

Die Leere in den Naturwissenschaften

«Wo bleiben die Ingenieure?» war der Titel der Podiumsdiskussion, die am Mittwochabend in der Kantonschule geführt wurde.

VON ANNA ROSENWASSER

Im Rahmen von «ETH unterwegs» wurde die Kantonschule Schaffhausen am Mittwoch und Donnerstag von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich besucht. Die Studienorientierung, die mit Aktionstagen durch diverse Schweizer Mittelschulen tourt, hat zum Ziel, die «Lust auf Naturwissenschaften und Technik» zu wecken – und selbstverständlich auch für ein Studium an der ETH zu werben.

Illuster besetztes Podium

Während am Mittwochnachmittag eine Chemie-Experimentalvorlesung stattfand und am Donnerstag Vorträge über Nanopartikel bis hin zu Origami gehalten wurden, fand am Mittwochabend in der Mehrzweckhalle ein Inputreferat zum Thema Ingenieurmangel in der Schweiz statt. Die Veranstaltung «Wo bleiben die Ingenieure?» war öffentlich und beinhaltete auch eine Podiumsdiskussion unter der Moderation von Wissenschaftsjournalist Felix Würsten. Dazu war mit Thomas Vogel, Prorektor der ETH und Bauingenieur, Erziehungsdirektor Christian Amsler, Thomas Metzler, Geschäftsführer der Georg Fischer Wavin AG, Monika Walther, Geschäftsführerin der Siftung kizh, sowie Kantirektor Urs Saxer eine illustre Gästeschar zur Diskussionsrunde geladen worden.

Das Inputreferat zum Thema hielt Thomas Vogel. Der Referent beleuch-



Felix Würsten, Thomas Vogel, Monika Walther, Thomas Metzler, Christian Amsler und Urs Saxer diskutieren über den Ingenieurmangel in der Schweiz.

Bild Eric Bühner

tete für das «nicht allzu zahlreich erscheinene, aber umso interessiertere Publikum» das Schweizer Bildungssystem. Vogel erläuterte nicht nur kurz die fünf Departemente der ETH, sondern auch aktuelle Entwicklungen. Während die Informatik momentan «eher durchgezogen» sei, boome der Studiengang des Maschineningenieurs, so Vogel. Der ETH-Prorektor forderte ausserdem klar eine angemessene Honorierung, damit Ingenieurinnen und Ingenieure nicht abwanderten. Dazu zeigte Vogel Zahlen aus dem Kanton Zürich. «Dass die Frauen weniger verdienen», was auf der Grafik klar erkennbar war, «das ist einfach so.»

Die Frauen waren denn, wenn auch im Titel der Veranstaltung nicht erkennbar, ein zentrales Thema der Diskussion. Die Teilnehmenden waren sich einig, dass die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu verbessern sind; so seien in Lehrpositionen und Professuren zu wenig weibliche Vorbilder enthalten.

Es fehlt an ...

Nicht nur mangelt es dem Schweizer Ingenieurwesen an Frauen – es mangelt der Schweiz auch an Ingenieuren. «Es fehlen Leute, die bahnbrechende Produkte entwickeln», hielt Thomas Metzler fest, Geschäftsführer der Georg Fischer Wavin AG. 80 Pro-

zent ihrer Ingenieure stammen aus dem Ausland. Daraufhin wurde eine Erhöhung der Maturandenquote diskutiert. Diesem «zweischneidigen Schwert» hielt Kantonschulrektor Urs Saxer entgegen, dass in der Kanti Ingenieurwissenschaften prominent gefördert würden. Regierungsrat Christian Amsler fand, dass ohnehin viel früher angesetzt werden müsse, etwa in Eltern-Kind-Aktivitäten rund um die Naturwissenschaften. Als grösstes Anliegen äusserten Walther und Saxer das Umdenken bei Rollenmodellen. Zum Abschluss versicherte Metzler dem ETH-Prorektor, sie würden gerne ETH-Ingenieurinnen und Ingenieure einstellen, «wenn es denn hätte!»

Unvorhersehbares vorhersehen

Viermal war der Astronaut Claude Nicollier im Weltall. Auf Einladung der Kantonalen Offiziersgesellschaft referierte er in der Rathauslaube.

VON KARL HOTZ

«Versagen ist keine Option», sagte der Flugdirektor, der 1971 die Aufgabe hatte, die Besatzung der in Schwierigkeiten geratenen Raumkapsel Apollo 13 sicher zur Erde zurückzubringen. Dass der Schweizer Astronaut Claude Nicollier – als einziger Europäer bei vier Weltraumflügen dabei – dieses Zitat am Mittwochabend als Motto über seinen Vortrag bei der Kantonalen Offiziersgesellschaft stellte, charakter-

siert seinen beruflichen Werdegang. Jedes Mal, wenn man ihm zuhört, ist man von Neuem fasziniert von der Kombination fast kindlicher Begeisterung für alles, was mit Fliegen zu tun hat, mit absoluter Professionalität.

Die erste Mondlandung

Wenn Nicollier das Video der ersten Mondlandung kommentiert, hört man die Bewunderung für die drei Männer, die, gemessen an heutigen Massstäben, mit sehr einfachen Mitteln das scheinbar Unmögliche schafften. «Trainieren, trainieren und nochmals trainieren» sei gepaart mit klaren Zielsetzungen und Prioritäten die Voraussetzung für derartige Leistungen, sagte der Astronaut, der ein ganzes Jahr unter Wasser (um die Schwerelosigkeit zu simulieren) alle Handgriffe geübt hatte, bevor er zum Weltraumteleskop

Hubble flog, um dieses zu reparieren. Dabei müsse man auch versuchen, das Unvorhersehbare vorherzusehen, also die Bewältigung möglicher Pannen zu üben.

Die absolute Stille des Weltraums

Neben diesen vielen technischen Details fasziniert der inzwischen fast 70-Jährige, der immer noch mit einer alten Hunter und einer alten Mirage III an Flugshows mitwirkt, mit seiner Begeisterung. Wenn er von der absoluten Stille im Weltraum spricht – «die einzige Fortbewegungsart ohne jeden Lärm» – oder eine Aufnahme aus 350 Kilometern Höhe kommentiert, auf der man Schaffhausen ausmachen kann, hat man das Gefühl, er würde lieber heute als morgen zum nächsten Flug starten. Staunende und zustimmende Kommentare des Publikums, das die Rathauslaube etwa zur Hälfte füllte, zeigten, dass es ihm damit trotz seiner unpräzisen Vortragsweise ohne jede eitle Selbstbespiegelung gelang, den Funken seiner eigenen Faszination überspringen zu lassen. Dass der Astrophysiker – in der Schweizer Flugwaffe war er Milizpilot – so ganz nebenbei mit einfachen und verständlichen Formulierungen einige theoretische Grundlagen seiner Wissenschaft und der Weltraumflüge vermittelte, ist eine Leistung, die nicht jedem gelingt. Ein Bild, geschossen vom Hubble-Teleskop, dessen Spiegel erst nach Nicolliers Reparatur gestochen scharfe Aufnahmen liefert, war beispielsweise die Grundlage für einen Kurzausschnitt der Geschichte des Universums. Kein Wunder darum, dass der knapp anderthalbstündige Vortrag mit viel Beifall quittiert wurde und das Bedauern spürbar war, dass nur Zeit für wenige Fragen blieb, weil der Mann, der viermal im Weltraum war, den letzten Zug nach Lausanne erwischen wollte.

Mit Spendenaktion: Kinder beschenken Kinder

Den Tag des Kindes vom 20. November nahm der städtische Schülerhort Emmersberg zum Anlass, eine Spendenaktion für das Helvetas-Brunnenprojekt von Mosambik durchzuführen.

Drei Wochen lang haben die Kinder des Schülerhorts Emmersberg Mailänderli gebacken, Weihnachtskarten gezeichnet, Samichläuse gebastelt und Zeichnungen angefertigt. Diese wurden im Quartier Emmersberg und in der Altstadt verkauft. Die Kinder waren mit Feuereifer bei der Sache, und das Spendenbarometer stieg schliesslich auf 1100 Franken an.

Zweifelhafte Qualität

Zum Projektabschluss fand im Schülerhort Emmersberg am Freitagabend ein Fest statt, an dem die Kinder ihre Spende in einem selbst gebastelten Brunnen überreichen durften. Marianne Candraia von Helvetas nahm das Geld mit Freude entgegen, zeigte Fotos und erzählte Geschichten über die Situation in Mosambik. Die Kinder, die hier in der Schweiz mit der jederzeitigen und unmittelbaren Verfügbarkeit von bestem Trinkwasser aufwachsen, erschrakten über die braune Brühe, welche selbst die kleinsten Kinder in grossen Kanistern über weite Strecken auf dem Kopf transportieren müssen. Das Wasser stammt oft aus offenen Wasserstellen und ist von zweifelhafter Qualität. Die Folge davon sind Krankheiten wie Durchfall und Austrocknung, aber auch Augenentzündungen und Hautkrankheiten. Besonders die Durchfallerkrankungen

EKS: Neues Mitglied der Geschäftsleitung



Das Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (EKS AG) hat mit Daniel Clauss (50) einen neuen Leiter für den Bereich Vertrieb & Energiedienstleistungen

bestimmt. Der Elektroingenieur (dipl. El. Ing FH/ EMBA Universität Zürich) verfügt laut Medienmitteilung über fundierte Führungs- und Verkaufserfahrung sowie eine hohe Affinität zur Energiebranche.

Er war in verschiedenen leitenden Funktionen bei Nokia Siemens Networks tätig. Unter anderem war er zuständig für die Transformation der europäischen Verkaufsorganisation und zeichnete für das Business Development im Bereich Smart Grids verantwortlich.

Clauss tritt seine Stelle per 1. Dezember an. Er übernimmt von Richard Müller, der den Bereich Vertrieb & Energiedienstleistungen ad interim führt. (zge)

Polizeimeldungen

Massive Kollision

Eine Kollision zwischen einem Sattelmotorfahrzeug und einem Auto ereignete sich gestern Donnerstag in Schaffhausen. Der Autolenker wurde dabei leicht verletzt. Wie die Polizei mitteilt, fuhr der Lenker eines Sattelmotorfahrzeuges kurz nach 7 Uhr von der Gensbrunnerstrasse Richtung Verzweigung Herblingerstrasse. Dort musste er verkehrsbedingt anhalten. Der nachfolgende Autofahrer prallte in das Heck des stehenden Sattelmotorfahrzeuges. Die Fahrzeuge mussten durch Bergungsfirmen abtransportiert werden. (r.)



Claude Nicollier bei seinem Vortrag «Höhenflüge bis ins Weltall» in der Schaffhauser Rathauslaube.

Bild Eric Bühner

Übernachten im Hort

Nach der Spendenübergabe spielten die Kinder «Montagsmaler», danach gab es Glace und Kuchlein. Um 20 Uhr wurden die Kindergartenkinder verabschiedet, die Grossen durften noch bleiben und im Hort übernachten. Nach einer wilden Jagd im Garten, wo mit Taschenlampen Fangis gespielt wurde, gab es eine kleine Erfrischung, bevor sich alle bettfertig machten. Die Hortmitarbeiterinnen erzählten noch Geschichten, und irgendwann schliefen auch die Letzten ein. Nach einem gemeinsamen Frühstück – offenwarmer Zopf vom Willibek – traten die Kinder am Samstagmorgen ihren Heimweg an. Sie wurden reich dafür belohnt, dass sie andere Kinder beschenkt hatten: mit dem Dank von Helvetas, den positiven Reaktionen der Eltern und Unterstützer und nicht zuletzt dem gelungenen Fest im Schülerhort. Solche Momente mit den Kindern zu teilen, motiviert die Hortmitarbeiterinnen, und Aussagen wie «Das war der schönste Abend meines Lebens» entschädigen sie für den Verzicht auf eine ruhige Nacht. (a. sch.)