

SIROP-Awards

Abenteurer unter sich

Am 17. Dezember 2004 verlieh SiROP an zwölf Studenten für deren ausgezeichnete Arbeiten die SiROP-Awards. Höhepunkt des Abends war der Vortrag von Astronaut Claude Nicollier.

Samuel Brändle > saemi@polykum.ethz.ch

SiROP ist die Abkürzung für «Student Research Opportunities». Das Programm orientiert sich am Vorbild «Undergraduate Research Opportunity Program» UROP, welches am Massachusetts Institute of Technology schon länger existiert. SiROP ist eine Art Vermittlungsbüro, welches Studenten, die bereits während des Studiums bei wissenschaftlichen Projekten mitarbeiten möchten, mit den Professoren zusammenbringt, welche entsprechende Arbeiten anzubieten haben.

Forscher können auf der Website von SiROP Projekte ausschreiben, die von einem Studenten während einiger Monate neben dem regulären Studium durchgeführt werden können. Die Arbeiten sollten interessant und herausfordernd sein, aber keine detail-

ten Reflex, zurückzuweichen, wenn sie eine «heisse» Platte berühren. Matthias versuchte, die Spinnen im Verlaufe ihres Lebens in der Plattenwelt lernen zu lassen, den Reflex bereits auszulösen, wenn sie eine gefährliche Platte sehen, sie also gar nicht erst zu betreten. Das SiROP-Projekt gefiel ihm so gut, dass er nun auch seine Diplomarbeit am AI Lab schreiben möchte.

Studiumswunsch bestätigt

Auch Anna Binkowski stellte ihr SiROP-Projekt vor. Die Gymnasiastin aus dem deutschen Marburg musste ein zweiwöchiges Praktikum absolvieren und hatte über eine Bekannte von SiROP erfahren. Obwohl sie noch keine Studentin war und das SiROP-Projekt nicht in der üblichen Form durchführen konnte, wurde ihre Bewerbung vom Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich akzeptiert. Sie arbeitete schliesslich drei Wochen lang ganztags sehr intensiv an der Synthese von Cholesterinhibitoren. Sie war beeindruckt von der Hilfsbereitschaft im Team, sie habe immer jemanden fragen können, wenn sie nicht weiterkam. Das

ganze Schweiz auszuweiten; so hätten sowohl Studenten als auch Forscher eine grössere Auswahl an Projekten respektive Bewerbern.

Auftakt der Veranstaltung in der bis auf den letzten Platz gefüllten Aula des Hauptgebäudes bildete der Vortrag von Claude Nicollier, dem ersten und bisher einzigen Schweizer Astronauten. Er berichtete mit grosser Begeisterung und viel Humor von seinen vier Missionen ins All und zeigte atemberaubende Photographien. Er beendete seine Ausführungen mit dem Hinweis, dass alles Globale, Langfristige bedeutender sei als das Lokale. Aus dem Weltall sehe man, wie klein und zerbrechlich die Erde sei und welche Narben ihr die Menschen zugefügt haben.

Reminder aus Houston

Während seines Vortrags erscheint auf dem projizierten Bild des Laptops ein Reminder an ein Meeting in Houston. Claude Nicollier lächelt und erklärt, dass er eigentlich gerade dort sein sollte. Weshalb ist ihm die Veranstaltung an der ETH so wichtig? Er werde oft für Vorträge angefragt und müsse öffentliche Auftritte jeweils erst von der ESA genehmigen lassen. Bei SiROP habe er «sans hésitation» zugesagt, der «Geschmack» von SiROP gefalle ihm, er möchte das Programm unterstützen. Er habe sehr viel Glück gehabt im Leben und nun, gegen Ende seiner Karriere, sei es befriedigend, Erfahrungen mit anderen zu teilen.

Welches sind die wichtigsten Ratschläge, die Nicollier heutigen Studenten geben möchte? «Ein Arbeitsplatz ist nicht nur hier in der Schweiz, sondern überall auf dem Planeten. Sie müssen absolut bereit sein, ins Ausland zu gehen», meint Claude Nicollier. Und als Abenteurer – und das sei man auch als Forscher – müsse man stets ganz klare Ziele und Prioritäten haben und das Unvorhersehbare vorhersehen. Man müsse wissen, was man tun wird, falls sich die Dinge nicht wie geplant entwickeln. Im Weltall könne dies über Leben und Tod entscheiden, bei der Forschung über Erfolg oder Misserfolg.

> Website von SiROP: www.sirop.ethz.ch
> Biographie von Claude Nicollier: www.jsc.nasa.gov/Bios/htmlbios/nicollier.html



Bild: Samuel Brändle

Astronaut Claude Nicollier zeigte faszinierende Bilder.

lierten Fachkenntnisse erfordern. Motivierte Studenten können sich anschliessend für diese Projekte bewerben und der Forscher wählt einen geeigneten Kandidaten aus.

Im Gehirn der Spinne

Für ein solches Projekt beworben hat sich Matthias Yazawa. Der Elektrotechnik-Student arbeitete am Artificial Intelligence Lab der Universität Zürich mit neuronalen Netzwerken, die als Abstraktion eines Gehirns Aufgaben lösen sollten. Er simulierte die Welt «Spider Net», in welcher sich spinnenartige Wesen auf Platten bewegen, von denen einige gefährlich sind. Wie wir Menschen haben auch die Spinnenwesen einen eingebau-

Projekt habe ihr Interesse an der Chemie bestätigt. Sie wurde ihrer nicht überdrüssig, auch wenn sie sich drei Wochen lang ununterbrochen damit beschäftigte. Sie überlegt sich nun, an der ETH Chemie oder Pharmazie zu studieren, der Studiengang Umweltnaturwissenschaften sehe auch sehr interessant aus.

Erfahrungen aus dem All

Neben Matthias und Anna wurden zehn weitere Studenten für ihre Arbeiten gewürdigt. Neben dem Zertifikat und dem Arbeitszeugnis, welche sie erhalten, profitierten sie vor allem von den Erfahrungen und dem Networking, erklärt SiROP-Präsident Pascal Kaufmann. Er plant, das Programm auf die