Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften



School of Engineering

<u>Medienmitteilung vom 26. Oktober 2011</u> ZHAW School of Engineering

Kinderuniversität ist gestartet

Mit einem Feuerwerk an Experimenten startete die Kinderuniversität Winterthur am 26. Oktober 2011. Über 250 Schülerinnen und Schüler lauschten bei der Premiere dem ZHAW-Physiker Nils Reinke, der ihnen das Thema Licht mit künstlichen Regenbogen, Blitzen oder einer Wärmebildkamera näher brachte.

Glühwürmchen erzeugen durch eine eingebaute Taschenlampe Licht und tauschen auf diese Weise kleine Nachrichten miteinander aus. Diese Taschenlampe funktioniert ganz ohne Strom, ähnlich wie ein Knicklicht, das man im Geschäft kaufen kann. Durch das Knicken reagieren die chemischen Stoffe miteinander und die dabei freigesetzte Energie wird in Form von Licht in unterschiedlichen Farben abgestrahlt. So ähnlich erläuterte der junge ZHAW-Physiker Nils Reinke den im Hörsaal der ZHAW versammelten Schülerinnen und Schüler, wie chemische Reaktionen Licht erzeugen. Da sie im Gegensatz zu Glühlampen nicht warm werden, sind sie auch sehr effizient.

Kein Kinderspiel

Nils Reinke ist sich gewohnt, den Inhalt an das Zielpublikum anzupassen – egal ob für Experten, Erstsemestrige oder Masterstudierende. Dennoch ist die Kinderuniversität Winterthur auch für ihn eine spezielle Herausforderung. Er muss sich in Schülerinnen und Schüler hineinversetzen: Was wissen sie zum Beispiel bereits aus dem Unterricht? Auf welche Alltagsphänomene lässt sich aufbauen? Deshalb sind auf seinem Foliensatz nur Bilder aufgeführt, keine Formeln oder komplizierte Fachbegriffe. Und bei der "Vorlesung" folgt ein Experiment nach dem anderen. Zum Beispiel erzeugt der Physiker einen Regenbogen, indem er einen weissen Lichtstrahl auf einen künstlichen Regentropfen lenkt. Dieser spaltet das weisse Licht in seine farblichen Bestandteile auf und wirft diese als Regenbogen an die Wand. Oder am Ende der Premiere wird es plötzlich dunkel im Hörsaal. Die Kinder erblicken dann ihr Wärmebild, das von einer Wärmebildkamera eingefangen und live auf die Leinwand projiziert wird. "Ziel ist, die Kinder bei ihrem Wissenstand abzuholen und aufgrund von Naturphänomenen aus dem Alltag - wie Regenbogen, blauer Himmel oder Glühwürmchen - die Physik interessant und einfach verständlich näher zu bringen. Sie sollen dadurch allfällige Hemmungen vor der Naturwissenschaft verlieren und sehen, dass physikalische Modelle die Realität gar nicht so kompliziert beschreiben", so Reinke.



School of Engineering

Initiative der NGW

Die Kinderuniversität Winterthur wurde von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Winterthur NGW ins Leben gerufen. Unterstützt wird sie von der ZHAW School of Engineering, dem Naturmuseum Winterthur sowie der Robert Sulzer-Forrer-Stiftung. "Wir möchten Schülerinnen und Schüler für Naturwissenschaften sowie Technik begeistern und beteiligen uns deshalb an der Kinderuniversität", so Martina Hirayama, Direktorin der ZHAW School of Engineering und Mutter von zwei Kindern. "Anlässe wie die Kinderuniversität, die Girls Days oder die Nacht der Technik sollen die Bevölkerung für Forschung und Wissenschaft sensibilisieren und aufzeigen, was wir machen." Denn Studien zeigen: Wenn sich Kinder und Jugendliche bis im Alter von 15 Jahren für Technik interessieren und Mathematik schätzen, stehen die Chancen besonders gut, dass sie sich für ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium entscheiden.

Weitere Informationen

<u>Kinderuniversität:</u> Start Mittwoch, 26. Oktober 2011, danach jeden zweiten Mittwoch jeweils 13:30 Türöffnung und 14:30 Uhr Start des Vortrags mit Experimenten; ZHAW School of Engineering, Laborgebäude TL, Campus Technikumstrasse 9, 8400 Winterthur

www.kinderuniversitaet-winterthur.ch

Kontakt: Uta Bestler, Kommunikationsbeauftragte ZHAW School of Engineering, Telefon 058 934 75 82, E-Mail uta.bestler@zhaw.ch

Medienstelle: ZHAW Corporate Communications, Manuel Martin, Telefon 058 934 75 61, E-Mail manuel.martin@zhaw.ch