

Press release

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich)

Claudia Naegeli

05/15/2013

<http://idw-online.de/en/news533316>

Research projects
Mathematics, Physics / astronomy
transregional, national

 ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

50-Millionen-Spende für Institut für Theoretische Studien

Die ETH Zürich gründet ein neues Institut für Theoretische Studien, das Top-Wissenschaftler aus der ganzen Welt zu Forschungsaufenthalten einlädt. Möglich wird dies durch zwei äusserst grosszügige Spenden von ETH-Alumnus Max Rössler sowie der Walter Haefner Stiftung, die der ETH Zürich je 25 Millionen Franken schenken.

Die ETH Zürich hat seit ihren Anfängen grosse Theoretiker in den eigenen Reihen. Wissenschaftler wie Albert Einstein, Wolfgang Pauli, Hermann Weyl, Niklaus Wirth und viele mehr haben in Zürich gelehrt, geforscht und die theoretischen Grundlagen in Physik, Chemie, Mathematik und Informatik erweitert und damit schliesslich zu bedeutenden Innovationen beigetragen. Die Bedeutung der Mathematik hat in der technisierten und digitalisierten Welt weiter zugenommen. Vieles in unserem Alltag basiert auf mathematischen Prinzipien, ohne dass wir uns dessen bewusst wären. Die GPS-Technologie, die in jedem Smartphone steckt, wäre ohne Albert Einsteins allgemeine Relativitätstheorie ebenso undenkbar wie die moderne Informationstechnologie ohne die Quantenmechanik oder Speichermedien wie DVDs ohne die fehlerkorrigierenden Codes, die auf der Zahlentheorie basieren.

Das neue Institut für Theoretische Studien (ETH-ITS) soll an diese Tradition der Theoriebildung anknüpfen und die ETH in ihren wissenschaftlichen Fundamenten stärken. ETH-Präsident Ralph Eichler verfolgt seit einiger Zeit Pläne, ein Zentrum für Theoretische Studien zu schaffen, an dem sich die besten Köpfe austauschen können. Dank zwei grosszügigen Schenkungen können wir unsere Pläne für ein neues Institut nun endlich umsetzen, kommentiert ETH-Präsident Ralph Eichler, und fügt an: «Für das Vertrauen in die ETH und für ihre Weitsicht gebührt den Donatoren, Max Rössler und der Walter Haefner Stiftung, ein herzliches Dankeschön.»

Eine Art permanentes Weltklasse-Meeting

Das neue Institut für Theoretische Studien lädt Top-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler aus der Mathematik, den Theoretischen Naturwissenschaften sowie der Theoretischen Informatik an die ETH Zürich ein und bietet Ihnen einen Forschungsaufenthalt von bis zu einem Jahr an. Vier bis sechs solcher «Senior Fellows» sollen sich mit ETH-Forschenden und Studierenden austauschen und durch ihre Präsenz den Hochschulstandort Zürich zusätzlich befruchten und stimulieren.

Auf einen kurzen Nenner gebracht, «will die ETH mit dem neuen Institut eine Art permanentes Weltklasse-Meeting für Forschende organisieren», bemerkt Ralph Eichler in Anlehnung an den bekannten Anlass, der jedes Jahr die weltbesten Leichtathletinnen und -athleten nach Zürich bringt. Die Fellows sollen auf Empfehlung eines wissenschaftlichen Beirates an die ETH kommen und in grösstmöglicher Freiheit ihrer Forschung nachgehen können. Nebst diesen erfahrenen «Senior Fellows» können sich auch jüngere herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für einen Aufenthalt am ETH-ITS bewerben.

Am Anfang der Wertschöpfungskette

Seit mehreren Jahren investiert die ETH Zürich stark in interdisziplinäre Forschungszentren. Entstanden sind Kompetenzzentren für ein Integratives Risikomanagement, für ein Welternährungssystem, für Nachhaltiges Bauen, Medizintechnik etc. Diese Zentren, die oft in enger Zusammenarbeit mit Industrie und weiteren Partnern realisiert wurden, zielen darauf ab, neue Ansätze zu entwickeln, um drängende gesellschaftliche Fragen zu lösen. Die Idee des neuen Instituts hingegen, so der ETH-Präsident, stehe am Anfang der wissenschaftlichen Wertschöpfungskette. Das Institut werde durch seine Fellows die theoretische Grundlagenforschung an der ETH stärken.

Beitrag für ETH und darüber hinaus

Das neue Institut nimmt innerhalb der ETH Zürich eine Sonderstellung ein und ist dem Präsidenten direkt unterstellt. Es ergänzt den für den ETH-Bereich gültigen Leistungsauftrag des Bundes und wird mit privaten Mitteln finanziert. Die ETH Zürich Foundation fand zwei Gönner, die sich für die Idee des ETH-ITS begeistern liessen: Max Rössler und Martin Haefner, die beide an der ETH Mathematik studiert haben und mit ihrer Alma Mater bis heute verbunden sind.

«Mit dem Engagement zugunsten von Forscherinnen und Forschern von Weltruf möchten wir die Bestrebungen der ETH unterstützen, in der theoretischen Grundlagenforschung noch vermehrt die Massstäbe zu setzen», sagt Martin Haefner als Vertreter der Walter Haefner Stiftung. Max Rössler ergänzt: «Die ETH hat mich stark geprägt. Es ist mir eine noble Verpflichtung, der Hochschule etwas zurückzugeben und mitzuhelfen, dass die ETH weiterhin die besten Talente anziehen und neue Impulse auch in der Grundlagenforschung setzen kann.»

Erster Instituts-Direktor ernannt

Das neue Institut wird im Stadtzentrum seine Räume beziehen. Operativ geleitet wird das ETH-ITS von einem Direktor, dem ein wissenschaftlicher Beirat, bestehend aus Vertretern der ETH und externen Wissenschaftlern, zur Seite steht. Ralph Eichler hat den ersten Direktor des neuen ETH-ITS bereits ernannt; es ist Giovanni Felder, seit 1996 ordentlicher Professor für Mathematik an der ETH Zürich. Die beiden Donationen legen das Fundament für eine visionäre Idee, die den Ruf der ETH Zürich als Ort des freien wissenschaftlichen Denkens international stärken und auch auf die Schweiz ausstrahlen wird, kommentiert ETH-ITS-Direktor Giovanni Felder.