

# Ein tiefer Blick in die Unendlichkeit

## Das Schülerlabor Mathematik besuchten schon 100 Klassen

Museumsbesuche geraten für Kinder oft zur Tortur. Sie sollen sich ruhig verhalten und an jedem Exponat prangt ein „Bitte nicht-berühren“-Schild. Langweilig. „Bei uns müsst ihr nicht vor den Vitrinen verharren, ihr dürft alles anfassen“, begrüßte Ernestina Dittrich 32 Fünftklässler des Ettlinger Albertus-Magnus-Gymnasiums, die als 100. Schulklasse das Karlsruher Schülerlabor Mathematik besuchte. Und die strahlenden Jugendlichen belegten gleich nach einer gemeinsamen Begrüßungsaufgabe – auf einem Bild mit geometrischen Mustern die Konturen eines Fisches mit einer Schablone finden – die acht Tische, mit ihren über 50 wissenschaftlichen Puzzles und Rätseln.

„Mathe in der Schule hat oft mit Ängsten zu tun“, meint Schullabor-Initiatorin Dittrich. Um diese abzubauen, sollen sich die Kinder spielerisch mit der Materie anfreunden, umschreibt sie ihre Idee: „So etwas wie unser Labor gab es in Baden-Württemberg für den Fachbereich Mathematik noch nicht.“ Nur das Mathematikum in Gießen sei ähnlich ausgerichtet.

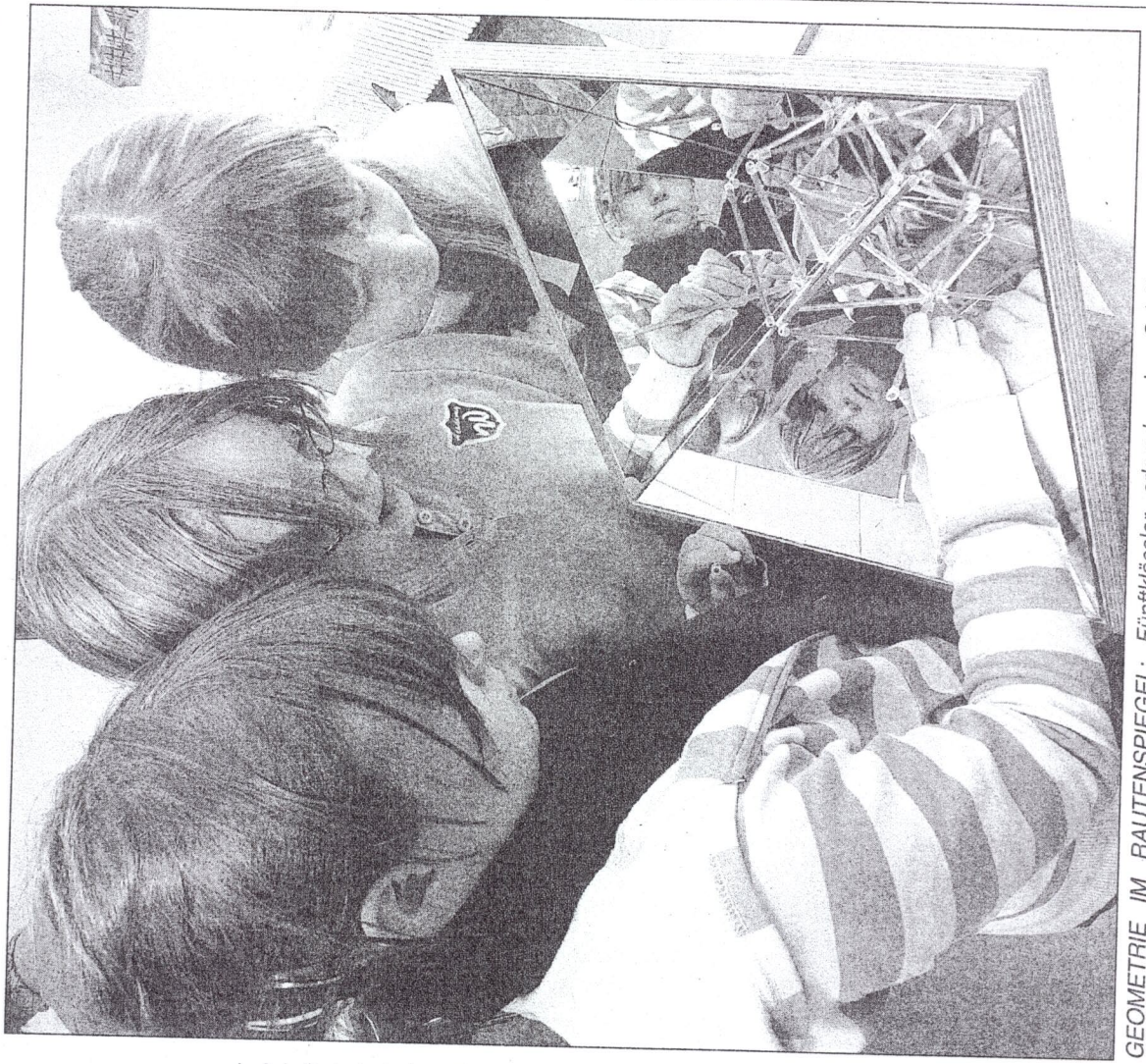
Und so kommen seit der Eröffnung im Frühjahr des vergangenen Jahres fast täglich Schulklassen von Freiburg bis Mannheim in die Westhochschule, sagt Klaus Schütz Müller von der Abteilung für Didaktik und Mathematik, die mit ihren Mitarbeitern das innovative Projekt betreibt: „Von der dritten bis zur 13. Klasse können die Jugendlichen kommen, egal welche Schulart. Was die Kleinen spielerisch angehen, lösen die Älteren – für die es auch spezielle Workshops gibt – mit ihrem Verstand.“ Dementsprechend begeistert versinken die Schüler auch bald in die vorher

noch so fremde Welt der Zahlen und Formen. Ganz ohne Taschenrechner, Stift und Papier, dafür mit allerlei bunten, geometrischen Formen und Experimenten werden komplexe Sachverhalte sehr anschaulich gezeigt. Moritz und Dustin puzzeln konzentriert mit roten Dreiecksklötzen und erkunden dabei verschiedene Spielarten der Geometrie. Die einzelnen Stationen haben fantasievolle Namen, es gilt das Magische Quadrat zu lösen, sich mit dem verflixten „T“ auseinanderzusetzen und den Pentominokalender zu durchschauen.

Auch Matheklassiker wie der Satz des Pythagoras werden mit Bausteinen ebenso plastisch erklärt, wie die Gauß'sche Normalverteilung über ein Kuglexperiment am Galton-Brett – daraus ergibt sich die Kurve, welche früher den Zehn-Mark-Schein schmückte. Und wer will, wagt einen Blick in die Unendlichkeit durch einen verspiegelten Kasten.

Auch für Klassenlehrerin Elisabeth Finke ist der Besuch des Mitmach-Museums eine wertvolle Abwechslung zum oft anstrengenden Schullalltag ihrer Schützlinge: „Für ihr gutes Verhalten im ersten Halbjahr bekamen sie den heutigen Tag als Bonbon.“ Mehr als über die verbale Süßigkeit ihrer Lehrerin freuten sich die Kinder aber über die zwei Kilo Gummibärchen als Jubiläumsgastgeschenk. Finanziert wird das Schullabor übrigens vom SAP-Gründer Hans-Werner Hector, der sich in der Begabtenförderung engagiert. Anmeldungen und Informationen finden Interessierte auf der Internet-Seite des Schülerlabors unter <http://www.zdmka.uni-karlsruhe.de>.

Ekart Kinkel



GEOMETRIE IM RAUTENSPIEGEL: Fünftklässler erkunden im Schülerlabor spielerisch die Geheimnisse der Mathematik. Foto: jodo