

<http://www.derwesten.de/staedte/siegen/Spaas-an-Naturwissenschaft-wecken-id2666489.html>

Uni-Schullabor:

Spaß an Naturwissenschaft wecken

Siegen, 02.03.2010, Brigitte Wambsganß



Siegen. „Wir müssen dringend etwas tun, um Kinder und Jugendliche für die Ingenieur- und Naturwissenschaften zu begeistern“, fordern die Siegener Didaktik-Professoren Dr. Oliver Schwarz und Dr. Martin Gröger. Wenn dies nicht gelinge, seien die Folgen dramatisch.

Der Physiker und der Chemiker gehen mit gutem Beispiel voran: Sie haben gerade im Rahmen der Initiative „zdi - Zukunft durch Innovation“ 200 000 Euro Landesmittel zur Ausstattung ihres Schülerlabors eingeworben.

Schülerlabor im Chemiebereich auf dem Adolf-Reichwein-Campus. Ronja, Clara und Anne, alle 13 Jahre jung und Schülerinnen der Marienschule aus dem hessischen Limburg, vermischen in einem Tiegel sorgfältig Zinkpulver mit Schwefel – unter fachkundiger Anleitung, versteht sich. Udo Führ ist Mitarbeiter des Science Forums, das seit zehn Jahren Tausenden von Schülerinnen und Schülern aus der Region naturwissenschaftliche Grundkenntnisse vermittelt. Er zündet die brisante Mischung im Abzug an – es zischt und ein heller Feuerschein lodert hoch. Die Mädchen sind begeistert: „Hier können wir mit anderen Stoffen arbeiten als an der Schule“, freut sich Anne. Am tollsten sei allerdings die Explosion.

Langfristige Motivation

Die Siegener Didaktiker hatten das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie mit einem umfassenden Konzept überzeugt. Es bezieht außer dem Science Forum (Chemie) auch die Lernwerkstatt und die Sternwarte (Physik) mit ein. Die Siegener haben beim Wettbewerb um die Landesmittel vor allem mit ihrem Nachhaltigkeitsgedanken gepunktet. „Es bringt nichts, wenn ein Kind einmal in seiner Schulzeit hier im Labor ist. Man muss Interesse und Motivation langfristig wecken“, erklärte Prof. Schwarz beim Pressegespräch am Dienstag. Die Wissenschaftler wollen die Schülerinnen und Schüler deshalb künftig regelmäßig zum Experimentieren einladen. Je früher, desto besser, meint Prof. Dr. Volker Scharf, emeritierter Mitbegründer des Science Forums: „Vom Kindergarten über die Grundschule bis zu den Leistungskursen reicht unser Angebot.“

Die Kinder und Jugendlichen üben nicht nur im Labor den Umgang mit chemischen Stoffen. Prof. Dr. Wolfram Winneburg nimmt sie gerne mit in die Sternwarte der Universität: „Sie ist ein großer Magnet.

Die Schüler können hier tolle Beobachtungen machen – zum Beispiel wie sich der Treibhauseffekt auf die Planeten auswirkt.“ Außerdem dürfen sich die Mädchen und Jungen in einem Freilandlabor Appetit auf die Naturwissenschaften holen. Prof. Gröger: „Wir haben in Wenden-Schönau eine Fläche von 6700 Quadratmetern mit einem als Labor eingerichteten Schuppen zur Verfügung“, Hier könnten sich die (hoffentlich) künftigen Naturwissenschaftler mit der Analytik von Erd- und Wasserproben beschäftigen oder studieren, wie Windräder, Solarmodule und Brennstoffzellen funktionieren. Auch die Messung von Umwelt-Radioaktivität gehört zum Lernprogramm.

Stiftung sponsert Materialien

Da mit den Landesmitteln lediglich Laborgeräte angeschafft werden können, sind die Wissenschaftler auf Sponsoren angewiesen, die die Experimentier-Ausstattung der Schulklassen bezahlen. Die regionale Rolf-Bork-Stiftung hat gerade 6000 Euro beigesteuert. Mit dem Geld können jetzt die Materialien für den Bau von kleinen Elektromotoren bezahlt werden. Die Schüler können ihren Motor anschließend mit nachhause nehmen.

Das Schülerlabor ist auch ein Glücksfall für die Lehramtstudierenden: Sie können hier als junge Semester üben, was sie später Schülern im Chemie- und Physikunterricht beibringen werden.