

Wenn Praxis das Fachbuch ersetzt

BILDUNG 600 Schüler forschen naturwissenschaftlich

Von Elena Beck

DILLENBURG Experimentell ist es in der Wilhelm-von-Oranien-Schule (WvO) zugegangen. Beim „Festival der Naturwissenschaften und Technik“ konnten sich rund 600 Schüler zum vierten Mal davon überzeugen, was Mathe, Physik und Chemie so drauf haben.

Welche Gegenstände aus dem täglichen Gebrauch funktionieren eigentlich mit Hilfe von gut oder schlecht leitenden Drähten? Und wie ist es in Zukunft möglich, aus Abgaswärme neuen Strom zu erzeugen? Diesen Fragen gingen Schüler am Stand der Isabellenhütte auf den Grund.

An anderer Stelle lötete Fabian Klein von der Johann-Heinrich-Alsted-Schule Mittenaar derweil mit konzentriertem Blick Kupferdrähte, Widerstände und LEDs zu einem kleinen Männchen zusammen. Das war eine der Aktionen zum Anfassen, die die Friedhelm Loh Group anbot. „Wir hoffen“, sagte Tobias Sohn, einer der Ausbilder des Betriebs, „dass wir den ein oder anderen Schüler dazu bewegen können, sich in Richtung Ausbildung zu ori-

entieren.“ Mit diesem Gedanken war er nicht allein. Zum 13. Mal fand das Festival statt, zum vierten Mal war die Wilhelm-von-Oranien-Schule der Austragungsort. „Alle Firmen beklagen sich, dass es keinen Nachwuchs für den technischen Bereich gibt“, erklärte Friedel Fiedler, der das Mathematik-Zentrum Wetzlar vertrat. „Deswegen wollen wir früh anfangen, Leute zu begeistern und ihnen zeigen, dass die sogenannten MINT-Fächer Spaß machen.“

600 Schüler probierten sich in der Pausenhalle des Gymnasiums an verschiedenen Experimenten

MINT – die Abkürzung steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Und davon gab es am Donnerstag jede Menge zu erleben. Dies „live und in Farbe“, nicht nur auf dem Papier der Schulbücher.

Rund 600 Schüler aus verschiedenen Schulen probierten sich in der Pausenhalle des Gymnasiums durch eine Vielzahl von Experimenten. Am Stand der EAM beispielsweise drehte sich alles um simple Parallelschaltungen, „weil die im Unterricht vielleicht schon einmal

durchgenommen wurden“, erklärte Piere Nickel. Wie könnte ein Auto mit Wasserstoff betrieben werden? Diese Frage versuchte der VDI, anhand eines Modells mit verschiedenen chemisch-physikalischen Prozessen zu erklären. „Wir wollen vor allem neugierig machen“, sagte Wolfgang Nickel, stellvertretender Schulleiter der WvO. Die Veranstaltung ist für Schüler der siebten und achten Klasse ausgelegt, „weil in diesen Schuljahren das naturwissenschaftliche Angebot beginnt“.

Die Industrie- und Handelskammer, Hessenmetall, der VDI und das Mathematik-Zentrum Wetzlar sind zusammen mit der jeweiligen Schule Veranstalter der Reihe. „15 Aussteller sind vertreten, darunter auch die Gewerblichen Schulen mit einer Gießerei, das Johann-Heinrich-Alsted stellt seine Lego-AG vor, und die WvO ist mit zwei Ständen aus den Fachbereichen Chemie und Physik vertreten“, sagte Nickel.

Für die Schule bringe die Aktion mehr als nur einen Nutzen. Neben der Begeisterung der Schüler für die Wissenschaft und neuen Anregungen für den Unterricht sei auch die Vernetzung der Schule mit den Firmen aus dem Umkreis ein



Justin Jacob von der Johann-Heinrich-Alsted-Schule brachte am Stand der EAM kleine Glühbirnen zum Leuchten.

(Foto: Beck)

entscheidender Pluspunkt.

Bei Wendel-Email ging es chemisch zu. Die Schüler konnten Schmuckstücke aus Kupferplättchen und farbigem Glaspulver herstellen. Milan Krüger, der ebenfalls die Johann-Heinrich-Alsted-Schule besucht, bastelte sich bei Cohline seinen eigenen Schlüsselanhänger. Physik und Mathe einmal anders und ganz praktisch – zum Anfassen und sogar zum mit nach Hause nehmen.

Und nicht nur die Kinder- und Jugendlichen leuchteten. Auch die

Wie das Wasser beispielsweise in ein Schwimmbecken gelangt und wie die dafür zuständigen Pumpen funktionieren, lernten die Kinder am Strand der Firma Herborner Pumpentechnik. Milan Krüger, der ebenfalls die Johann-Heinrich-Alsted-Schule besucht, bastelte sich bei Cohline seinen eigenen Schlüsselanhänger. Physik und Mathe einmal anders und ganz praktisch – zum Anfassen und sogar zum mit nach Hause nehmen.

Und nicht nur die Kinder- und Jugendlichen leuchteten. Auch die

Firmen fanden Gefallen an der Aktion. „Wir wollen das Interesse für Physik und Chemie wecken und der schwindenden Offenheit gegenüber Naturwissenschaften entgegenwirken“, sagte Mario Hofmann von der Isabellenhütte: „Es geht darum, den Schülern zu vermitteln, dass wir auch in der Region spannende Sachen machen und an Objekten für die Zukunft arbeiten.“

Um die zukünftige Vernetzung von Maschinen mit

handelsüblichen Smartphones oder Tablets ging es auch bei Cloos. Industrie 4.0 nennt sich das Ganze.

Und das Resümee der Kinder? „Es ist interessant, sich umzuschauen und so viele verschiedene Sachen auszutesten. Es ist toll, dass die Schule so etwas mit uns macht“, waren sich Paul Kienzle und Lennart Henrich einig. Na, wenn da nicht schon zwei neue Wissenschaftler auf dem Vormarsch sind!