

Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 24. November 2009

Empa beteiligte sich bereits zum 9. Mal am Nationalen Tochtertag

Frauen und Technik – Geht doch!

Technik, Naturwissenschaft und Informatik zum Anfassen und bewusst Erleben. So lautete das Motto des diesjährigen Tochtertages am 12. November. Dabei sollen Schülerinnen zwischen elf und dreizehn Jahren einen ersten Einblick in die Berufswelt erhalten. Denn: Die Berufstätigkeit der Frau ist vor allem in technischen Berufen noch keineswegs eine Selbstverständlichkeit. Deswegen öffnete auch die Empa für die Töchter ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Türen. Und stiess dabei auf grosses Interesse und regen Andrang.

Fasziniert sitzen sechs Mädchen vor dem Computer. Von der Konstruktion bis hin zur Fertigung eines Werkteils: Dies sollen sie in einem der sieben Workshops, die die Empa in Dübendorf für den Nationalen Tochtertag organisiert hat, lernen und erleben. Sie entwerfen gerade ein Werkstück, das sie später in der Werkstatt eigenhändig herstellen werden. Früher wurden die Entwürfe für die verschiedenen Werkteile von Hand gezeichnet, heute gibt es dafür Computer. Am Rechner zeichnen die Kinder das Stück zunächst zweidimensional, danach entwerfen sie seine dreidimensionale, räumliche Anordnung. Es handelt sich dabei um einen kleinen Teelichthalter aus Messing, den die Mädchen später mit nach Hause nehmen dürfen.

Nachwuchs dringend benötigt

«Frauen und Technik»: Die abfällige Bemerkung und entsprechende Klischees scheinen auch in heutiger Zeit noch nicht ganz aus der Welt geschafft. «Wenn man die Statistiken anschaut, stellt man fest, dass die Mädchen noch immer aus dem kleinen Spektrum der typischen Frauenberufe wählen», sagt Isabelle Santamaria, Projektleiterin des Nationalen Tochtertages. Das Klischee «Frauen sind besser geeignet für fürsorgliche Tätigkeiten, Männer für körperliche und technische Arbeiten» sei in der Schweiz eben noch weit verbreitet. So überschreitet etwa der Anteil an Informatikstudentinnen der ETH Zürich kaum zehn Prozent. «In der Schweiz haben wir grosse Schwierigkeiten, Ingenieurinnen und Informatikerinnen zu finden; in China und in anderen Ländern des ehemaligen Ostblocks ist das kein Problem ist», gibt Santamaria zu bedenken.

Deshalb öffneten Dutzende von Unternehmen am 12. November ihre Pforten, um die Töchter ihrer Mitarbeitenden für einen Tag erste Berufsluft schnuppern zu lassen, allen voran in den Bereichen Technik und Informatik. Der Nationale Tochtertag soll den Mädchen bewusst machen, dass Frauen sich durchaus auch in typischen «Männerberufen» behaupten können. Denn vor allem für diese benötigt die Schweiz aufgrund Fachkräftemangel dringend hoch qualifizierten Nachwuchs. Der Tochtertag ist ein Projekt der Gleichstellungsfachstellen verschiedener Kantone sowie der Stadt Bern und wird vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT finanziert.

In Dübendorf, St. Gallen und Thun bot die Empa daher Workshops in Informatik, Technik und Naturwissenschaften zur Wahl an. Und das Interesse war überraschend gross. «Im Jahr 2007 nahmen gerade mal 14 Mädchen, letztes Jahr 25 und dieses Jahr schon 40 an unserem Tochtertag teil. Das freut mich sehr», sagt Adly Nicola, Mitarbeiter der Abteilung «Mechanical Systems Engineering».

Von Bits und Bytes

«Das Innenleben eines Computers kennen lernen und erforschen», lautet etwa das Motto des Workshops «Informatik». Dazu lässt Workshop-Leiter Marco Leutenegger, Mitarbeiter der Abteilung «Informatik», die Mädchen einen Computer auseinandernehmen. Und steht den Kindern mit Rat und Tat zur Seite. Beispielsweise ermahnt er die Teilnehmerinnen, bei der Montage ein spezielles Armband zu tragen. «Wegen der elektrischen Aufladung», wie er erklärt. Und freut sich sehr darüber, dass seine kleinen Schützlinge so interessiert mitmachen.

Derweil steht die Empa-Forscherin Tanja Zimmermann von der Abteilung «Holz» mit ihren Schülerinnen auf dem Empa-Gelände vor einem Baum. Sie erklärt, wie das Wasser von den Wurzeln in die Blätter und kleinsten Verästelungen des Baumes gelangt. Im Labor wird es dann anschaulich: Anhand von kleinen Holzstäben, die in blau gefärbtes Wasser getaucht werden, können die Schülerinnen den Wasserfluss verfolgen. Vor und nach der Wasseraufnahme werden die Stäbchen gewogen und es wird gemessen, wie weit die blaue Flüssigkeit vorgedrungen ist.

Energie bewegt die Welt

Auch in der Abteilung «Wasserstoff & Energie» stand Laborarbeit auf dem Programm. Im Workshop «Energie» zerstoßen drei Teilnehmerinnen ein Gemisch aus Siliziumoxid und Natriumcarbonat im Mörser. «Wir machen Glas», erklärt Empa-Forscherin Valentina Herzog. Den Mädchen soll spielerisch näher gebracht werden, wie neuartige Materialien zur Speicherung von Wasserstoff, der als Energieträger der Zukunft dienen soll, entwickelt werden. Die sechs Teilnehmerinnen werden in zwei Gruppen aufgeteilt: Während drei Glas machen, giessen die anderen drei Plastikfiguren. Ob Sonne, Herzen oder Buchstaben – der Kreativität sind kaum Grenzen gesetzt.

Neben Plastik, Holz, Werkstatt und Informatik konnten einige Mädchen auch noch zusehen, wie Abgase von Fahrzeugen geprüft werden, andere bastelten kleine batteriebetriebene Lichter und gossen Asphalt. Ganz besonders freute es sie, dass sie am Ende des Tages ihre selbst hergestellten Werkstücke mit nach Hause nehmen durften und sie zudem noch ein kleines Geschenk erhielten. «Und das Frühstück in der Pause war auch sehr lecker», bemerkt eine kleine Teilnehmerin verschmitzt.

Weitere Informationen

Adly Nicola, Mechanical Systems Engineering, Tel. +41 44 823 44 95, Adly.Nicola@empa.ch

Redaktion / Medienkontakt

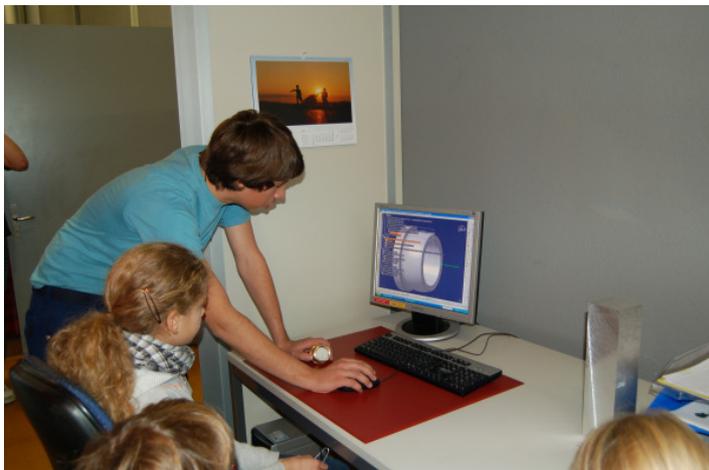
Dr. Laura Meier, Kommunikation, Tel. +41 44 823 40 77, Laura.Meier@empa.ch



Empa-Forscherin Tanja Zimmermann erklärt den Mädchen, wie die Jahresringe in einer Baumrinde entstehen.



Wasserstoff & Energie: Plastikfiguren giessen und spielerisch lernen, wie neue Materialien entwickelt werden.



Ein kleiner Teelichthalter wird am Computer entworfen und später in der Werkstatt hergestellt.

Elektronischer Text und Bilder können bezogen werden bei: redaktion@empa.ch