

Kinder im Prüflabor: „Der beste Ort der Welt!“

Gudrun Klimisch-Ibler, Jutta Walther

Mit großen Erwartungen, viel Neugierde und Interesse statteten Kinder der VS Schulschwestern Graz-Eggenberg und der „SiP-Schule im Pfeifferhof“ dem Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie einen Besuch ab. Die Schulkinder durften das Prüflabor der TVFA (Technischen Versuchs- und Forschungsanstalt für Festigkeits- und Materialprüfung) besichtigen und sprichwörtlich auch be„greifen“ – wobei dies zwei Schulkindern zusätzlich einen Einblick in die Arbeitswelt der Mama gab. Nach der Begrüßung durch den Laborleiter Matthias Lenz kam der anwendungsorientierte Teil des Schulausfluges: Einführend wurde den Kindern der Zweck von Baustoffprüfungen nähergebracht. Anhand von Versuchen an Stahlproben und Betonwürfeln durften die Mädchen und Buben miterleben, welche Verformungen unter Belastung sichtbar werden und unter wel-

chen Kräften der Versagensfall eintritt. Die Jungforscherinnen und -forscher waren von der Größe der Prüfgeräte und der möglichen aufzubringenden Kräfte überwältigt. Im Bereich der Bauchemie zeigten unsere Laborantinnen und Laboranten kindgerecht aufbereitete chemische und physikalische Versuche. Einzelne Prüfgeräte konnten von den Buben und Mädchen auch selbst ausprobiert werden. Zum Abschluss durften sich die jungen Baustoffprüferinnen und -prüfer im Aufenthaltsraum bei Kuchen und Saft stärken und die gewonnenen Eindrücke besprechen. Die Mitarbeitenden der TVFA waren vom großen Interesse der Kinder beeindruckt, die sich mit selbst angefertigten Zeichnungen mit Zitaten wie „Der beste Ort der Welt!“ bedankten.

Wenn man die Begeisterung dieser Volksschulkinder selbst miterlebt hat, fragt man sich, was wohl zwischen der Volksschule und der Matura passiert, dass sich so wenige Maturantinnen



Mikroskop: so klein und doch so groß

und Maturanten für ein MINT-Studium entscheiden. Vielleicht sollten wir dies zum Anlass nehmen, darüber nachzudenken, wie man das in den Köpfen der Kinder entfachte Feuer bis zum Studienbeginn erhalten kann. ■

TU Graz Sustainable Energy Innovation Award 2012:

Grüne Interaktionen, Nachhaltigkeitsindikatoren und High-Voltage-Batterien

Eva Schwinger, Christina Pree

Bereits zum zweiten Mal wurde der Ideenwettbewerb „TU Graz Sustainable Energy Innovation Award“ durchgeführt. Bei dieser TU Graz-internen Ausschreibung, gefördert vom Zukunftsfonds des Landes Steiermark und in Kooperation mit der Task Force „Sustainable Systems“, wird der Fokus auf innovative Ideen abseits des wissenschaftlichen Mainstreams gelegt.

Folgende Siegerprojekte wurden vom Rektorat ausgewählt, das von externen internationalen und nationalen Expertinnen und Experten (darunter Repräsentantinnen und Repräsentanten des Zukunftsfonds des Landes Steiermark) beraten wurde:

Das Projekt „Green Interactions“ von Bernhard König, Institut für Architektur und Landschaft, stellt die Interaktion zwischen Vegetation und Architektur im urbanen Raum dar und beleuchtet den damit verbundenen Einfluss auf städtischen Komfort und Mikroklima. Die so entwickelten Szenarien sollen neue ökonomische und ökologisch sinnvolle Möglichkeiten aufzeigen, mit dieser Situation umzugehen. Die Nachhaltigkeit im Bauwesen wird im Projekt

„Nachhaltigkeitsindikator für Ressourcenverbrauch im Bauwesen“ von Alexander Passer, Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie, behandelt. Derzeit gibt es zahlreiche Indikatoren, die die Umweltauswirkungen von Gebäuden messen. Durch dieses Projekt soll ein einheitlicher Indikator zur Bewertung von Ressourceneffizienz entworfen werden. In weiterer Folge soll auch die Umweltwirkung eines Gebäudes vereinfacht dargestellt werden können. Ziel des Projekts „Vehicle Safety Aspects of High-Voltage Batteries“ von Christoph Breituß (und eingereicht von Wolfgang Sinz), Institut für Fahrzeugsicherheit, ist die Erstellung eines umfangreichen strukturmechanischen FE-Modells der Lithium-Ionen-Zelle für eine Simulationssoftware, wie sie im Bereich der Crash-Simulation angewendet wird. Im nächsten Schritt wird dieses Modell mit neu zu entwickelnden Versagenskriterien verknüpft, um damit mögliche Reaktionen zu prognostizieren und Risikopotenziale zu ermitteln.

Die feierliche Prämierung der Siegerprojekte erfolgte beim Garden Talk der STYRIAN ACADEMY for Sustainable Energies im Juli 2012. ■

► www.isp.tugraz.at/award

