

Technikunterricht

Dünne Luft für Schokoküsse

VON ANNIKA JOERES



Schokoküsse im Labor
(Foto: dpa)

Was passiert mit einem Schokokuss in einem Glas, aus dem die Luft gepumpt wird? Warum schwimmt ein Korken? Solchen Fragen gehen die Schüler der Gemeinschafts-Grundschule Sürster Weg in Rheinbach in der Technikstunde nach. In Nordrhein-Westfalen sollen künftig nicht nur ein paar hundert sondern 2000 Schüler in vier "Zentren der Initiative Zukunft durch Innovation" (Zdi) tüfteln.

NRW-Forschungsminister Andreas Pinkwart (FDP) will mit den Kursen Ingenieure von morgen finden. "Wir wollen möglichst viele Kinder und Jugendliche für ein ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium begeistern." Laut Institut der Deutschen Wirtschaft fehlen bundesweit nämlich rund 95 000 Ingenieure, davon allein 20 000 in NRW. Die vier Zentren sind die ersten von landesweit 25, deren Gründung das Innovationsministerium bis 2010 anstrebt. Bundesweit können Schüler nur noch in Brandenburg Technikurse belegen.

Als das Projekt in Bochum vor zwei Jahren in der Oberstufe begann, musste die Heinrich-von-Kleist-Schule ihre Werbetour schnell stoppen: Zu groß war das Interesse. "Die Schüler lieben das", sagt Thomas Schiller vom Bochumer Zdi. "Sie können hier mehr machen als in jedem anderen Fach."

Zum Beispiel mit dem Solarkoffer. Die Techniksüler basteln das Miniaturmodell eines Hausdaches und berechnen dann, in welchem Winkel die Photovoltaik-Zellen zu montieren sind, um die Sonnenenergie optimal zu nutzen.

Oder sie konstruieren eine Anlage zur Mülltrennung. Aus einem Stück Pappe und einem kleinen Computerlüfter soll am Ende ein Windsichter entstehen, der leichten Abfall vom Fließband bläst.

Die Praxisstunden sind ganz im Sinne der Europäischen Union. Eine Beratergruppe der EU-Kommission hatte die Mitgliedsstaaten Ende 2007 aufgefordert, mit neuen Lernmethoden früh für Technik zu begeistern. Wenn Schüler die Naturwissenschaften selbst entdecken, werde das Beobachtungsvermögen, die Fantasie und das logische Denken angeregt, heißt es in dem Bericht. Der Frontalunterricht müsse endlich aufhören.

Die Klausuren sind in Bochum wenig praktisch: Das Fach kann im Abitur belegt werden, die Klausuren werden aber landesweit gestellt. Die Kollegen der Physik und Chemie sind nicht immer begeistert über die neue Konkurrenz. "Wir arbeiten noch viel zu wenig zusammen", sagt Schiller.

Mit dem größeren Angebot an nordrhein-westfälischen Schulen könnte sich das ändern. Die Gemeinschafts-Grundschule in Rheinbach ist schon mit Kindergärten in Kontakt, immer wieder schauen sich Lehrer aus anderen Bundesländern den Unterricht an. "Ein regelrechter Technik-Tourismus ist entstanden", sagt Schulleiter Andreas Paul. Er ist überzeugt: "Schon in der Grundschule entscheidet sich, welche Fächer die Kinder später studieren werden."

Das Interesse der Kleinen an der Natur und Technik sei groß, es müsse nur richtig geweckt werden. Beim Auseinanderbauen eines Fahrrads lasse sich wunderbar ein Dynamo verstehen. Ein herunterfallendes Baumblatt erklärt wie von selbst physikalische Grundgesetze. Auch der Schokokuss wirkt. Der süße Ball dehnt sich übrigens im Vakuum aus, bis alle Schokoladenwände platzen.

[document info]

Copyright © FR-online.de 2008

Dokument erstellt am 08.08.2008 um 17:12:13 Uhr

Letzte Änderung am 09.08.2008 um 21:02:14 Uhr

Erscheinungsdatum 08.08.2008 um 17:12:13 Uhr