

# Experimente statt langweiliger Paukerei

SZBZ - 14.01.2009 - Von unserem Redaktionsmitglied Carmen Weiss



*Die Elftklässler Kerstin Kiefer, Sina Gauss und Matthias Knebel (von links) arbeiten ab sofort mit professionellen Maschinen im NWT-Unterricht. Bild: Weiss*

**Ein Raum mit Computern, Motoren und einer Maschine, die automatisch Modelle ausfräst, soll Lust auf Technik machen. Was die Schüler des Gymnasiums Unterrieden in Sindelfingen jetzt schon nutzen, soll bald Schülern aus dem ganzen Kreis zur Verfügung stehen.**

Im Raum 104 des Gymnasiums Unterrieden in Sindelfingen sind die Schüler nicht einfach nur Schüler. Als Teamchefs, Konstrukteure, Designer und Manager arbeiten sie in Fünfergruppen an einem Formel-Eins-Wagen im Kleinformat.

Im Rahmen des Unterrichtsfachs Naturwissenschaft und Technik (NWT) gehen sie auf Sponsorsuche, tüfteln technische Feinheiten aus und arbeiten mit einer speziellen Software. Mit ihren Modellautos nehmen sie anschließend an einem weltweiten Wettbewerb teil.

Seit gestern arbeiten die Schüler auf einem noch professionelleren Level. Die Bürgerstiftung Sindelfingen hat der Schule eine 20 Meter lange Teststrecke für die Rennautos, die mit Kohlensäure-Patronen angetrieben werden, gespendet. Dazu gab es eine so genannte „Computerized Numerical Control-Maschine“ (CNC-Maschine). Ein Programm auf dem Laptop überträgt die Entwürfe der Schüler an die Maschine. Diese fräst das Modell millimetergenau aus einem Stück Holz aus. Rund 20 000 Euro haben die Geräte gekostet.

Die technische Wunderkiste soll ein erster Schritt in Richtung Technik-Kompetenzzentrum am Gymnasium Unterrieden sein: „Wir wollen hier eine Art Musikschule der Technik eröffnen. Schüler aus allen Altersstufen und Schularten nutzen unsere Räume und lernen im Rahmen von Projekten mehr über Technik und die Arbeit eines Ingenieurs“, sagt Schulleiter Josef Maier.

## **Vorreiter in Baden-Württemberg**

Wissen aus Chemie, Physik und Biologie eignen sich die Schüler über Experimente an, anstatt den Stoff nur auswendig zu lernen. Neben dem Formel-Eins-Projekt befassen sich die Schüler am Gymnasium Unterrieden mit Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen und Stirling-Motoren. Mit ihrem NWT-Konzept ist die Schule Vorreiter im Kreis Böblingen und in Baden-Württemberg.

Vor fünf Jahren öffnete das Gymnasium Unterrieden schon einmal seine Technikräume für andere Schüler aus dem Kreis. Sie experimentierten hier jeden Samstagvormittag. „Doch wir hatten zu wenig Lehrer für den naturwissenschaftlichen Unterricht und so stellten wir die Tüftel-Vormittage wieder ein“, so der Schulleiter. Das soll sich beim zweiten Start ändern.

Ein Maschinenbauingenieur arbeitet jetzt schon mit Josef Maier zusammen und greift den Schülern im Fach NWT unter die Arme. Als Berater und Unterstützer hofft die Schule, die Universität Stuttgart und Daimler mit ins Boot zu bekommen. Außerdem soll die Technik erweitert werden.

Spätestens, wenn das Technik-Zentrum auch für andere Schüler und Schularten zugänglich wird, brauche die Schule einen ehrenamtlichen Geschäftsführer, so der Schulleiter. Er soll Projekte betreuen und koordinieren. „Ich kann mir auch vorstellen, dass bereits Vorschulkinder einen unserer Kurse besuchen“, sagt Josef Maier.

Neugierig macht die neue Rennstrecke vor allem die jüngeren Schüler. „Fünft- und Sechstklässler haben mich gefragt, wann sie endlich NWT haben und die Bahn ausprobieren dürfen“, so der Schulleiter. Bis Klasse acht müssen sich die Unterstüfler noch gedulden. Vielleicht haben sie aber bald die Gelegenheit, die Formel-Eins-Testautos in einem der Kurse des Kompetenzzentrums zu testen.