

## Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 24. Juli 2010

«**NachwuchsforscherInnen**» im Empa-Sommercamp

### **Wissenschaft zum «Mitmachen»**

**Molekulares Kochen, Münzen verkupfern und «Mörtelhände» herstellen – dies waren nur einige der spannenden Versuche, die die Kinder der Empa-Mitarbeitenden während einer Woche zum Staunen brachten. Bereits zum siebten Mal veranstaltete die Empa Mitte Juli ihr Sommercamp.**

Rund zwanzig Buben und Mädchen im Primarschulalter hielten in der ersten Zürcher Schulferienwoche die Empa auf Trab. Viele Kinder waren dieses Jahr zum ersten Mal dabei und daher sehr gespannt, was sie erwartet. Andere brachten zwar schon Erfahrung mit, hatten aber trotzdem wieder viel Spass, wie die 11-jährige Sara: «Ich freue mich immer auf die neuen Kinder und die tollen Experimente», liess sie das Heftchen wissen, in das alle Kinder ihre Meinung zum Camp schreiben konnten. Für die Betreuung der Experimente hatte die Organisatorin Margrit Conradin wie jedes Jahr zahlreiche freiwillige HelferInnen gewinnen können. In sieben Abteilungen stellten die MitarbeiterInnen für die Kinder spannende und lehrreiche Workshops zusammen.

#### **Kochen ist Physik**

Wenn ein Physiker wie Andreas Borgschulte von der Abteilung «Wasserstoff und Energie» kocht, dann kann es sich nur um die Molekularküche handeln: «Kochen ist nichts anderes als Physik.» Diese Botschaft wollte Borgschulte den Kids vermitteln, indem er sie ein ganz «spezielles» Glace herstellen liess. Mit Schutzbrille und Handschuhen ausgerüstet, mixten sie Joghurt, Zucker und Rahm, dann goss Borgschulte flüssigen Stickstoff dazu – unter den staunenden Augen der Kinder war plötzlich alles in kalten, weissen Rauch gehüllt und die flüssige Masse erstarrte im Nu zu Eis. «Wow, so schnell hab' ich ja noch nie Glace gemacht», rief der 10-jährige Leandro begeistert. Die anderen Kinder schmolzen in der Zwischenzeit Schokolade über einem Wasserstoffherd – fertig war das Dessert. Probieren wollten dann aber nicht alle Kinder – zu gross war die Skepsis gegenüber der eigenartigen Zutat, die das Joghurt in Eis verwandelt hatte.

Während der Woche gab es aber noch mehr zum Naschen. Unter Anleitung der Chemikerin Andrea Fischer stellten die SchülerInnen kleine «Gummifischli» her und lernten dabei, wie wichtig es ist, genau nach Rezept vorzugehen. Ausserdem verkupferten sie eine Münze oder bestimmten den PH-Wert von ganz alltäglichen Substanzen wie Essig. «Komplexe Sachverhalte für Kinder verständlich zu machen, ist für die MitarbeiterInnen jedes Mal eine Herausforderung, die ihnen jedoch grossen Spass macht», sagt Anne Satir, die Schirmherrin des Sommercamps.

Im Betoniererraum wagten sich die Kinder an gröbere Materie. Erstmal sahen sie nur zu, wie ein Mitarbeiter unter grossem Krach aus einem Betonblock ein Stück herausfräste, das dann in einer Prüfmaschine nur unter tonnenschwerem Druck kaputt ging. Später mischten sie selber Beton und stellten ein kleines Souvenir her, eine Hand aus Mörtel. Sie müssten aber noch warten bis die «Skulpturen» ganz trocken seien, um sie mit nach Hause zu nehmen, denn sonst würden die Finger abfallen, warnte Roman Loser von der Abteilung «Beton/Bauchemie».

### **Viel zu entdecken – auch im Verkehrshaus und beim PSI**

Die Kinder tüftelten nicht nur an der Empa. Sie besuchten auch das Paul Scherrer Institut (PSI) und experimentierten dort unter anderem mit Vakuum: «Ein Versuch war mit einem Luftballon, der nur ein wenig aufgeblasen war. Wenn man ihn in die Vakuumblocke legt, wird er grösser, weil er sieht, dass es um ihn herum noch Platz hat. Man kann auch zwei oder drei Ballons nehmen, wenn sie sich ausdehnen, gibt es ein lustiges Muster, weil sie die Glocke füllen», beschreibt die 11-jährige Defne das faszinierende Experiment. Bei einem Besuch im Verkehrshaus Luzern erwarteten die Kinder weitere Highlights. So hätte ein riesiger Lift Autos heruntergeholt, berichteten einige Jungs begeistert, leider sei dieser Tag viel zu schnell vorbei gewesen.

### **Vorbild für andere Institutionen**

Das Projekt Sommercamp hat seinen festen Platz im Kalender der Empa und fand dieses Jahr bereits zum siebten Mal statt. Es dient einerseits der Nachwuchsförderung, indem die Kinder auf spielerische Art und Weise die Welt der Forschung entdecken. Andererseits soll das einwöchige, rundum betreute Programm eine Entlastung für die Eltern darstellen. Diese Idee fände auch bei anderen Institutionen Anklang, freut sich Anne Satir. So seien VertreterInnen vom PSI zu Besuch gewesen, die nun selber ein Sommercamp nach Empa-Vorbild aufziehen wollen. Satir überlegt sich auch, ob sie künftig enger mit der Schwesterinstitution Eawag zusammenarbeiten soll. Das Programm könnte dann noch attraktiver und abwechslungsreicher gestaltet werden.

Zufrieden schaut sie auf die sieben erfolgreich verlaufenen Camps zurück. «Um zu evaluieren, ob wir unser Ziel Nachwuchsförderung erreicht haben, möchten wir herausfinden, was aus den Kindern, die die vergangenen Sommercamps besucht haben, geworden ist», sagt Satir. Darum will sie demnächst einen entsprechenden Fragebogen an die «Ehemaligen» schicken. Von den diesjährigen «NachwuchsforscherInnen» sind sich jedenfalls einige schon ganz sicher, dass sie später einmal Physikerin oder Chemiker werden wollen.

### **Weitere Informationen**

Dr. Anne Satir, Marketing, Wissens- und Technologietransfer, Tel. +41 44 823 45 62, [anne.satir@empa.ch](mailto:anne.satir@empa.ch)

### **Redaktion / Medienkontakt**

Daniela Heiniger, Kommunikation, +41 44 823 49 16, [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)



Im Labor verkupfern die Kinder unter anderem eine Münze.



Ausgerüstet mit Maske, Schutzbrille und Helm mischen die Kinder selber Beton an.

Bilder in druckgeeigneter Auflösung und der elektronische Text können bezogen werden bei [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)