. Genau darauf «warten» Salmonellen, die im Darmhohlraum verblieben sind, und können sich nun vermehren und festsetzen. Damit ist der Wirt erst richtig infiziert.

Der Mechanismus, der diesem ungewöhnlichen Phänomen zugrunde liegt, ist neu. Die ETH-Forscher bezeichnen diesen als phänotypisches Rauschen. Dieses Rauschen entsteht eigentlich bei der Zellteilung, denn dabei werden die in der Mutterzelle vorhandenen Proteine auf die Tochterzellen verteilt. Ein Zufallsvorgang, der nicht zwingend in einer gleichmässigen Verteilung endet. Das heisst aber, dass die

Zellen, die am gleichen Ort unter gleichen Bedingungen leben und genetisch identisch sind, völlig verschiedene Eigenschaften haben können, demnach phänotypisch unterschiedlich sind. Je nachdem, was die Nachfahren erhalten, ändert sich ihre Funktion. So haben Salmonellen, die in das Darmepithel eindringen, keine Fortbewegungsorgane in Form von Flagellen. (per)



Salmonellen im Mausdarm: Die Bakterien sind grün, die Zellkerne der Mauszellen blau; rot ist der Aktin-Bürstensaum des Dünndarms. (Bild: Bärbel Stecher / ETH Zürich)

### Grundstein für Monte Rosa-Hütte gelegt

Mitte August war es nach langen Jahren der Planung soweit: Der Grundstein für die neue Monte Rosa-Hütte wurde gelegt, und der Anlass gebührend gefeiert. Damit nimmt das Projekt, das Architektur-Studenten im Rahmen des 150-Jahr-Jubiläums der ETH erarbeiteten, konkrete Formen an. Noch in diesem Jahr soll das Fundament betoniert werden, vervollständigt werden soll der Bau im kommenden Sommer. Eröffnet wir die Hütte voraussichtlich im September 2009. Die Kosten betragen rund 6,4 Millionen

Franken. Der Schweizerische Alpenclub, der die Hütte betreiben wird, steuert 2,15 Millionen bei, die restliche Summe bringen private Gönner und Sponsoren aus der Wirtschaft auf. Die Hütte hat die Form eines Bergkristalls und setzt in Sachen Energie- und Stoffhaushalt neue Massstäbe. Sie ist zu 90 Prozent energieautark und wird in erster Linie mit Solarenergie versorgt. Der CO2-Ausstoss pro Gast und Übernachtung wird gegenüber der alten Hütte um zwei Drittel sinken. (per)

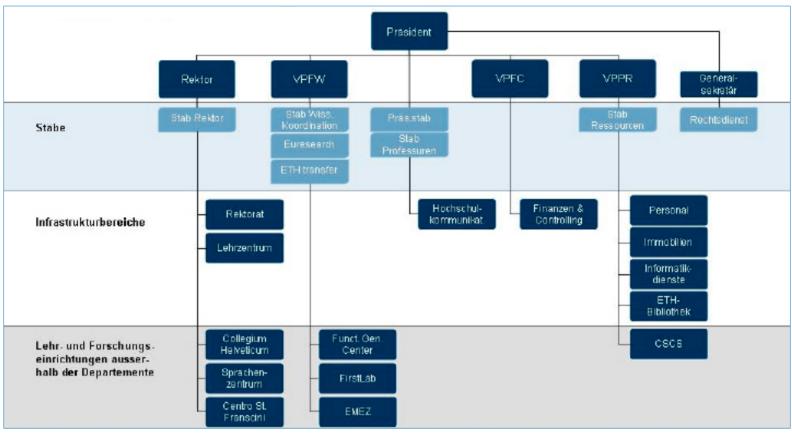


Die Baustelle liegt links oberhalb der alten Hütte.



Meinrad Eberle und das Modell der neuen Monte Rosa-Hütte. (Bilder: per)

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



Die in Teilen revidierte Organisationsstruktur der ETH Zürich tritt am 1. Oktober 2008 in Kraft.

### > Fortsetzung von Seite 1

«Was mich hier besonders freut, ist die grosse Akzeptanz, welche die neue Strategiekommission mit der verstärkten Beteiligung der Departemente und der Stände gefunden hat.»

### Kein Vizepräsidium Internationales

Anders fiel das Echo auf die geplante Schaffung eines Vizepräsidiums Internationales aus: Eine Mehrheit der Vernehmlassungsteilnehmer lehnte dies, zum Teil dezidiert, ab. «Es ist schade, dass der Internationalisierung offenbar nicht jene Bedeutung zugemessen wird, die sie aus Schulleitungssicht eindeutig hat», meint dazu Ralph Eichler gegenüber «ETH Life» und ergänzt: «Vielleicht haben wir das Bedürfnis nicht genügend klar gemacht. Aber ich nehme die Einwände ernst: Es wird keinen Vizepräsidenten für internationale Beziehungen geben.»

Stattdessen wird die internationale Repräsentation der ETH künftig durch Präsident und Rektorin wahrgenommen. Gleichwohl braucht es, dem vorgelagert, eine Bündelung der bisher verstreuten internationalen Zuständigkeiten. Dies geschieht bei einem Delegierten für internationale institutionelle Angelegenheiten – womit die Schulleitung einer Anregung aus der Vernehmlassung nachkommt. «Der Delegierte wird die Suche nach guten Studierenden im Ausland, deren Empfang, den internationalen Auftritt der ETH und den Besuch von ausländischen Delegationen aus einer Hand betreuen», so der Präsident, «und zudem die strategische Aufgabe der Auswahl der richtigen Kooperationspartner für unsere Hochschule.»

### Personal und Ressourcen in einer Hand

Ein neues Vizepräsidium setzt den Leitgedanken «Stärkung und Konzentration der Infrastruktur» um. Mit dem Vizepräsidium Personal und Ressourcen hat die ETH erstmals einen Schulleitungsbereich, der sich ausschliesslich der für eine Hochschule immer wichtigeren Infrastruktur widmet. «Ich möchte diesen Namen auch als Signal verstanden wissen: Der VPPR ist der oberste Personalchef der ETH und insofern für die wichtigste Ressource zuständig, die Mitarbeitenden», betont der ETH-Präsident.

Immer wichtiger würden auch das Immobilienmanagement und die entsprechende Planung. Neu hinzu kommen die Informatikdienstleistungen, die ETH-Bibliothek und die Sammlungen. Hier speziell zu erwähnen ist die Zuständigkeit des VPPR für das nationale Supercomputing Center CSCS in Manno. Die Schulleitung will die Verantwortung zur Umsetzung der ICT-Gesamtstrategie der ETH bündeln. Deshalb soll dasselbe Schulleitungsmitglied für die ETH-spezifische wie die nationale Einrichtung zuständig sein. Der VPPR wird ein neues Gesicht in die Schulleitung bringen. Die Ernennung muss allerdings noch vom ETH-Rat bestätigt werden, was voraussichtlich am 23./24. September 2008 der Fall sein wird.

#### Aufwertung von Finanzen und Controlling

Die Vernehmlassung hat den Stellenwert von Finanzen und Controlling für die ETH bestätigt. Trotzdem blieb dessen Aufwertung zu einem Vizepräsidium umstritten. Die Schulleitung hat sich dennoch für

diesen Schritt entschieden. Der richtige Umgang mit dem 1,3-Milliarden-Franken Budget der ETH erfordere Top-Leute, findet Ralph Eichler. Da sei es nur konsequent, dass dieser Bereich seiner Bedeutung entsprechend von einem Vizepräsidenten geführt wird. In der Führung einer Hochschule eine Abstufung zu machen zwischen akademischen und Infrastruktur-Belangen sei realitätsfremd. «Die Akademia weist den Weg. Zum Erreichen der Ziele ist aber beides gleich wichtig.»

### Verwaltung verbessern, nicht aufblähen

Das Kerngeschäft der Rektorin ist und bleibt die Lehre. Die Neuaufteilung der Aufgaben im Dozentendienst trägt diesem Umstand Rechnung. Für die Rektorin stellen die Konsolidierung der Bologna-Reform sowie die damit einhergehende Internationalisierung im Bereich der Masterstudiengänge neue, komplexe Herausforderungen dar. «Die Sicherung der Qualität auf allen Stufen der Aus- und Weiterbildung verlangt grösste Aufmerksamkeit», erklärt Ralph Eichler.

Unterm Strich kann der Präsident mit dem Ergebnis des Reformprozesses gut leben. Die ETH-Leitung werde mit diesen Anpassungen ihre immer komplexeren Aufgaben meistern können. Die vorgebrachten Einwände seien auch eine wichtige Erkenntnisquelle. Etwa die Befürchtung, dass mehr Vizepräsidien zu einer Aufblähung der Verwaltung führen. «Diese Sorge kann ich sehr gut nachvollziehen. Ich werde stark darauf achten, dass künftig nicht die Verwaltung vergrössert, sondern die Qualität der Führung gestärkt wird.»

### Personalkommission: Service und Sicherheit

Am 19. Juni 2008 hatte die Personalkommission (PeKo) mit Markus Meier-Joos den Direktor des ETH-Infrastrukturbereichs Immobilien zu Gast. Er stand Rede und Antwort zu den Themen «Poststelle Hönggerberg» und «Reinigungskonzept der ETH Zürich».

Die PeKo möchte den heutigen Servicestandard der Post, speziell den Bargeldverkehr für Private, gerade im Hinblick auf die Campus-Entwicklung auch künftig sichergestellt wissen. Hintergrund: Die Schweizerische Post führt per 1. Januar 2009 ein neues Postagenturmodell ein. Hauptaufgaben der ETH-Post auf dem Campus Hönggerberg sind Inhousepost, Kassenschalter für die Finanzabteilung und Führung einer Postagentur im Namen der Schweizerischen Post. «Wir haben uns entschieden, weiterhin eine Postagentur auf dem Standort Hönggerberg zu betreiben, obwohl die Schweizerische Post wegen ungenügender Kennzahlen selbst keine Poststelle betreiben würde», so Markus Meier-Joos. Bereits per Mitte 2008 seien die Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Kassenschalter verbessert worden. Allerdings wird wegen des neuen Postagenturmodells ab 1. Januar 2009 auf dem Hönggerberg kein Bargeldverkehr für Private mehr möglich sein.

### Betriebskosten nachhaltig gesenkt

Beim Thema Reinigung wurde die Diskussion lebhaft, und die unterschiedlichen Ansprüche traten zutage. Seitens der PeKo dominiert der Wunsch nach hochstehenden, möglichst von ETH-Angestellten ausgeführten Dienstleistungen. Begründung: Das Arbeitsergebnis sei besser, und die Kommunikation mit dem Personal sei einfacher. Auf der anderen Seite legte Markus Meier-Joos die Sicht des Betreibers dar und die Sicht dessen, der die Kosten kontrollieren muss: «Der Bereich Immobilien wurde von der Schulleitung beauftragt, die Betriebskosten zu senken», hielt er fest.

Trotz eines grossen Flächen-, Studierenden- und Mitarbeiterwachstums in den letzten Jahren sinkt der Personalbestand im IB Immobilien, insbesondere beim Aufräumpersonal (im Jahr 2000: 124; 2008: 73). Wie geht das? «Indem man die Dienstleistungsqualität klar definiert und damit vereinheitlicht, zum Teil reduziert und mehr Wettbewerb unter den Anbietern zulässt. Das heisst Auslagern von Instandhaltung und planbarer Reinigung ohne Outsourcing oder Entlassungen eigener Mitarbeitender», sagte der ETH-Immobilienchef. Es werde aber immer eine gewisse Zahl von ETH-Angestellten geben, die den Fremdeinsatz betreuen und kontrollieren. Dieses Prinzip ist bereits in einigen Gebäudebereichen umgesetzt und soll künftig in sämtlichen ETH-Gebäuden zur Anwendung kommen. Es sei in den letzten Jahren so gelungen, die jährlichen Betriebskosten nachhaltig um rund 10 Mio. Franken zu senken; Gelder, die nun Lehre und Forschung zur Verfügung stehen.

Man müsse deklarieren, welche Dienstleistungsqualität und welchen Grad an Zufriedenheit man möchte, meinte Markus Meier-Joos. «Es muss genau vorgegeben werden, was die Mitarbeitenden zu machen haben – seien es externe oder interne. Nur so bekommen wir die Kosten in den Griff.» Kundenumfragen jedenfalls hätten nach wie vor eine Zufriedenheit mit der Sauberkeit der Flächen von 80 bis 90 Prozent ergeben, was enorm hoch sei. Dennoch klang der Kommentar von Albert Beck zu dieser Ent-

wicklung skeptisch: «Es bleiben die Häuptlinge, die Indianer werden eingekauft.»

#### Mensapreis-Erhöhungen problematisch

Beck ist mit elf Jahren PeKo-Erfahrung ein Urgestein; im Sommer wurde er pensioniert. Aufgrund seiner Verdienste um das Personal ernannte ihn die Kommission am 10. Juli einstimmig zum Ehrenmitglied. Zur neuen Vizepräsidentin wurde Renate Amatore gewählt. Ein anderes Thema dieser Sitzung war die Mensapreis-Anpassung: Problematisch sei, so der Tenor, dass sich damit die Preisschere zur Nachbarhochschule Universität zu stark öffne, und bei den Gründen für die Preiserhöhungen gebe es noch Erklärungsbedarf. In diesem Zusammenhang wurde die Kompetenzenverteilung zwischen der ETH-Mensakommission und der Abteilung Finanzen und Controlling diskutiert sowie die Überarbeitung des Reglements der Mensakommission. Damit wolle man noch zuwarten und sich zuerst auf die neuen Aufgaben der Kommission konzentrieren.

#### Mehr Arbeitssicherheit

in zweiter Schwerpunkt: Arbeitssicherheit und -gesundheit. An der ETH gelten hohe Sicherheitsstandards, wurde vom Ressortverantwortlichen Bernard Sponar festgehalten. Wo dies noch nicht der Fall sei, würden sie nun systematisch eingeführt. Damit sei es aber nicht getan: Der Umsetzung und der Kontrolle müsse mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Analog lautete das Fazit beim Thema Brandschutz: Für die Brandschutz-Equipen wären jährliche Wiederholungskurse wünschenswert. Einsätze sollten besser und nachhaltiger geübt werden, wie es bei der Betriebssanität bereits der Fall ist. (nst)

### Brandschutzkurs für ETH-Angehörige

Die Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU) führt auch in diesem Jahr Ausbildungskurse zum Thema Brandschutz durch. Den Teilnehmenden wird im theoretischen Teil vermittelt, wie Brände verhindert werden können. Im praktischen Teil werden im Freien unterschiedliche Brände demonstriert und das korrekte Verhalten im Brandfall geschult und geübt. Jeder Kursteilnehmer lernt unter fachkundiger Anleitung ein Feuer mit dem Löscher zu bekämpfen.

Der Kurs kann von allen interessierten ETH-Angehörigen kostenlos besucht werden. Für einige Studienbereiche ist die Teilnahme der Bachelor-Studierenden im ersten Semester obligatorisch. Diese werden per E-Mail informiert.

Die halbtägigen Kurse beginnen am 1. Oktober und

werden bis zum 4. November 2008 durchgeführt. Die Teilnehmenden werden mit dem Bus zum Kursgelände «Tätsch» bei Illnau-Effretikon gefahren. Der praktische Teil findet bei jeder Witterung statt. Robuste Schuhe und wetterfeste Kleidung sind unbedingt erforderlich.

Thomas Meier, Abt. Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU)

Anmeldung: www.immobilien.ethz.ch/sgu/Rubrik «Wichtiges: Brandschutzkurs».

Weitere Auskünfte oder Gruppen-Anmeldungen: Telefon 044 632 30 30.



### Hochschulversammlung: Zwei neue Köpfe und ein Abschied

Zwei Themen dominierten die Hochschulversammlung (HV) vom 11. Juli. Zum einen die Ausführungen von ETH-Ratspräsident Fritz Schiesser, der in diesem Rahmen sein erstes Stelldichein und Gelegenheit gab, seine Ansichten und Ziele kennen zu lernen; und zum anderen die Verabschiedung der Teilrevision der Geschäftsordnung (GO) der Hochschulversammlung.

Zu Letzterem lag den Anwesenden der Entwurf einer revidierten Geschäftsordnung vor. Punkt für Punkt wurde diskutiert; wenn nötig, kam es zur Abstimmung wie etwa bei Artikel 11 zur Sitzungsfrequenz. Die Mehrheit votierte für mindestens drei HV-Sitzungen pro Jahr. Überwiegend Zustimmung gab es für den Vorschlag, dass die Anzahl der Ersatzmitglieder in der GO explizit erwähnt werden soll. So soll jeder der vier Stände fünf Mitglieder und zwei Ersatzmitglieder in die HV entsenden. Schliesslich wurde diese Teilrevision der GO mit drei Enthaltungen angenommen.

ETH-Bewegungswissenschaften diesem Ziel zuwiderlaufe. Schiesser hielt fest, dass er nicht in die Strategie der einzelnen Institutionen eingreifen könne. Das Leistungsauftrags-Ziel, den Frauenanteil an der ETH zu erhöhen, möchte Schiesser bereits auf der Primarschulstufe verankern. Dort müsse die Bedeutung von Technik und Naturwissenschaften vermittelt werden, vor allem gegenüber Mädchen. Aber man müsse realistisch bleiben. Die Lage nachhaltig zu verändern, brauche viel Zeit.

Auf seine Haltung zum Personal angesprochen, meinte Fritz Schiesser, gute Leute seien das A und O der ETH. Die Personalpolitik werde vom Bund vorgezeichnet, die Institutionen gestalten diese jedoch autonom. Es sei deren Pflicht, mit attraktiven Rahmenbedingungen die Motivation und Kreativität des Personals zu fördern. In diesem Zusammenhang kam die Lohnpolitik zu Sprache. Für 2009 droht eine Kreditsperre, den finanziellen Spielraum drastisch einzuengen. «Undenkbar» sei, dass das Parlament über die bewil-

ligten 8,2 Mia. Franken für 2008 bis 11 hinaus noch mehr Geld bewillige, hielt Schiesser fest. In Sachen Studiengebühren plädierte der ETH-Ratspräsident für eine moderate Erhöhung: «Das hochstehende Angebot der ETH Zürich darf auch etwas kosten.»

#### Jürg Dual für Renato Zenobi

Zum Schluss der Plenarversammlung galt es, Abschied zu nehmen, und zwar von Renato Zenobi, der in den zwei bewegten letzten Jahren neben seiner Professur in Analytischer Chemie viel zusätzliche Energie ins HV-Präsidium gesteckt hat. Vizepräsident Markus Schmassmann und Markus Stauffacher, Delegierter der HV im ETH-Rat, würdigten Zenobis Engagement und dankten ihm im Namen von HV und ETH-Ratspräsident herzlich. Jürg Dual, langjähriger Professor für Mechanik und Experimentelle Dynamik, wurde ohne Gegenstimme und mit einer Enthaltung zum Nachfolger gewählt. (Kurzporträt siehe diese Seite). (nst)

#### Ansprüche des Umfelds im Blick

Zuvor hatte Fritz Schiesser erfahrener Jurist und Politiker, den Rahmen des Wirkens des neu formierten ETH-Rats aufgezeigt, zum Beispiel den Leistungsauftrag von Bundesrat und Parlament an den ETH-Bereich. Dieser verlangt bekanntlich erstklassige Lehre, eine Steigerung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der Forschung und einen aktiven Wissenstransfer. Der Leistungsauftrag verlangt zudem den Dialog mit der Öffentlichkeit; dieser ist Schiesser «ein sehr grosses Anliegen». Eine Herausforderung sei der schweizweite Ingenieurmangel. «Der Beruf hat offenbar an Attraktivität verloren, sein Image ist ungenügend.» In den Ausführungen des ETH-Ratspräsidenten wurde deutlich, dass er bei der Auslegeordnung der ETH-Bedürfnisse den Willen von Volk, Parlament und Behörden nie aus dem Auge verliert – sei es als Richtschnur oder Kontrapunkt.

Aus dem Plenum wurde Fritz Schiesser nach seiner Haltung zur Grundlagen- und angewandten Forschung gefragt: Es brauche beides, in der Politik habe es die Grundlagenforschung jedoch zunehmend schwer. Es gebe den gefährlichen Wunsch nach unmittelbaren Effekten. Gegen diesen müsse konstant argumentiert werden. Die umstrittene Stossrichtung des früheren ETH-Rats zur Mittelallokation im ETH-Bereich will Schiesser vorerst nicht ändern. Für die Periode nach 2011 geht nun eine Arbeitsgruppe mit Vertretern aller Institutionen des Bereichs über die Bücher. Ein automatisiertes System der Mittelverteilung sei jedenfalls unrealistisch.

### Kein Eingriff in die Autonomie

Bei der Frage nach der Internationalisierung hob Schiesser die Rolle einer ausgezeichneten Lehre hervor, wozu auch das Doktorat zählt. Dem wurde entgegengehalten, dass gerade die Entwicklung der

### Vier Fragen an den neuen HV-Präsidenten Jürg Dual



### Was fasziniert Sie an der ETH und an Ihrer Arbeit als Wissenschaftler?

Die gute Zusammenarbeit mit Kollegen aus vielen unterschiedlichen Departementen und die exzellente Qualität der Studierenden auf allen Stufen. Ich schätze die Freiheit enorm, die mir zur Verfügung gestellten Ressourcen dort einzusetzen, wo ich am meisten Potenzial sehe.

### Was würden Sie an der ETH gerne verändern?

Verbesserungsmöglichkeiten sehe ich zum Bei-

spiel bei der Unternehmenskultur. So hat die Ausbildung bei vielen Entscheidungen oft nicht die ihr zustehende Bedeutung.

### Worauf werden Sie als HV-Präsident Ihr Augenmerk legen?

Ich werde vor allem auch die Kommunikation pflegen zwischen den Ständen und mit den Leitungsgremien im Hinblick auf eine kontinuierliche Verbesserung des komplexen Organismus ETH. Mögliche Ziele sind die Minimierung des administrativen Aufwandes, Verbesserung der Attraktivität der ETH als Arbeitgeberin, aber auch die Optimierung von Forschungsumfeld und Lehre. Die Schwerpunkte unserer Aktivitäten werden wir in den nächsten Sitzungen festlegen.

#### Geben Sie uns bitte einige Stichworte zu Ihrem Leben ausserhalb der ETH.

Es bedeutet mir viel, zusammen mit Freunden und Familie Sport und Kultur zu pflegen, mich politisch zu engagieren oder beim Reisen und Bergsteigen die Ruhe der Natur zu geniessen.

(Interview: nst)

Jürg Dual ist seit dem 1. Oktober 1998 ordentlicher Professor für Mechanik und Experimentelle Dynamik am Zentrum für Mechanik des Instituts für Mechanische Systeme der ETH Zürich. 6 ETH Life PRINT September 2008

### Umweltziele umsetzen: Brainstormen fürs Klima

Die ETH will ihren CO2-Ausstoss reduzieren. Dazu sollen möglichst viele ETH-Angehörige ihre Kreativität einbringen. Am 13. und 14. November 2008 ist hierzu ein Workshop geplant.

Die Konzentration des Treibhausgases Kohlendioxid in der Luft auf unserem Planeten liegt heute gut 35 Prozent über dem vorindustriellen Niveau. Auch die ETH produziert CO2. Die Verantwortlichen der Abteilung SGU (Sicherheit, Gesundheit und Umwelt) wollen hier mit ihrer Initiative Ecoworks Abhilfe schaffen. Im Zentrum steht dabei eine Projektplattform als Ideenbörse. Ecoworks unterscheidet zwischen drei geeigneten Projekttypen: Kurzfristig realisierbare Kleinprojekte, Sensibilisierungsprojekte sowie Forschungsund Entwicklungsprojekte. Ziel aller Vorschläge ist es, die Energieeffizienz zu verbessern oder den CO2-Ausstoss zu reduzieren.

### Projekt zielt auch aufs Private

Wie will man dies erreichen? Zunächst findet am 13./14. November 2008 ein 24-stündiger Kreativ-Workshop statt. Dort wollen sich die Ecoworks-Verantwortlichen erste Ideen für griffige Massnahmen, um den Arbeitsplatz sowie den privaten Bereich klimafreundlicher zu gestalten, abholen. Das Kick-off-Treffen, unter dem Namen «ecoworks Kreativ-Workshop», lädt alle ETH-Angehörigen zum Mitdenken ein. Forschende, Studierende und Verwaltungs-Mitarbeitende sollen bei diesem Brainstorming Expertise, Erfahrung und Kreati-

vität für die Umwelt einbringen. Die definierten Massnahmen sollen sie später auch umsetzen.

#### Methodenwissen und Kreditpunkte

Martin Räber und Marc Vogt von der federführenden ETH Spin-off-Firma Eartheffect sind überzeugt, an der ETH ein grosses Potenzial nutzen zu können. In moderierten Workshops sollen von den Teilnehmenden an diesem Brainstorming-Marathon möglichst viele erfolgversprechende Lösungsvorschläge erarbeitet und Projekte gegründet werden. «ecoworks Kreativ-Workshop» ist übrigens nicht nur der Titel des Workshops,

es ist auch eine Methode, Konferenzen mit heterogenen Teilnehmergruppen effizient zu Resultaten zu führen. Studierende erhalten zudem Kreditpunkte für das Umsetzen gewisser Projekte, erklärt Räber. (klr)

Informationen zum Workshop gibt es am 9. Oktober 2008 um 12:15–13:00 Uhr im HG D7.2 und 17:15–18:00 Uhr auf dem Hönggerberg im Raum HCI J7. Weitere Angaben und Anmeldung:

#### www.ecoworks.ethz.ch

Fragen an: admin@ecoworks.ch.

### RUMBA an der ETH eingeführt

Die ETH Zürich erhielt im Juni offiziell die Bestätigung, dass das RUMBA-Programm erfolgreich eingeführt wurde. Mit RUMBA (Ressourcen- und Umweltmanagementsystem der Bundesverwaltung) gab der Bundesrat am 15. März 1999 den Auftrag, in allen Organisationseinheiten des Bundes die produktbezogene und betriebliche Umweltbelastung zu vermindern. Ein Audit befand am 25. Juni dieses Jahres, dass das System RUMBA an der ETH Zürich eingeführt ist und die Zielsetzungssysteme, Prozesse und Controlling funktionieren. Das Audit bestand aus sieben Interviews und der Überprüfung der Prozesse, die zur Umsetzung des Programms RUMBA notwendig sind. Positiv sei aufgefallen, dass sich die Befragten an der ETH mit den Zielen identifizieren und das eigene Handeln darauf abstimmen wollen, sagte Gerhard Schmitt, Vizepräsident Planung und Logistik. (su)

ETH: www.umwelt.ethz.ch/rumba Bund: www.rumba.admin.ch/de

### Aktion «Bike to Work» ein voller Erfolg

Seit Anfang Juli 2008 gibt es an der ETH wieder freie Veloabstellplätze: die einmonatige Aktion «Bike to Work» ging am 30. Juni 2008 zu Ende. Das schweizweit durchgeführte Projekt war für die Teilnehmende der ETH ein voller Erfolg. Eines der ETH-Teams erhielt den Hauptpreis: Jürg Büscher, Matthias Heinemann, Benjamin Volkmer und Roeland Costenoble vom Departement für Biologie gewinnen eine Veloreise ins italienische Friaul.

Insgesamt war die Aktion ein voller Erfolg. 45'581 Mitarbeitende aus 873 Betrieben nahmen daran teil. An der ETH Zürich strampelten 136 Viererteams mit rund 541 Mitarbeitenden an mindestens der Hälfte ihrer Arbeitstage zur Arbeit. Das ergab eine geradelte Strecke von insgesamt 66'000 Kilometern.

Gewinner der ETH-internen Verlosung ist das Team SchniPo-Bikers, bestehend aus Thomas Schneeberger, Philipp Karutz, Thomas Nyikos und Thomas Nussbaumer vom Departement für Informationstechnologie und Elektrotechnik. Die vier glücklichen Sieger dürfen ein Wochenende in Mailand verbringen. Die Resultate der nationalen Evaluation werden im Sep-



tember veröffentlicht. Laut Nestor Pfammatter, dem verantwortlichen Koordinator von der Abteilung Sicherheit, Gesundheit, Umwelt (SGU), ist der Tenor der teilnehmenden ETH Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchaus positiv. Das tägliche Radfahren hat viele motiviert, auch noch nach Ende der Aktion in die Pedalen zu treten. (sw)

### Nacht der Forschung

Am 26. September 2008 ist es wieder so weit: Forschung zum Anfassen – das ist das erklärte Ziel der «Nacht der Forschung». Dort haben alle Interessierten die Gelegenheit, Forschungsprojekte unterschiedlichster Fachrichtungen aus nächster Nähe kennen zu lernen und mit den Forschenden zu sprechen. Noch dazu in einem speziellen Umfeld: nämlich am und auf dem Zürichsee.

Einmal pro Jahr verwandelt sich das Zürcher Seebecken in eine nächtliche Forschungswelt. Am 26. September ist es wieder soweit: Die «Nacht der Forschung» findet in Zürich zum zweiten Mal statt und alle, die sich für Wissen und Forschung interessieren, sind herzlich willkommen.

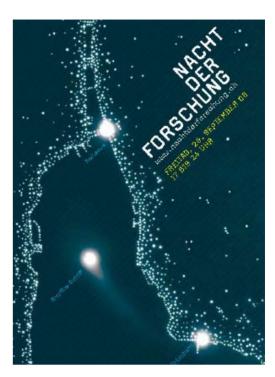
Hauptstandorte sind die Seepromenade zwischen Bellevue und Utoquai sowie das Zürichhorn. Im 10-Minuten-Takt verkehren Schiffe zwischen den beiden Orten. An Bord erzählen Forschende aus ihrem Alltag und ihrer Arbeit, beispielsweise auf dem Gebiet der Klimaforschung oder der Nanotechnologie. In der grossen, teils interaktiven Ausstellung bringen die Forschenden den Besuchern ihre Projekte im direkten Dialog näher. Die Bandbreite reicht von Fragen der Ernährung über Proteinstrukturen und 3 D-Modellierungen von Kulturgütern bis hin zu Fitness- und Gleichgewichtstests. Spannung und Unterhaltung verspricht auch die Science Show auf der Seebühne am Zürichhorn. Dort kann man sehen, wie ein blinder

Roboter jongliert oder sich von spektakulären Chemie-Experimenten verblüffen lassen.

Die «Nacht der Forschung» ist eine Initiative der Europäischen Union mit dem Ziel, die Begegnung und den Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu fördern. Sie findet jeweils am letzten Freitag im September in über dreissig europäischen Städten parallel statt. Zürich ist als bisher einzige Schweizer Stadt auch in diesem Jahr wieder mit dabei. Nach der erfolgreichen Premiere im letzten Jahr beteiligen sich diesmal fast doppelt so viele Forschungsgruppen. Rund 300 Forschende sind mit von der Partie, von denen gut die Hälfte von der ETH Zürich stammt. Fast alle Departemente sind vertreten.

Die «Nacht der Forschung» beginnt um 17 Uhr und dauert bis Mitternacht. Der Besuch ist kostenlos. (ih) Programm und weitere Informationen:

www.nachtderforschung.ch



### Gemeinsames Engagement von Hochschulen und Wirtschaft

Die Initiative, in Zürich eine «Nacht der Forschung» durchzuführen, ging 2007 von Euresearch und Corporate Communications der ETH Zürich aus; 2008 wurde die Trägerschaft erweitert. Neu beteiligen sich die Universität Zürich als gleichberechtigte Hochschul-Partnerin und ALSTOM (Schweiz) AG als Hauptpartnerin aus der Wirtschaft. Weitere involvierte Forschungsinstitutionen sind die EMPA, die Eawag, die WSL und die ZHAW. Aus der Privatwirtschaft beteiligen sich ABB (Schweiz) AG, Doodle AG, Geberit AG, Hilti AG, IBM Forschungslabor Zürich, NOK und Phonak AG. Die Stadt Zürich und die VBZ unterstützen das Projekt ebenfalls. Ziel ist, die Nacht der Forschung kontinuierlich auszubauen und als Plattform für den Wissens- und Forschungsplatz Zürich langfristig zu etablieren.

### Wissen erleben – jeden zweiten Sonntag in Science City

Nach der Sommerpause meldet sich die Veranstaltungsreihe «Treffpunkt Science City» zurück. Ab dem 5. Oktober 2008 öffnet die ETH auf dem Campus Hönggerberg wieder jeden zweiten Sonntag ihre Tore. ETH-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler vermitteln faszinierende Einblicke in ihre Forschungsgebiete. Von Gerhard Tröster, Professor am Institut für Elektronik, und seinem Team erfahren Besucherinnen und Besucher zum Beispiel alles zum Thema «Wearable Computing – Kleidung, die denkt und fühlt». Und anlässlich des eben gestarteten Experiments am CERN erfahren sie von Felicitas Pauss und Günther Dissertori, Professorin und Professor am Institut für Teilchenphysik, und ihren Mitarbeitenden, wie sie am CERN «Dem Ursprung des Universums auf der Spur» sind. Ein Sonntagmorgen ganz im Zeichen der Teilchenphysik

Den Auftakt des Herbstprogramms bestreitet Mona Vetsch, die wortgewandte und beliebte Radio- und Fernsehfrau. Sie unterhält sich im «Science Talk» mit dem Nutztierforscher Markus Stauffacher. Eine weitere Powerfrau betritt im November die Talkbühne:

Die Unternehmerin Gabriela Manser feierte als Geschäftsleiterin der Mineralquelle Gontenbad mit dem Getränk «Flauder» einen grossen Erfolg. Die Trendsetterin im Mineralwasserbereich hat sich den ETH-Wasserexperten Wolfgang Kinzelbach, Professor für Hydromechanik, als Gesprächspartner gewünscht.

Ein ganz besonderer Treffpunkt findet am 19. Oktober 2008 statt. Im neu eröffneten Information Science Laboratory zeigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Lehrstuhls für Informationsarchitektur sowie der Institute für theoretische Physik und Astronomie, wie sie mit Bildern forschen und arbeiten. «Durch Bilder die Welt verstehen» lautet das Thema des Treffpunkts, an dem das neue Information Science Laboratory besichtigt werden kann, der erste Bau, der aus dem Projekt Science City heraus entstanden ist.

Loretta Strauch

Den aktuellen Programm-Flyer mit Veranstaltungen von Oktober bis Dezember 2008 finden Sie als Beilage in der Mitte dieser Ausgabe oder unter

www.sciencecity.ethz.ch



Erste Anlaufstelle für Treffpunkt-Besucher: Gratistickets für Kurzvorlesungen und Demo. (Bild: Heidi Hostettler)

### Im Dienst der Exzellenz: Der Shop am Departement Biosysteme

Ob Büromaterial, Chemikalien, Laborgeräte oder Fruchtfliegen, im Shop des D-BSSE bekommt man alles und dazu noch schnell. Ein ausgeklügeltes Online-Bestellsystem und viel Erfahrung der Mitarbeitenden machen das möglich.

Im Shop des Departements Biossysteme (D-BSSE) der ETH Zürich in Basel erhalten die Departement-Angehörigen alles an Materialien und Geräten, was sie für ihr Labor brauchen. Und finden sie es nicht im Online-Katalog, der extra von den Verantwortlichen des Kompetenzzentrums SAP, Adrian Fischer und David Brandenberger, der ETH Zürich erstellt wurde, kümmert sich das vierköpfige Team um die Kundenwünsche. Die Serviceleistungen sind schnell und nahezu unbegrenzt – und die Kundinnen und Kunden begeistert.



Das Shop-Team: Niels Bürckert, Rosita Bafera, Rolf Moser und Linda Büchi (v. l. n. r.)

(Bild: zVg)

### Maximale Serviceleistung

Das Team, das den Shop leitet und aufgebaut hat, besteht aus Niels Bürckert, dem Technischen Manager, Rolf Moser, Verantwortlicher des D-BSSE Shops, Linda Büchi, Einkaufsassistentin, und Shop-Assistentin Rosita Bafera. Nach langjährigen Erfahrungen in «wissenschaftlichen Shops» wussten Niels Bürckert und Rolf Moser, worauf es ankommt. Im Vordergrund steht für das Team eine maximale Serviceleistung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollten von den zeitraubenden administrativen Arbeiten möglichst entlastet werden. Denn in herkömmlichen Departement-Shops kann häufig nur bestellt werden. was auf Lager ist. Das ist in der Regel mit dem läs-tigen Ausfüllen von Formularen und mit Papierkrieg verbunden. Ausserdem müssen für Artikel, die nicht vorrätig sind, von den Forschenden oft selbst Lieferanten gefunden, Angebote eingeholt, Preise ausgehandelt und gewünschte Objekte bestellt werden. Dies wollten Moser und Bürckert ändern.

### Schnell, flexibel und effizient

Der D-BSSE Shop unterscheidet sich deshalb von herkömmlichen Shops vor allem in seiner Schnelligkeit, Flexibilität, Effizienz und seinem umfassenden Service. Ein wichtiger Beitrag hierfür liefert die neue Software. Die Mitarbeitenden, denen vom Vorgesetzten für den Shop eine bestimmte Einkaufssumme bewilligt wurde, loggen sich in den Bestellkatalog ein und bestellen, was sie für ihre Arbeit benötigen. Um alles Weitere, einschliesslich das Begleichen der Rechnungen, kümmert sich das Team des Shops. Durch den neuen Online-Shop ist laut den Betreibern eine ETH-konforme transparente, übersichtliche und zeitund geldsparende Beschaffung möglich. Zeit und Geld wird durch das Bündeln von Bestellungen gespart, erklärt Moser. Transparenz und Übersicht entstehe beispielsweise durch die zentrale Buchhaltung, da die Zahlungen an den Lieferanten vom Fond des Shops abgehen, bevor sie den Konten der Arbeitsgruppen belastet werden. Ausserdem gibt es für das

gesamte Departement bei jedem Lieferanten maximal zwei Kundennummern. Das verhindere Verwirrung. «Früher sind die meisten Rechnungen fehlerhaft gewesen, weil für einzelne Mitarbeiter gleich mehrere Kundenummern vorhanden waren und unterschiedliche Konditionen bestanden», sagt Bürckert.

Die Lagerbestände umfassten anfangs weit über 1000 Produkte, wurden dann gestrafft und nun an die Bedürfnisse der Kundschaft angepasst. Moser arbeitet seit 37 Jahren an der ETH. Die guten und langjährigen Lieferantenbeziehungen hätten ermöglicht, dass der überwiegende Teil des Lagerbestands fast ausschliesslich Leihwaren der Produktions- oder Lieferfirmen sind, erzählen Moser und Bürckert. Sie müssten erst bezahlt werden, wenn sie gebraucht würden. Das hat den Vorteil, dass vom Shop keine Verluste getragen werden müssen, wenn beispielsweise das Haltbarkeitsdatum eines Produktes abgelaufen ist – das Abschreibungsrisiko liegt beim Lieferanten.

### Service über den Katalog hinaus

Produkte, die vorrätig sind, werden für die Kundinnen und Kunden im Shop bereitgelegt und können während der Öffnungszeiten abgeholt werden. Bestellungen von Waren, die sich nicht auf Lager befinden, werden an die entsprechenden Lieferanten gesendet. «Manchmal kommt es vor, dass jemand in den Shop kommt und nur eine vage Vorstellung von dem hat, was er braucht», sagt Moser. Auch da sucht das Shop-Team nach Lösungen und führt Produktrecherchen durch. Braucht jemand ganz dringend beispielsweise eine bestimmte chemische Substanz, wird auch geschaut, ob bereits bei einer anderen Forschungsgruppe des D-BSSE das Produkt vorhanden ist und ausgeliehen werden kann. «Der Shop ist in der Zwischenzeit eine Art interaktives Tool geworden», sagt Bürckert.

### Zufriedene Kunden

Nils Goedecke, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Gruppe von Professor Andreas Hierlemann, hatte bereits im Jahr 2002 Erfahrung mit einem Online-Bestellsystem am Imperial College in London gesammelt. Das hatte ihn damals aber nicht überzeugt, da es schlecht funktionierte. Aus dem Shop des D-BSSE hingegen würden die gewünschten Produkte prompt geliefert. Häufig liegen die Päckchen sogar auf dem Schreibtisch und müssen nicht einmal abgeholt werden, erzählt Goedecke. Auch Makiko Seimiya, Technische Assistentin in der Gruppe von Renato Paro, Departentsvorsteher und Professor am D-BSSE, ist nach bisherigen Erfahrungen, die sie an anderen Institutionen gesammelt hat, hochzufrieden. Sie schwärmt vom grossen Angebot des Shops und hebt hervor, dass der Online-Shop auch in englischer Sprache genutzt werden kann.

### Auf hohem Niveau

Obwohl aus Sicht der Kundinnen und Kunden das System schon sehr gut funktioniert, sind Rolf Moser und sein Team ständig am Nachbessern und weiter Perfektionieren. Die Betreiber möchten einen Shop kreieren, der Schule machen kann. Was bei der Kundschaft neben dem gut funktionierenden Bestellservice mindestens genauso punktet, ist die aussergewöhnliche Hilfsbereitschaft im Support- und Administrationsbereich. «Administration und Support sind im Haus auf extrem hohem Niveau», sagt Nils Goedecke und befürchtet schon ein bisschen, dass, wenn das

D-BSSE demnächst vollständig seinen Betrieb aufgenommen hat und alle Stellen besetzt sind, man wohl kaum weiter so verwöhnt werde.



(su)

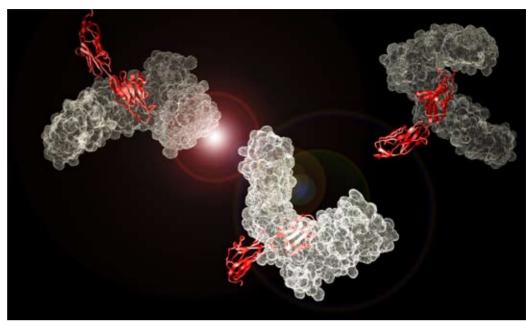
### Proteine – unsichtbare Schönheiten

Proteine sind die Grundbausteine des Lebens. Ohne sie würde kein Sauerstoff in unserem Blut transportiert, wir könnten keinen Muskel anspannen, und unser Körper wäre hilflos gegenüber Infektionen. Zur Feier des 10. Geburtstages des Schweizerischen Institutes für Bioinformatik (SIB) geben die Zürcher SIB-Forschenden mit einer Ausstellung Einblick in die Welt der Proteine.

Wie funktionieren Organismen? Wie werden neue Medikamente und Behandlungen gegen Krankheiten wie zum Beispiel Krebs entwickelt? «Ohne die Hilfe der Bioinformatik in der modernen biologischen und medizinischen Forschung wäre es sehr schwierig, Fragen wie diese anzugehen», betont der Bioinformatiker Ivo Sbalzarini, Professor am Institut für Computational Science und Organisator der Ausstellung.

#### Struktur ist Funktion

Proteine haben eine präzise definierte 3D-Struktur, die ihnen bei der Ausführung ihrer Aufgaben hilft. Das Wissen um die Struktur eines Biomoleküls ist deshalb wichtig, um seine Funktion zu verstehen. Allerdings sind Proteine so klein, dass ihre Strukturen auch mit dem stärksten Mikroskop nicht zu erkennen sind. Die Methoden der Bioinformatik machen es möglich, diese unsichtbaren Strukturen von Proteinen «sichtbar» zu machen. Durch Röntgenstrahlenbeugung und Kernspinresonanz (NMR) sammeln Forschende grosse Mengen an experimentellen Daten, die aber nur indirekt etwas über die Struktur der Moleküle aussagen. Der nächste Schritt, das soge-



Zwei Einheiten des Apoliproteins B100 in Wechselwirkung.

(Bild: ETH Zürich, MedILS)

nannte «Lösen der Struktur», besteht aus der Konstruktion eines 3D-Modells, das alle experimentellen Informationen in sich vereint. Computer leisten hierbei unentbehrliche Unterstützung. Mit Hilfe hoch entwickelter Algorithmen und durch Kombinieren experimenteller Daten mit Vorkenntnissen aus der Physik berechnen die Computer die 3D-Koordinaten des Biomoleküls.

### Über SIB und das Jubiläum

Das Schweizerische Institut für Bioinformatik (SIB) ist eines der führenden Bioinformatik-Institute der Welt. Es wurde am 30. März 1998 dank des Enthusiasmus und Einsatzes einer kleinen Gruppe von Wissenschaftlern gegründet. In den vergangenen 10 Jahren hat sich das SIB zu einem Zusammenschluss von 22 Forschungs- und Servicegruppen mit gesamthaft 250 Wissenschaftlern an den besten Universitäten und Instituten der Schweiz entwickelt. Das SIB sei jedem Wissenschaftler der Welt ein Begriff wegen seiner Proteindatenbank SwissProt, die eine essentielle Ressource bilde, betont Sbalzarini. «Mit unserer Ausstellung, die wissenschaftliche Methoden, Kreativität und Ästhetik vereint, wollen wir als Zürcher SIB-Forschende allen Interessierten einen Einblick in die Welt der Proteine gewähren.»

### Die ETH Zürich auf einen Blick

Wie viele Studierende hat die ETH Zürich? Welche Kompetenzzentren gibt es? Aus welchen Ländern kommen die Professoren? Welche Studiengänge bietet die ETH? – Antworten auf diese Fragen gibt eine kleine Broschüre.

Oft fällt es schwer, die ETH in ihrer Vielfältigkeit in ein paar Sätzen zu beschreiben. Insbesondere auf Kongressen, bei internationalen Besuchern oder im Ausland hat man die wichtigsten Daten nicht immer gleich präsent. Abhilfe schafft die Broschüre «ETH auf einen Blick» in den Sprachen Deutsch, Englisch oder Französisch. Auf 36 Seiten erfährt der Leser in kurzen Stichworten zum Beispiel, welche Nobelpreisträger von der ETH Zürich kommen, wie viele Studierende es an der ETH gibt (13'999) und wie viele Mitarbeitende (8'594) (alle Zahlen Stand Ende 2007). Auch wer eine Übersicht über alle Bachelor- und Masterstudien-

gänge haben möchte, wird hier fündig. Dass Studieren nicht nur Lernen heisst, wird dann deutlich, wenn man das vielfältige Sport- und Kulturangebot der ETH sieht. Neben der ETH-Bigband und dem Akademischen Kammerorchester bieten eine Vielzahl an Chören und Vereinigungen musikalische Aktivitäten an. (tl)

Die Broschüre kann in den Sprachen Deutsch, Englisch oder Französisch unter folgender E-Mail-Adresse bestellt werden:

versand zentrale@ad.ethz.ch



### Grosse Nachfrage nach Lehrausbildung

Im Juni haben 32 Lernende und sechs Praktikantinnen und Praktikanten ihre Abschlusszeugnisse erhalten und die ETH verlassen. Bereits Mitte August starteten 51 Auszubildende an der Hochschule ihre Berufsausbildung und im September werden die ersten Bewerbungen für die Lehrstellen für das Jahr 2009 erwartet.

«Einen Menschen auszubilden heisst auch, ihm Werte wie Integrität, Offenheit und Willen zu vermitteln», sagte Human-Resources-Leiter Piero Cereghetti an der Lehrabschluss-Feier vom 10. Juli 2008. Mit diesen Worten entliess Cereghetti die jungen Leute ins Berufsleben.

#### Ansturm auf ETH-Lehrstellen

Während diese Lernenden ihr letztes Ausbildungsjahr absolvierten, war Dieter Schorno, Leiter Berufsbildung der ETH Zürich, im Herbst 2007 bereits intensiv mit der Auswahl der Bewerber für die Lehr- und Praktikumsstellen mit Beginn 2008 beschäftigt. Von der in diesem Frühjahr vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) verkündeten Entspannung der Lehrstellensituation hat Schorno nicht viel bemerkt. Knapp 1'300 Jugendliche bewarben sich an der ETH um eine Lehrstelle.

Schorno ahnt die Gründe für die Anziehungskraft der ETH-Lehrstellen: «Es hat sich wohl herumgesprochen, dass wir unsere Lernenden sehr gut betreuen, aber es hat sicher auch damit zu tun, dass wir mit technischen Berufen, wie etwa Biologie- und Chemie-Laborant, eigentliche Spezialitäten anbieten.» Praktikanten kommen aus Handelsmittelschulen und Handelsschulen für ein Jahr an die ETH.

Zur Zeit treffen die ersten Bewerbungen für 2009 ein. Erstmals können sich Schüler dieses Jahr auch online bewerben. Schorno vergleicht zunächst die Bewerbungen mit den Berufsprofilen und leitet sie danach an die Leiter der Lehrlabors oder die Lehrmeisterinnen und Lehrmeister weiter. Je nach gewähltem Typ der Lehre werden die Kandidatinnen und Kandidaten für ETH-eigene Tests oder für Selektions-Schnuppertage eingeladen. Die definitive Entscheidung fällen die jeweiligen Lehrmeisterinnen und Lehrmeister.



Die Lernenden und Praktikantinnen und Praktikanten an der Abschlussfeier.

(Bild: Heidi Hostettler)

### Erweiterte Grundbildung in der Biologie

Lehren bestehen aus drei Komponenten: Einführungskurs, Praxis und Berufsfachschule. Rund 50 Prozent der ETH-Lernenden wählt zusätzlich die Berufsmittelschule mit Ziel Berufsmatura. Ein grosser Teil der Einführungskurse findet extern statt. Die Praxis ist zweigeteilt: Den ersten Teil absolvieren die jungen Leute in den ETH-eigenen Lehrwerkstätten oder Lehrlabors. Danach werden sie in den jeweiligen Einheiten weiter betreut. Das Lehrlabor Biologie wurde dieses Jahr erweitert: «Jetzt haben die angehenden Biologie-Laborantinnen und Laboranten die Möglichkeit, dreieinhalb Monate mehr Grundbildung im Lehrlabor zu absolvieren, bevor wir sie in die Institute schicken», freut sich der Berufsbildungschef.

Die Berufsbildungskommission der ETH unterstützt Dieter Schorno bei seiner Arbeit und gibt die strategische Linie vor. Um Berufe anzubieten, die gute Zukunftsaussichten haben, ist die ETH zum Beispiel mit dem SECO-Forschungsinstitut in Kontakt, erläutert Schorno. Sie orientiert sich aber an der Berufsentwicklung in der Privatwirtschaft. Die Chancen für einen Berufseinstieg nach der Lehre an der ETH sind hoch: «Wir erhalten immer wieder Anfragen für geeignete Berufsleute direkt aus Firmen», sagt Schorno. Fast

die Hälfte bildet sich an Fachhochschulen weiter. Berufsbildung hat an der ETH Tradition. Sie wird von der Schulleitung unterstützt, und die Anzahl der Lernenden steigt kontinuierlich: 1951 startete die Berufsausbildung mit dem ersten Chemie-Laboranten. 1998 bildete die ETH bereits 97 Lehrlinge aus und erreicht in diesem Jahr mit 141 Lernenden den bisherigen Höchststand.

www.lernende.ethz.ch www.bako.ethz.ch (Berufsbildungskommission)

Die ETH gratuliert den 38 neuen Berufsleuten herzlich zum Abschluss.

Chemielaborantinnen und -laboranten: Adriana Filipov, Melissa Fortunato, Moritz Märki, Nicolas Pfetsch und Patrick Stamm.

Physiklaboranten:Joël Bourquin, Denys Sutter Biologielaborantinnen und –laboranten: Béla Brühlmann, Julian Gamma, Mattia Hamberger, Irene Zbinden

Elektroniker: Ali Bensaid, Matthias Frey, Benjamin Gerber, Jonathan Laumer, Joel Schneider Polymechanikerin und Polymechaniker: Rita Rüppel, Dario Alber, Mirco Ganz, Marcel Berghändler

Forstwart: Rico Schröder

Informations- und Dokumentationsassistent:

Diego Bernhard

Informatiker: Christopher Murset, Michel Buchmann, Samuel Stössel

Mediamatiker: Urs Landis

Kauffrauen und Kaufmann: Roman Huber, Marylin Jacobi, Petra Mauro, Silvia Parankeymalil, Lorena Rosenfelder, Olivia Zsifkovits

Ein kaufmännisches Praktikum an der ETH abgeschlossen haben: Anita Cerman, Milan Dejanovic, Michael Niedermann, Claudia Rüegg, Eser Tas, Andrea Patric Ziegler.

### Neptun Verkaufsfenster ist offen vom 8. bis 28. September 2008



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.

### Bewerbungsratgeber für Berufseinsteiger

Ein Bewerbungsratgeber des Academic and Career Advisory Program soll zur professionellen Bewerbung von ETH-Absolventen beitragen und den Berufseinstieg erleichtern.

2932 Studierende schlossen im Jahr 2007 ihr Bache-

lor- oder Masterstudium an der ETH Zürich ab, und einen Grossteil davon beschäftigte die Frage: «Wie finde ich nun einen passenden Einstieg ins Berufsleben?» Der neue Bewerbungsratgeber des Academic and Career Advisory Program (ACAP) bietet dazu in Form eines kompakten Arbeitshandbuchs mit Übungen und Praxisbeispielen Hilfestellung. In vier Hauptkapiteln «Analyse», «Exploration», «Fokussierung» und «Bewerbung» finden Berufseinsteiger eine Fülle von Anleitungen, angefangen beim Analysieren der eigenen Stärken für die Stellenwahl bis zum finalen Bewerbungsgespräch beim zukünf-

tigen Arbeitgeber. Im Kapitel «Bewerbung» werden

die wichtigsten aktuellen Anforderungen von Arbeitgebern an eine Stellenbewerbung in sehr kompakter Form erläutert. Vertieft wird auf die Sprache, Gliederung, Gestaltung und die Gewichtung von beruflichen und persönlichen Erfahrungen in einem CV und dem Begleitschreiben eingegangen. Wer sich im Ausland bewerben möchte, findet dazu ebenfalls Tipps. Auch die Vorbereitung auf «Assessments», bei welchen der Bewerber seine Teamfähigkeit und persönlichen Stärken unter Beweis stellen muss, wird am Ende des Hefts behandelt.

Wer das Bewerbungsprozedere gewohnt ist, wird vieles aus dem Ratgeber bereits kennen. Für eine erstmalige Auseinandersetzung mit den eigenen Wünschen und Potentialen, für das Kennenlernen von möglichen Arbeitsfeldern sowie für das Erstellen einer professionellen Bewerbung ist das Arbeitshandbuch jedoch äusserst hilfreich und kann sich durchaus mit anderen, oft teuren Bewerbungsratgebern messen. Obwohl das Handbuch speziell für Stu-

dierende der Maschineningenieur-Wissenschaften und Physik konzipiert ist, gilt der Grossteil des Inhalts für alle Studierenden, unabhängig von der Fachrichtung des Studiums. (sch)

Der Ratgeber kann bei ACAP im Gebäude ML J 12 abgeholt werden oder ist in elektronischer Form verfügbar unter

www.acap.ethz.ch/berufseinstieg ratgeber.html



### Lehrerbildung an der ETH

Der neue Studiengang Master of Secondary and Higher Education (MAS SHE) feiert sein zweijähriges Jubiläum und entlässt den ersten Absolventen in den Gymnasiallehrer-Beruf. Zeit, einen genaueren Blick auf die pädagogisch-didaktische Ausbildung zu werfen.

Zwei Jahre sind seit dem Start des Studienganges Master of Secondary and Higher Education (MAS SHE) vergangen. Der MAS SHE richtet sich an Personen, die eine Lehrtätigkeit an Maturitätsschulen, Fachhochschulen oder anderen höheren Bildungsinstituten anstreben und dementsprechend eine pädagogisch-fachliche Ausbildung erwerben möchten.

### Verstärkter pädagogischer Fokus

Der Studiengang wurde vom Zürcher Hochschulinstitut für Schulpädagogik und Fachdidaktik (ZHSF) in

enger Zusammenarbeit mit der ETH Zürich, der Pädagogischen Hochschule Zürich und der Universität Zürich entwickelt. Die Ausbildung löst den so genannten didaktischen Ausweis ab und besteht aus fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen, erziehungswissenschaftlichen und berufspraktischen Teilen. Im Gegensatz zum didaktischen Ausweis steht die Pädagogik verstärkt im Rampenlicht. Angehende Gymnasiallehrerinnen und –lehrer sollen lernen, wie man Schülern den Unterrichtsstoff so vermittelt, dass diese nachhaltig motiviert und trotzdem gefordert werden. Diese Fähigkeit sei sehr wichtig im Lehrerberuf, unterstreicht Elsbeth Stern, Leiterin des Studienganges und Professorin für Lehr- und Lernforschung am Departement für Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften.

### Fliessender Übergang von der Theorie in die Praxis

Der Masterstudiengang setzt ein abgeschlossenes Hochschulstudium in «klassischen» Unterrichtsfächern wie Mathematik, Physik, Chemie, Biologie oder Sport voraus. Aber auch Agrarwissenschaftler, Umweltund Naturwissenschaftler oder Forstwissenschaftler können die Ausbildung im Hinblick auf eine Lehrtätigkeit an einer Fachhochschule absolvieren. Um den Einstieg von der Theorie in die Praxis fliessender zu gestalten, wurde der Ausbildungsbereich «Fachwissenschaftliche Vertiefung mit pädagogischem Fokus» in 
den Studiengang implementiert. Dort erweitern die 
Studierenden ihr spezialisiertes Fachwissen. Für einen 
optimalen Praxisbezug muss während der Ausbildung 
ein Praktikum absolviert werden.

### ETH unterstützt die Lehrerausbildung

Als «sehr nützlich» bezeichnet auch der erste Absolvent des MAS SHE, Emmanuel Kohlprath, den berufspraktischen und fachwissenschaftlichen Teil der Ausbildung: «Von diesen beiden Ausbildungsteilen habe ich am meisten profitiert, da ich das Gelernte in der Praxis gut umsetzen konnte», sagt der Gymnasiallehrer, der seit Beginn dieses Schuljahres an einer Mittelschule in Bulle Physik unterrichtet.

Gegenwärtig sind rund 200 Studierende verschiedener Departemente der ETH für den Masterstudiengang eingeschrieben. Eine erfreuliche Tatsache, wie Elsbeth Stern feststellt und gleichzeitig betont, dass die Lehrerausbildung der ETH sehr wichtig sei: «Die Schulleitung unterstützt uns auf breiter Front und fördert eine umfassende Ausbildung von Gymnasiallehrerinnen und –lehrern.» Gut ausgebildete Lehrer kommen auch der ETH zugute: Gutes Lehrpersonal kann Jugendliche für die Naturwissenschaften begeistern und so die eine oder den anderen zu einem Studium an der ETH animieren. (sw)

### Bewerbungsfrist «Wissenschaftliche Politikstipendien 2009»

Die Stiftung «Wissenschaftliche Politikstipendien» ermöglicht jungen Absolventinnen und Absolventen Schweizer Hochschulen ein einjähriges Praktikum im Bundeshaus in Bern. Dort erhalten sie Einblick in die täglichen Abläufe der Schweizer Politik und sammeln an den Nahtstellen zwischen Politik, Verwaltung und Wissenschaft wertvolle Erfahrungen, die ihnen für ihre spätere Berufstätigkeit nützlich sein können. Anmeldeschluss für die Bewerbung ist der 19. September 2008. (sw)

Direktkontakt: Thomas Pfluger o61 761 81 02

www.politikstipendien.ch / www.bourses-politiques.ch

### Personalia

### Familienfreundlichkeit wird von der ETH belohnt

Auch in diesem Jahr soll eine besonders familienfreundliche Führungsperson der ETH mit dem Preis das «Goldenen Dreirad» ausgezeichnet werden. ETH-Angestellte können nun wieder ihre Vorgesetzten nominieren.

Beruf und Familie unter einen Hut zu bringen, ist nicht immer einfach. Oft verunmöglichen unflexible Arbeitszeiten oder Termine am Abend ein «normales» Familienleben. Vor allem, wenn beide Elternteile berufstätig sind, wird den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern einiges an organisatorischem Aufwand abverlangt. Es kann deshalb passieren, dass ein Elternteil sich gar gezwungen sieht, den Beruf aufzugeben, um sich um den Nachwuchs zu kümmern. Die Stelle für Chancengleichheit von Frau und Mann (Equal!) und die Akademische Vereinigung des Mittelbaus an der ETH Zürich (AVETH) wollen mit dem Preis das «Goldene Dreirad» diese Situation entschärfen.

### Preis als Ansporn

Der Preis soll Führungspersonen an der ETH Zürich, die besonders familienfreundlich sind und Rücksicht auf das Familienleben ihrer Mitarbeitenden nehmen, auch in diesem Jahr belohnen. Mitarbeitende haben nun wieder die Gelegenheit, Vorgesetzte zu nominieren, die ihre Angestellten dabei unterstützen, Arbeit

und Familie bestmöglich zu vereinbaren. Und andere, die sich dem Problem noch nicht aktiv angenommen haben, soll er zur Familienfreundlichkeit anspornen.

### Familienfreundlichkeit macht ETH attraktiv

«Familienfreundlichkeit ist ein wichtiger Faktor für den Erfolg der ETH Zürich sowie im internationalen Wettbewerb, gute Forscher und insbesondere Forscherinnen zu rekrutieren», konstatiert Anke Neumann von der AVETH. Vor allem ausländische Forschende seien an eine Infrastruktur gewöhnt, die es ihnen ermöglicht, Arbeits- und Privatleben zu vereinbaren. Ausserdem profitieren von der Familienfreundlichkeit beide Seiten: «Die Mitarbeitenden sind motivierter, und den Vorgesetzten bleiben gute Arbeitskräfte erhalten», wie Carla Zingg von Equal! unterstreicht. Das Rezent für Familienfreundlichkeit ist scheinbar einfach: Flexible Arbeitszeiten, mehr Teilzeit- und Heimarbeit, Flexibilität bei der Ferienplanung und bei familiären Notfällen sind die Zutaten. Um das Thema an der ETH prominenter zu machen,



wurde im Jahr 2007 das «Goldene Dreirad» ins Leben gerufen und der Preis das erste Mal verliehen. Die Preisträgerin war Nina Buchmann, Professorin am Institut für Pflanzenwissenschaften. Sie wurde aus über vierzig nominierten Vorgesetzten ausgewählt und als Siegerin erkoren. Der Preis wird auch in diesem Jahr wieder am Weihnachtsapéro der ETH-Schulleitung verliehen werden.

Nominationen können mit einer kurzen Begründung bis zum 27. Oktober 2008 an folgende Adresse gesendet werden: goldenes\_dreirad@aveth.ethz.ch. (sw)

### Auszeichnungen und Ehrungen

### IEEE / IFR Award 2008



Raffaello D'Andrea, Professor für Mess- und Regelungstechnik, ist Co-Preisträger des prestigeträchtigen IEEE/IFR Invention and Entrepreneurship Award, einem der wichtigsten Robotikpreise. Er wird einmal im Jahr von der International Federation of Robotics und von der IEEE Robotics and Automation Society verliehen und ehrt herausragende Leistungen im Bereich kommerzieller Robotertechnologie. D'Andrea wurde zusammen mit Mick Mountz und Peter Wurman für ein System mobiler Logistikroboter ausgezeichnet, das die Welt des Warenlagers auf den Kopf stellt.

Normalerweise fahren in einem Lager Menschen auf Hubstaplern von Gestell zu Gestell, suchen Paletten mit Kartons oder Behältern und transportieren diese woanders hin. Es geht zu und her wie in einem Ameisenhaufen.

Dieses Durcheinander kann nun dank der von den drei Preisträgern gegründeten Firma «Kiva Systems» bald der Vergangenheit angehören. Menschen auf Hubstaplern werden in dieser neuen Welt durch Roboter ersetzt. Die Suche nach Produkten im Lager gehört der Vergangenheit an. «Das Schöne an unserem System ist, dass man nicht mehr an den Regalen entlanglaufen und Sachen suchen muss – die Regale kommen zu einem hin», sagt Preisträger D'Andrea. Mit «Kiva Systems» kann in Warenlagern effizienter gearbeitet werden. Geht eine Bestellung ein, wird der Roboter von der Grösse eines Staubsaugers aktiviert. Indem er am Boden befindende Markierungen liest,

gleitet er unter das betreffende Regal. Dieses nimmt er huckepack und transportiert die gesuchten Gegenstände zu dem Arbeiter, der sich an einem fixen Punkt im Warenlager befindet. Dieser verpackt und etikettiert die Bestellung, welche dann für den Versand weitertransportiert wird. Schwere Gabelstapler, die Lärm verursachen und oft Waren beschädigen oder gar Arbeiter verletzen können, werden nicht mehr benötigt.

Laut D'Andrea werden mit «Kiva Systems» zum ersten Mal hunderte von Robotern in einer kommerziellen Anwendung vereinigt. Der Erfolg liess nicht lange auf sich warten: Mittlerweile arbeiten über 80 Angestellte für die Firma, und das Robotersystem ist bereits in zahlreichen amerikanischen Warenlagern im Einsatz.

Gleich zwei Forscher vom Institut für Biomechanik standen am Meeting der European Society of Biomechanics (ESB), welches alle zwei Jahre stattfindet, im Rampenlicht. **Philipp Schneider**, Postdoktorand am Institut für Biomechanik, wurde mit dem ESB Student Award ausgezeichnet, der von der ESB für die beste Doktorarbeit und deren Präsentation verliehen wird. Das Preisgeld beträgt 1'000 Euro. Als Präsident der ESB wurde für die nächsten zwei Jahre **Ralph Müller**, Professor am Institut für Biomechanik, gewählt.

Marc Angélil, Professor für Architektur und Entwurf am Departement für Architektur, hat zusammen mit Sarah Graham, Partnerin seines Architekturbüros mit Sitz in Los Angeles und Zürich, den Honor Award for Architecture des American Institute of Architects (AIA) erhalten. Sie werden für die von ihnen entworfene Luftseilbahn Portland Aerial Tram in Portland, Oregon, ausgezeichnet.

Beatrice Borgia, Doktorandin am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, ist Preisträgerin des EACR 40th Anniversary Research Award, der am EACR20 Meeting in Lyon verliehen wurde. Sie wurde für die Entdeckung neuartiger vaskulärer Marker für Lebermetastasen ausgezeichnet

Christoph Dumelin, Doktorand am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, gewann den dritten Preis der DSM Science and Technology Awards 2008. Der Preis wird von der niederländisch-schweizerischen Nahrungsmittel- und Chemiefirma DSM verliehen und zeichnet Doktoranden aus, die innovative Forschung betreiben. Dumelin erhält den Preis für seine Arbeit in der Forschungsgruppe von Dario Neri, Professor am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften.

Dominic Frutiger, Doktorand am Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik, hat zusammen mit seinen Co-Autoren am elften internationalen Symposium für Experimental Robotics (ISER) 2008 ein IFRR Student Fellowship in der Höhe von 1'000 amerikanischen Dollars gewonnen. Das ausgezeichnete Paper «Small, Fast, and Under Control – Wireless Resonant Magnetic Microagents» wird in den Proceedings des Symposiums veröffentlicht.

Der Sigmund-Freud-Preis für wissenschaftliche Prosa der Deutschen Akademie für Sprache und Dichtung geht an **Michael Hagner**, Professor am Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften. Der Preis ist mit 12'500 Euro dotiert und wird am 1. November 2008 in Darmstadt verliehen.

**Simon Heinzle,** Doktorand am Institut für Computational Science, gewann den Best Paper Award auf der Konferenz Graphics Hardware 2008 für die Publikation «A Hardware Processing Unit for Point Sets», die in «Proceedings of the 23rd SIGGRAPH/Eurographics Conference on Graphics Hardware» veröffentlicht wurde.

**Richard Hurrell,** Professor für Humanernährung an der ETH Zürich, wurde im Juli in den wissenschaftlichen Beratungsausschuss des Pharmakonzerns Rockwell Medical Technologies Inc. gewählt.

Georg Krogh, Professor am Departement Management, Technologie und Ökonomie wurde in den Aufsichtsrat der European Academy of Management (EURAM) gewählt. Er wird dort für drei Jahre die Schweiz repräsentieren.

Die in der Zeitschrift «Computer Graphics Forum» veröffentlichte Publikation «Polyhedral Finite Elements Using Harmonic Basis Functions» von **Sebastian Martin**, Doktorand am Institut für Computational Science, wurde am Symposium für Geometry Processing 2008 mit dem Best Student Paper Award ausgezeichnet.

**Bärbel Stecher**, Postdoktorandin am Institut für Mikrobiologie, gewann den SGM Award 2008 für ihre Forschungen über die Auswirkungen von Salmonellose auf die Darm-Mikroflora. Der mit 5'000 Schweizer Franken dotierte Preis wird einmal jährlich von der Schweizerischen Gesellschaft für Mikrobiologie an junge Forscher vergeben. (sw)

### Open Source Business Award 2009

Bis zum 30. November 2008 können sich Firmen und Privatpersonen mit ihren Businessplänen und –konzepten für den Open Source Business Award (OSBA) bewerben. Der OSBA ist der grösste europäische Wettbewerb für alle Unternehmerinnen und Unternehmer, die sich mit innovativen Lösungen auf der Basis von Open Source Software beschäftigen. Linux ist ein Paradebeispiel für ein erfolgreiches Open Source-Projekt. Der Quellcode einer Open Source Software ist öffentlich zugänglich und der Anwender kann das Programm beliebig verändern und weitergeben.

Den Bewerbern winken Preisgelder von insgesamt 78'000 Euro, ein Coaching durch renommierte Experten und eine Risikokapitalfinanzierung. Am 28. Januar 2009 findet während des Open Source Meets Business Kongress die Preisverleihung statt. (sw)

Teilnahmebedingungen und weitere Informationen unter: www.osbf.de/de/project/osba

14 ETH Life PRINT September 2008

### Rückblick



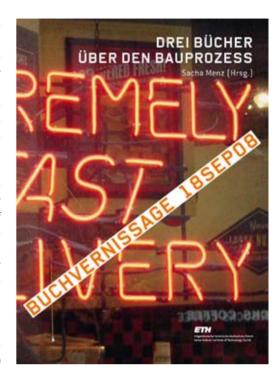
Ein Apfelbäumchen, das bereits Früchte trägt, pflanzten der zu diesem Zeitpunkt noch als Rektor der Uni Zürich wirkende Hans Weder und ETH Präsident Ralph Eichler im Juli 2008. Der Baum ist ein Jubiläumsgeschenk der ETH Zürich an die Universität Zürich. Er steht als Wahrzeichen für nachhaltiges Wachstum und die gute Zusammenarbeit der beiden Hochschulen im Garten des Rektorats der Uni Zürich.

### «Drei Bücher über den Bauprozess»

Sacha Menz, Professor für Architektur und Bauprozess der ETH Zürich, und sein Team präsentieren am kommenden Donnerstag ihre Publikation «Drei Bücher über den Bauprozess». Menz ist Herausgeber des dreiteiligen Handbuchs, das während vier Jahren Lehre im Fach «Bauprozess» entstand. Es soll zu einer ganzheitlichen Architekturkompetenz der Studierenden beitragen sowie Praktikern als Nachschlagewerk dienen. Das Werk befasst sich in drei Bänden mit «Akquisition und Baurecht», «Bauökonomie und Strategien der Nachhaltigkeit» sowie «Planungsund Baukompetenz» – so lauten auch die Titel der Bände. Ein Schwerpunkt des Handbuchs liegt auf Beispielen aus der Praxis, die Menz aus seiner Tätigkeit als Mitinhaber des Büros «sam architekten» während Jahren gesammelt hat. Der Herausgeber geht davon aus, dass das Handbuch zu einem Standardwerk für Bauprozesse im deutschsprachigen Raum werden könnte. Im Herbst 2008 findet zudem erstmals der Master of Advanced Studies (MAS) in «Baukompetenz - Bauprozess» statt, der auf den Inhalten des Buches aufbaut.

#### Informationen zur Buchpräsentation:

Vernissage: Donnerstag, den 18. September 2008 Ort: ETH, Hönggerberg, im Freien vor dem Eingang des HIL-Gebäudes Zeit: 11:30 Uhr



#### Das Buch:

«Drei Bücher über den Bauprozess» vdf-Verlag, 347 Seiten ISBN 978-3-7281-3213-0

### Veranstaltungskalender

### Freitag, 12. September

The 5th conference on Applications of Social Network Analysis (ASNA 2008). 12./13.09. Zentrum für Demokratie Aarau (ZDA)/UZH. UZH, Schönberggasse 11.

**ZNZ Symposium 2008.** Zentrum für Neurowissenschaften Zürich ZNZ. 08:30–18:45, ETH, HPH G1.

Klimaveränderung: Eine Herausforderung für die Phytomedizin? – Herbsttagung 2008 der Schweizerischen Gesellschaft für Phytomedizin. D-AGRL. 09:30, ETH, HG D 3.2.

Non-Invasive Biomechanical Assessment of Low-Reynolds Undulatory Swimming. Dr. Josué Sznitman, USA. Kolloquium, Institute of Fluid Dynamics. 16:15–18:00, ETH, ML H 44.

Sind die Millenniums-Entwicklungsziele erreichbar? Ein neuer Ansatz in Theorie und Praxis für eine nachhaltige Entwicklung. Prof. Alex Zahnd, Nepal. Vortrag, SATW. 17:15–19:00, ETH, LFW B 1.

### Sonntag, 14. September

**Quantum Cascade Laser School and Topical Meeting**. 14.–19.9. Prof. Dr. Jérôme Faist, ETH Zürich. CSF Monte Verita, Ascona.

### Montag, 15. September

Intensivseminar Lean Administration – Zertifikatsausbildung zum «Lean junior Expert Administration». 15.–20.9. Lean Management Institut Schweiz. 09:00 - 16:00, ETH, KPL H 7.

**Organic Photonics. Organische Lichtemitters.** Workshop, Swisslaser.net. 13:00–19:00, CSEM Areal Rosental, R-1047.2, Mattenstrasse 22; 4016 Basel.

### Dienstag, 16. September

Vortrag «Umgang mit Gefahrenquellen an der ETH Zürich» für

**neu eintretende Studierende**. Abt. Sicherheit, Gesundheit und Umwelt. 13:00–14:30, ETH, HG F  $_1$  (Übertragung in F  $_3$ 0, F  $_3$ 0, C  $_3$ 1).

Einführung in die Datenbankrecherche. ETH-Bibliothek. 18:00–19:15, ETH, HG H-Stock, Ausleihe.

### Mittwoch, 17. September

**Die spannende Welt der Selbständigkeit.** 17.–24.9.Kurs, Business Tools AG. ETH, HCI G 7.

The Thermodynamics of Photovoltaic Cogeneration. Prof. Abraham Kribus, Tel Aviv University, Israel. Kolloquium, Institute of Fluid Dynamics. 16:15–17:15, ETH, ML H 44.

Student Housing Science City – Resultate des Projektwettbewerbs. Prof. Gerhard Schmitt. Ausstellungseröffnung, Institut gta/ Architektik. 18:00, ETH, HIL E 3.

Vortragsreihe «Bewegung in der Landschaft». Mit Bewegung Landschaft machen. Boris Sieverts, Köln. Vortrag, Professur Günther Vogt. 18:00–19:00, ETH, HIL E 67 Blue C.

### Donnerstag, 18. September

30 Jahre Landschafts- und Umweltplanung. Tagung zum Abschied von Prof. Dr. Willy A. Schmid. Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung. 14:00 –17:30, ETH, HG G 60.

An Entitlement Approach to Address the Water-Energy-Food Nexus in Rural India. Dr. Tobias Siegfried, Columbia University. Vortrag, D-GESS. 17:15–19:00, ETH, SEI E 13.

Jahresausstellung 2008 des Departements Architektur. Ausstellungseröffnung. 18:00, ETH, HIL D 30.

Energiefluss und -verluste heute – die Industriestaaten in der Eisenzeit der Geschichte der Energiewirtschaft. Prof. em. Dr. Eberhard Jochem, ETH Zürich. Ringvorlesung, Prof. Rudolf von Rohr/Walde/Batlogg. 18:15, UZH, Saal-18o, Karl-Schmid-Strasse 4.

### Freitag, 19. September

**Risk Day 2008**. RiskLab / CCFZ (Center of Competence Finance in Zurich). o8:30–17:30, ETH, HG G 6o.

Estimation of function thresholds using multistage adaptive procedures. Moulinath Banerjee, University of Michigan. Seminar für Statistik. 15:15–17:00, ETH, LEO C 6.

### Montag, 22. September

Interplay of transport and hetero-/homogeneous chemistry. PD loannis Mantzaras, D-MAVT. Antrittsvorlesung. 17:15–18:15, ETH, HG F 30.

CER-ETH Economics Research Seminar. «The child is the father of the man»: Implications for the demographic transition. Prof. Omar Licandro, European University Institute, Florence. Seminar, D-MTEC. 17:15–18:45, ETH, ZUE G 1.

**Nanotechnologie**. Prof. Martina Hirayama, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Vortrag, Technische Gesellschaft Zürich (TGZ). 18:15–19:45, ETH, HG D 5.2.

### Dienstag, 23. September

NET à la carte. Blogs 'n' Feeds – Weblogs in Lehrveranstaltungen nutzen. Thomas Korner, NET. Anlass für Dozierende, Lehr-Zentrum. 12:15, ETH, HG D 18.1.

Coping with Crises in Complex Socio-Economic Systems. Official Opening of the ETH Competence Center. Vorlesung, CCSS. 17:00–19:00, ETH, HG F 30.

IBK Kolloquium. Robustheit im Hochbau. Dr. Ingo Müllers, Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich. Institut für Baustatik und Konstruktion. 17:00–18:00, ETH, HIL E 3.

Veranstaltungen ETH Life PRINT September 2008 15

#### Mittwoch, 24. September

**Decision Theory and Experimental Game Theory.** Kolloquium, D-GESS. ML E 13.

Molecular radiodiagnosis and therapy: What can Chemistry and Radiotherapy contribute? Seminar on Drug Discovery and Development. Prof. Roger Schibli. 17:15–18:00, ETH, HCI J 7.

Diskussionsforum Collegium Helveticum/D-CHAB. Innovative Moleküle gegen Krebs: Wie wirken Antikörper und Enzymhemmer? Prof. M. Aguet, ISREC Epalinges, Prof. D. Neri, ETH, Prof. T. Cerny, Kantonsspital St. Gallen. 17:15–19:15, UZH, Irchel, Theatersaal.

Vortragsreihe «Bewegung in der Landschaft». Warum ist Landschaft schön? Die Spaziergangswissenschaft von Lucius Burckhardt. Professur Günther Vogt. 18:00, ETH, HIL E 67 Blue C.

Inventioneering Architecture – Das Abschlussfest. Feier, D-ARCH ENAC/EPF Lausanne, AAM/USI Mendrisio. 18:00, ETH, HG D 4.

#### Donnerstag, 25. September

**Hochwasser 2005 – Lehren und Erkenntnisse**. Gian Reto Bezzola, BAFU. Christoph Hegg. Tagung, WSL. 09:00–17:15, ETH, HG F 30.

**Energieeffizienz – psychologisch gesehen**. Prof. Dr. Klaus Wortmann, Schleswig-Holstein. Ringvorlesung, Prof. Rudolf von Rohr/Walde/Batlogg. 18:15–20:00, UZH, Saal 180.

Nichtwissen / Allwissen. Zur historischen Dialektik des esoterischen Wissens. Prof. A. Kilcher. Kolloquium, D-GESS. 18:15–19:45, ETH. RAC E 14.

Phasenkontrastabbildung mit Röntgen- und Neutronenstrahlen. Dr. Christian David, PSI. Vortrag, Physikalische Gesellschaft Zürich. 19:30–20:30, HG F 5.

#### Freitag, 26. September

Biomedizinische Forschung: Wie kann die Schweiz ihren Spitzenplatz behaupten? Podiumsveranstaltung zum Auftakt der Nacht der Forschung. Verein Forschung für Leben/UZH/ETH. 16:30, Universität Zürich, Aula, Rämistrasse 71.

Nacht der Forschung. Ausstellung, Science-Show und Shuttle-Schiffe. 17:00–00:00, Zürcher Seebecken: Bellevue, Utoquai und Zürichhorn.

### Montag, 29. September

KOF Herbstprognose 2008. Schweizerische Wirtschaftsentwicklung bis Ende 2010. Prof. Jan-Egbert Sturm, Prof. Volker Nitsch. Prof. Hans-Helmut Kotz. 14:15–16:30, SWX ConventionPoint, Selnaustrasse 30. Zürich.

**Organisch-chemische Kolloquien im Herbstsemester 2008**. Dr. Nicolai Cramer, ETH Zürich. Kolloquium, Dep. Chemie und Angew. Biowissenschaften. 16:30–17:30, ETH, HCI J 3.

CER-ETH Economics Research Seminar. Do increases in resource productivity improve environmental quality and sustainability? Prof. Nick Hanley. Seminar, D-MTEC. 17:15–18:45, ETH, ZUE G 1.

**13. Lesezirkel Hönggerberg.** Podiumsdiskussion, D-ARCH. 18:30, Cabaret Voltaire – Dadahaus, Spiegelgasse 1, Zürich.

### Dienstag, 30. September

**LichtEinfall. Tageslicht im Wohnbau**. Dep. Architektur. 19:00, Architekturforum Zürich, Brauerstrasse 16, Zürich.

#### Mittwoch, 1. Oktober

 $\label{eq:business} \textbf{Businessplan - Professionell gemacht.} \ \ \text{Kurs, Business Tools AG.} \\ \text{ETH, HCl G 7.} \\$ 

Novel targets in the treatment of rheumatoid arthritis - Seminars on Drug Discovery and Development. Prof. Steffen Gay, Universität Zürich. Institut für Pharmazeutische Wissenschaften. 17:15–18:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HCI J 7.

Vortragsreihe «Bewegung in der Landschaft» – Landschaft und Bewegung. Landschaft in Bewegung. Vortrag, Professur Günther Vogt. 18:00–19:00, ETH Zürich, Hönggerberg, HIL E 67 Blue C.

Elite fördern, fordern oder stillschweigen. Podiumsdiskussion des VSETH. 19:45, ETH, HG G 6o.

### Donnerstag, 2. Oktober

**Peak Oil: Erdöl im Spannungsfeld von Krieg und Frieden.** Ringvorlesung, Prof. Rudolf von Rohr/Walde/Batlogg. 18:15, UZH, Saal 180 , Eingang Karl-Schmid-Strasse 4.

### Freitag, 3. Oktober

40 Jahre Loch Ness. Die Studentenbar feiert ihr 40-jähriges Bestehen. ETH, HXE.

The Psychology of Decision Making. Kolloquium, D-GESS. 08:30 -11:45, ETH, HG E 42.

#### Sonntag, 5. Oktober

19th International Conference on Adaptive Structures and Technologies (ICAST). 5.–10.10.Prof. Dr. Paolo Ermanni. CSF Monte Verita, Ascona.

### Montag, 6. Oktober

Organisch-chemische Kolloquien im Herbstsemester 2008. Prof. Chaitan Khosla, Department of Chemistry, Standford University, California/USA. Kolloquium, D-CHAB. 16:30–17:30, ETH, HCI J 3.

Computational 3D Photography. Extracting Shape, Motion and Appearance from Images. Prof. Marc Pollefeys, D-INFK. Einführungsvorlesung. 17:15–18:15, ETH, HG F 3o.

**Moderne Methoden in der Zahnmedizin**. Vortrag, Technische Gesellschaft Zürich (TGZ). 18:15–19:45, ETH, HG D 5.2.

#### Dienstag, 7. Oktober

NET à la carte. ELBA-Wiki. Gruppen, Rechte, Spezialfunktionen.
Julia Kehl, Andreas Reinhardt, NET. Anlass für Dozierende, LehrZentrum. 12:15 - offen. ETH Zürich. Zentrum. HG D 18:1.

IBK Kolloquium. Statik am Gesamtsystem – über Möglichkeiten und Grenzen räumlicher Tragwerksmodelle. Prof. Manfred Bischoff, Universität Stuttgart. 17:00–18:00, ETH, HIL E 3.

Die ETH-Bibliothek kennen lernen. Blick hinter die Kulissen und Bibliotheksbenutzung. 18:00–19:30, ETH, HG H Ausleihe.

#### Mittwoch, 8. Oktober

Diskussionsforum Collegium Helveticum/D-CHAB. Innovative Materialien für den Gebrauch: Wie verändert Glas die Architektur und Medizin? Prof. J.F. Löffler, ETH Zürich, T. Falk, SCHOTT Schweiz AG, St. Gallen, R. Huwyler, Herzog & de Meuron, Basel. 17:15–19:15, ETH, HCI G 3.

**The art of sieving.** Prof. Emmanuel Kowalski, D-MATH. Einführungsvorlesung. 17:15–18:15, ETH, HG F 30.

New perspectives for functional and metabolic imaging in a multi-modal world. Seminar on Drug Discovery and Development. Prof. Rolf Grütter, EPF Lausanne. 17:15, ETH, HCI J 7.

Vortragsreihe «Bewegung in der Landschaft». Pour un art de la transformation: l'inflexus. Professur Günther Vogt. 18:00–19:00, ETH, HILE 4.

Valerio Olgiati. Prof. Andreas Tönnesmann, Mario Botta, Prof. Laurent Stalder. Ausstellungseröffnung, Institut gta. 18:00, ETH,

### Donnerstag, 9. Oktober

ecoworks Informationsveranstaltung. Vorstellung der neuen Umweltplattform der ETH Zürich. Umweltbeitrag der ETH Zürich. 12:15, ETH, HG D 7.2.

**Wissen und Nichtwissen in Organisation und Gesellschaft.** Prof. D. Baecker, Zeppelin Universität Friedrichshafen. Kolloquium, D-GESS. 18:15–19:45, ETH, RAC E 14, .

Klimawandel – die unternehmerische Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Prof. Dr. Volker Hoffmann, ETH Zürich. Ringvorlesung, Prof. Rudolf von Rohr/Walde/Batlogg. 18:15–20:00, UZH, Saal 180, Eingang Karl-Schmid-Strasse 4.

Buchvernissage. Adolf Muschg liest aus seinem neuen Roman «Kinderhochzeit». Dr. Wolfgang Kraußen, Suhrkamp Verlag. Collegium Helveticum. 19:00, ETH, STW B.

#### Freitag, 10. Oktober

Some trends in photogrammetric computer vision and image analysis from a NMAs point of view. Seminar, D-BAUG. 16:00–17:00, ETH, HIL D 53.

Internationales Symposium: Neue Anforderungen an den Wasserbau. 11./12.9. Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie VAW. 08:00–19:00, ETH, HG F 30.

### Montag, 13. Oktober

Organisch-chemische Kolloquien im Herbstsemester 2008. Prof.

### Veranstaltungshinweise

Vollständiger Veranstaltungskalender:

Kontaktadresse: vk@cc.ethz.ch

Wilfred A. van der Donk, University of Illinois. Kolloquium, D-CHAB. 16:30–17:30, ETH, HCI J 3.

Wenn der Fleck an der Wand zum Hasen wird. Prof. Annette Spiro, D-ARCH. Einführungsvorlesung. 17:15–18:15, ETH, HG F 30.

Zur Empirie der Emotionen. Erträge transdisziplinärer Forschung - Einführung. Prof. Gerd Folkers. Ringvorlesung, Collegium Helyeticum. 18:15–20:00. ETH. STW.

#### Mittwoch, 15. Oktober

Alles zu Patenten, Marken und Co. Kurs, Business Tools AG. ETH,  $HCI\ G\ 7.$ 

Vortragsreihe «Bewegung in der Landschaft». To the Rhine. Professur Günther Vogt. 18:00–19:00, ETH, HIL E 67 Blue C.

#### Donnerstag, 16. Oktober

Energiebedarf von Indien und China. Globale Auswirkung. Prof. em. Dr. Daniel Spreng, Prof. em. Dr. Bruno Keller. Ringvorlesung, Prof. Rudolf von Rohr/Walde/Batlogg. 18:15–20:00, UZH Saal 180, Eingang Karl-Schmid-Strasse 4.

#### Ausstellungen

**Inventioneering Architecture**. Bis 24.9. D-ARCH, ENAC/EPF Lausanne, AAM/USI Mendrisio. ETH, HG D 4.

Student Housing Science City. Resultate des Projektwettbewerbs. 18.9.—23.10. Institut gta. ETH, HIL, ARCHENA + Architekturfoyer.

Jahresausstellung 2008 des Departements Architektur. 19.9.–31.10. ETH, HIL D 30.

Valerio Olgiati. 9.10.–8.11. Institut gta. ETH, HG E, Haupthalle.

Spuren einer Reise durch die Schweiz. Notate, Skizzen und Materialien von Traugott Adolf von Gersdorf (1744–1807). 9.10. ETH, STW B.

### Öffnungszeiten:

HG: Mo-Fr 7-22 Uhr, Sa 8-17 Uhr HG, Graphische Sammlung: Mo-Fr 10-17 Uhr, Mi 10-19 Uhr HIL: Mo-Fr 7-22 Uhr, Sa 8-12 Uhr

### ETH Life Print Die Hauszeitung der ETH Zürich

### **Impressum**

Herausgeber: Schulleitung der ETH Zürich und Corporate Communications Redaktion: Norbert Staub (nst), Simone Ulmer (su) Mitarbeit: Roland Baumann (rb), Isabelle Herold (ih), Katrin la Roi (klr), Thomas Langholz (tl), Peter Rüegg (per), Samuel Schläfili (sch), Saskia Wegmann (sw) Layout: Esther Ramseier (era) Druck: St. Galler Tagblatt AG Auflage: 21'250

Nächste Redaktionsschlüsse:

29. September und 29. Oktober, jeweils 12 Uhr (Texte müssen frühzeitig mit der Redaktion abgesprochen werden). Erscheinungsdaten 2008/2009: www.cc.ethz.ch/news/ethlifeprint/dates Kontakt: ETH Life Print, ETH Zürich, HG F 41, 8092 Zürich, print@cc.ethz.ch

Die Redaktion behält sich ausdrücklich die redaktionelle Anpassung eingesandter Texte vor. In ETH Life Print publizierte offizielle Mitteilungen der Schulleitung und anderer ETH-Organe gelten als verbindliche amtliche Bekanntmachungen.

Kleininserate: VSETH, Tel. 044 632 57 53, inserate@polykum.ethz.ch. Inserate: KRETZ AG, 8706 Feldmeilen, Tel. 044 925 50 60, polykum.annoncen@kretzag.ch