

20. Juni 2007

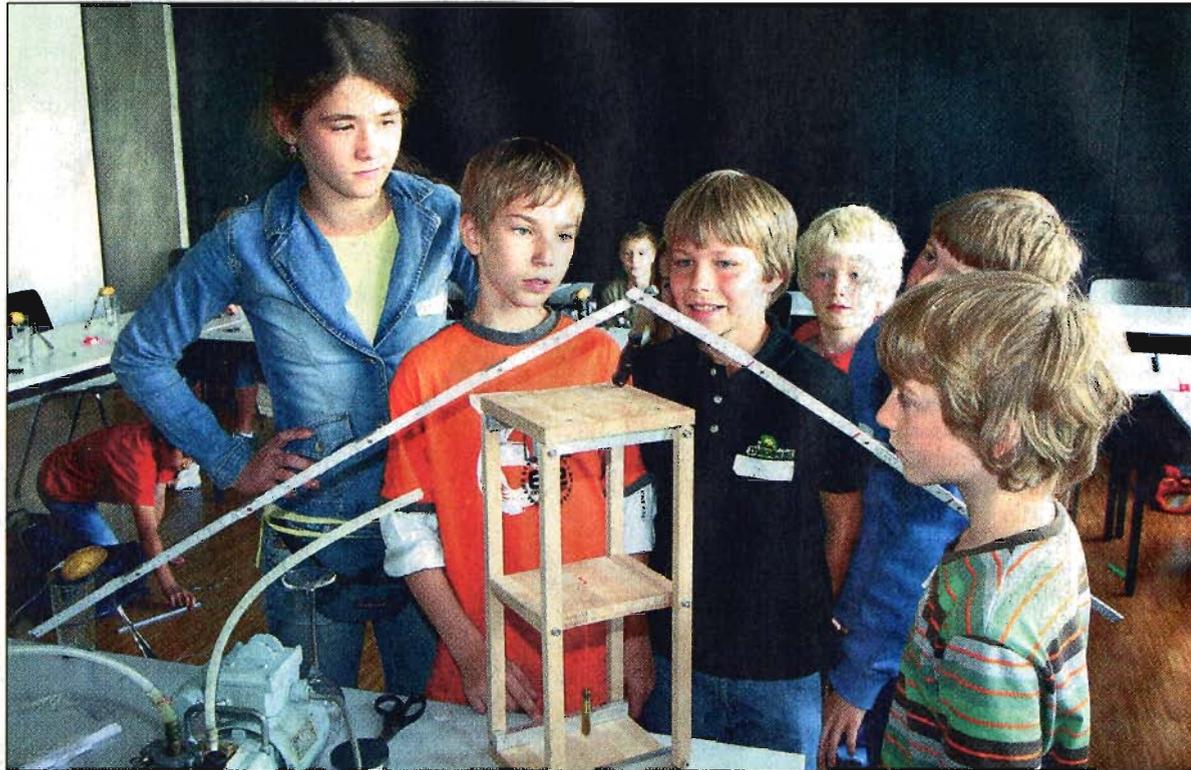
Wenn die Stimme klingt wie Micky Maus

Im Kirchhoff-Institut für Physik erkunden Kinder spielerisch Grundphänomene der Akustik und Mechanik

Von Veronique Brüggemann

„Galileo“ – so heißt doch diese Fernsehserie. Aber was kann der erfunden haben? „Das Telefon!“ ist eine der ersten Antworten, die den Kindern beim Kinderphysikkurs der Volkshochschule dazu einfiel. Aber das war ein anderer. „Galileo, der hat gesagt: Alle Sachen die ich fallen lasse, fallen gleich schnell herunter“, erklärt ihnen die angehende Lehrerin Angela Halfar. Aber eine Feder und eine Kugel fallen nicht gleich schnell. Das weiß doch jeder! Einige Experimente später haben die 18 Kinder gelernt: Galileo hatte doch recht, denn in einem luftleeren Raum, einem Vakuum, landen Feder und Kugel gleichzeitig am Boden.

„Akustik und Mechanik“ sind die Themen im Kirchhoff-Institut für Physik an diesem Samstag. Es geht um Töne und Kräfte. Dass es aber nicht nur die Erdanziehungskraft gibt, sondern auch die Fliehkraft, die uns im Karussell nach außen drückt und auch das Wasser im Eimer hält, wenn man ihn schleudert, wissen die meisten Kinder schon. „Aber auch Luft hat Kraft“, behauptet Halfar. Schon werden Raketen aus Luftballons und Strohhalmen gebaut und zu einem Wettrennen an den Start geschickt.



Wie funktioniert das? Physik-Studentin Angela Halfar erklärte den Kindern eines Volkshochschulkurses im Kirchhoff-Institut grundlegende Phänomene – und die Knirpse hatten sichtlich Spaß. Foto: Joe

Fast ein Jahr machen die Studentin Angela Halfar und ihr Physik-Professor Christian Enss schon diese Kurse. Immer stehen zwei andere Bereiche der Physik im Mittelpunkt. Und immer wird viel experimentiert. Das Beste: „Man kann zuhause alles nachmachen. Denn wir benutzt

fast nur Alltagsgegenstände“, so Enss. Dabei geht natürlich immer mal wieder etwas kaputt. Heute allein waren es fünf Gläser. „Deswegen sind wir froh, dass wir jetzt von der Klaus Tschira-Stiftung unterstützt werden“.

„Wir möchten Interesse für das Fach

wecken und Berührungsangst nehmen“, sagt Angela. Das funktioniert. Manche Kinder wollten am Ende gar nicht mehr nach Hause. Andere kommen immer wieder. Die Grundschülerin Jana ist schon zum zweiten Mal da. Was ihr am Besten gefällt? „Eigentlich alles!“

Bei allen anderen standen die Höhepunkte des Kurses am Samstag eindeutig fest: „Der Wecker im Topf und das Helium natürlich“, sagt der siebenjährige Fabian. Helium, so haben sie gelernt, ist ein Gas, das die Stimme verändert, wenn man es einatmet. Dann klingt man wie Micky Maus.

Zum Abschluss durfte das jeder einmal versuchen. Und den Wecker im Topf hat man nicht klingeln hören, weil Halfar und Enss vorher die Luft herausgepumpt hatten und die Schallwellen des Tons sich ohne Luft nicht ausbreiten konnten.

Die Akustik hat also am Samstag den Beliebtheitswettbewerb gewonnen. Aber bei den anderen Kursen „Licht und Wasser“

„Druck und Wärme“ und „Elektrizität und Magnetismus“ gibt es sicher andere Höhepunkte. Wer noch mitmachen will, muss sich allerdings vorher bei der Volkshochschule anmelden; am besten rechtzeitig, denn die Kurse sind sehr beliebt.