

Wo Trinkhalme fliegen

Campus und Co.: Im Uni-Science-Camp lernen Kinder spielend Technik



Wissenschaft muss Spaß machen, sonst kann man Kinder nicht dafür gewinnen. Das Summer Science Camp der Uni Ulm führt den Nachwuchs spielerisch an Natur und Technik heran - mit Erfolg.

CHRISTOPH MAYER

Ulm Paff! Und nochmal: Paff! Im Nebenraum des Hörsaals 22 der Uni geht es zu wie auf einem Kindergeburtstag. Flo (14) hat seinen Luftballon zu kraftvoll aufgeblasen, er zerplatzt mit lautem Knall - und wie das nun mal ist bei Kindern: Einer von seinen Kommilitonen tut es ihm sofort nach. Andere pusten in irgendwelche Röhrchen auf dass es trötet, akustisch umrahmt wird alles von Geschnatter aus schätzungsweise 20 Mündern. Seis drum: Das Chaos ist erwünscht, es dient der Wissenschaft.

"Fliegen mit Frau Frank" heißt der Kurs, in dem wir uns befinden, er ist einer von mehreren Workshops des "Summer Science Camps" der Universität Ulm. Das Ziel: Kinder und Jugendliche eine Ferienwoche lang von morgens bis abends für Forschung und Technik zu begeistern. Und da ist das Thema "Fliegen" ideal, sagt Elisabeth Frank, die Dozentin des Kurses. "Es verknüpft einen Traum der Menschheit mit Technik. Man versteht es vom Bauch her und beschäftigt sich trotzdem mit Mathematik."

Zum Beispiel mit dem dritten Newtonschen Axiom, auch actio-reactio-Prinzip genannt. Es besagt, dass auf jede Kraft eine gleichstarke Gegenkraft folgt, Kräfte also immer paarweise auftreten. Annika Wiest, erklärt es anhand ihrer selbst gebauten Trinkhalmrakete. Die 13-jährige Schülerin des Wiblinger Albert-Einstein-Gymnasiums hat wie alle ihre Mit-Camper einen dicken Trinkhalm vorne zugeklebt und Papierflügel links und rechts drangeklebt. Jetzt steckt sie einen zweiten Trinkhalm ins "Heck" und pustet kräftig hinein. Zosch, die Rakete saust davon, und Annika erklärt das Rückstoßprinzip: "Die gepustete Luft stößt an der zugeklebten Spitze an, dann kommt sie zurück. Deshalb fliegt die Rakete weg."

Auf solch spielerische Weise hat Elisabeth Frank den Kindern noch manches mehr beigebracht: Den statischen Auftrieb etwa. Müllsack mit Luft füllen, zuknoten, und in die Sonne legen. Die Luft erwärmt sich, und der (angeleinte) Ballon hebt ab. Aber: Eine Mindestgröße muss er schon haben, sonst funktioniert es nicht - was wiederum mit dem Verhältnis von Oberfläche und Volumen zu tun hat.

Angstfrei lernen, Neugier wecken, nicht bewerten, dafür aber jedem Teilnehmer Erfolgserlebnisse vermitteln und vor allem: die Kinder "selber machen lassen" - darum geht es beim Science Camp, sagt Frank, die gleichwohl einräumt, dass das Angebot fast ausschließlich von Kindern aus dem Bildungsbürgertum wahrgenommen wird. "Man muss Kindern und vor allem Mädchen nur Gelegenheit geben, Freude an Technik zu empfinden", sagt Frank. In der Schule sei das zu selten der Fall, fügt die Pädagogin hinzu. Sie muss es wissen. Früher war sie Physiklehrerin am Gymnasium, bevor sie sich als freie "Science-Trainerin" selbstständig gemacht hat. Freude empfindet die 13-jährige Annika tatsächlich. "Das macht voll Spaß hier", sagt das Mädchen, das bisher Ärztin werden wollte. Jetzt könne sie sich aber auch vorstellen, "später mal etwas mit Physik zu machen".

Für die Betreuung der Kinder sind nicht nur Dozenten, darunter auch aktive und emeritierte Uni-Professoren, zuständig: Hinzu kommen noch 22 "Senior Consultants", Senioren, die Lust haben, Kindern etwas beizubringen oder gemeinsam mit ihnen zu lernen - naturwissenschaftliche Kenntnisse sind dabei übrigens keine Bedingung.

Da ist zum Beispiel Albrecht Grosch. Der 71-jährige Physiker hat früher in der Industrie gearbeitet, seit er im Ruhestand ist, engagiert er sich beim Zentrum für Allgemeine wissenschaftliche Weiterbildung der Uni (Zawiw), das wiederum für das Modellprojekt "Ulmer 3-Generationen-Uni" mitverantwortlich zeichnet. Das in diesem Jahr zum dritten Mal stattfindende Summer Science Camp hält er für ein Erfolgsmodell. "Es spricht sich unter den Jugendlichen herum."

Das bestätigt auch Angela Spittel-Sommer, Organisatorin des Camps. 24 Teilnehmer seien es im ersten Jahr gewesen, 58 im zweiten und 79 im dritten. Man habe diesmal sogar Kindern absagen müssen - obwohl das Angebot erstmals auch auf Siebt- und Achtklässler ausgeweitet wurde. Wichtig ist dem Organisationsteam, dass die Teilnehmer aus eigenem Antrieb kommen. Sie müssen sich bewerben; mit einem Brief, einem selbstgemalten Bild, einer Collage, einer Idee. Die Zeugniskopie seines Sohnes, die ein Vater als Bewerbung schickte, reichte jedenfalls nicht aus. "Es sollte schon etwas kreativer sein", sagt Spittel-Sommer.

Erscheinungsdatum: Freitag 01.08.2008

Quelle: <http://www.suedwest-aktiv.de/>

SÜDWEST AKTIV - Copyright 2002-2008 Südwest Presse Online-Dienste GmbH

Alle Rechte vorbehalten!