

# Kilian rückt Hochwasser mit Windeln zu Leibe

„Jugend forscht“: Schüler des St.-Michael-Gymnasiums holen dreimal Gold in Düsseldorf

Die Münstereifeler Mini-Forscher haben bereits im Vorfeld des Wettbewerbes alle Rekorde gebrochen: Sie waren mit 14 Teams am Start.

von PETER W. SCHMITZ

**BAD MÜNSTEREIFEL.** Es war ein erfolgreicher Beutezug, den die Schüler des Michael-Gymnasiums nach Düsseldorf unternahmen. Beim Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“ holten die Nachwuchsforscher von Lehrer Walter Stein dreimal Gold und dreimal Silber.

Gestern Abend wurden die Sieger Heiko Burau (Rechenwunder Grafikkarte), Tobias Kaufmann, Luca Banserus und Michael Schmitz (Graphen) sowie Kilian Günthner (Hochwasserschutz) und anschließend die Zweitplatzierten Benjamin Nöke und Tjarko Rahlf (Der Eiersturzhelm), Peter Christian Schmitz (Evolutions-Programmiere) sowie Sebastian Klick und Jochen Dierichsweiler (Kleine Kugeln – ganz groß) ausgezeichnet.

Kilian Günthner hat sich im Bereich „Technik“ dem Hochwasserschutz gewidmet. Auf die Idee kam er nach den September-Überflutungen, die dafür sorgten, dass in weiten Teilen des Münstereifeler Stadtgebietes „Land unter“ war.

In vielen Häusern sei das Wasser unter der Türe hindurch gesickert und habe Wohnbereiche überflutet. „Ich schob Windeln unter die Türe. Sie saugten das Wasser auf

und ließen sich problemlos, ohne dass das aufgefangene Wasser heraustropfte, entsorgen.“

Aus den superabsorbierenden Körnchen der Windeln und dem Innenvlies entwickelte er eine Türdichtung. Jetzt will er seine Erfindung als Patent anmelden.

Sieger Heiko Burau setzt auf das Rechenwunder Grafikkarte. „Wussten Sie, dass die Grafikkarte 100 Mal schneller rechnen kann, als der normale Prozessor?“, fragt er. Sein Ziel war es, die „enorme Rechenpower“ für sinnvolle Dinge zu nutzen. Die Grafikkarte habe nämlich das Potenzial, ganz neue Standards für PC-Anwendungen zu setzen.

Diese Standards definierte er für den Bereich der physikalischen Simulationen. Dazu entwickelte er interaktive Systeme, die um ein Vielfaches schneller und genauer sind, als alles was bisher auf dem PC möglich war. Als erstes entstand ein Wellensimulator und schließlich eine Strömungssimulation.

Sein Projekt stellte Heiko Experten des Forschungszentrums Jülich vor. Die Profis waren beeindruckt.

Tobias Kaufmann, Luca Banserus und Michael Schmitz begeisterten die Jury im Bereich Physik mit ihren Graphen-Forschungen. „Noch vor drei Jahren glaubte jeder, dass es solche einatomige Kohlenstoffschichten gar nicht gibt“, sagen sie. Inzwischen sei die Produktion jedoch in einigen Labors gelungen. Die Herstellung von Graphen mit schulischen Mitteln stelle allerdings eine sehr große Herausforderung dar. Doch dem Trio gelang es.



**Sein Experiment**, mit handelsüblichen Windeln Hochwasser zu stoppen, überzeugte die Jury beim Düsseldorfer Regionalwettbewerb „Schüler experimentieren“. Kilian Günthner entwickelte sogar Wasser resistente Türdichtungen, die er jetzt als Patent anmelden will.