

Naturwissenschaft - Im Rommelsbacher Reisweg begaben sich 205 Grundschüler auf eine ganz besondere Reise.

Mathe gemeinsam erleben

VON ELKE SCHÄLE-SCHMITT

REUTLINGEN-ROMMELSBACH. »Schnell, ein Foto! Die Leonardo-Brücke ist fast fertig! « So weit hat es bislang keines der Schülerteams geschafft:



Juhu, die Brücke steht!

Mathematik zum Anfassen und im Team, das erlebten die Rommelsbacher Grundschüler. Achtzehn von insgesamt 21 Holzlatten sind bereits zum frei stehenden Brückenbogen mit beeindruckender Spannweite verbaut. Weder Leim noch Nägel erfordert die Konstruktion, bloß eine ruhige Hand und eine spezielle Anordnung der Hölzer, die sich vor 500 Jahren Leonardo da Vinci ausgedacht hat.

In der Aula der Rommelsbacher Grundschule halten jetzt vier Schüler, zwei Lehramtsanwärterinnen, Mathe-Fachleiterin Rita Dürr und Schulleiterin Angelika Knöller den Atem an, während ganz behutsam die letzten drei Hölzer eingeschoben werden. Ungläubiges Staunen, dann reißen die Kinder die Arme in die Höhe. Die Brücke steht! Nicht sehr lange zwar - vermutlich bringt die Begeisterung ihrer Erbauer sie bald ins Wanken -, aber immerhin: Für ein Foto reicht es.

Zwanzig Stationen

Die Leonardo-Brücke ist eine von zwanzig Stationen auf der mathematischen Entdeckungsreise, die in der zurückliegenden Woche sämtliche 205 Schülerinnen und

Schüler der Grundschule am Reisweg unternommen haben. Angeregt durch die Wanderausstellung des Gießener Mathematikums, die vor fünf Jahren schon in der Reutlinger IHK-Akademie über 5 000 Besucher begeistert hat, spukte die Idee seit Längerem in Rita Dürrs Kopf herum. Bei Schulleiterin Knöller, ebenfalls Mathematikerin, rannte die Fachleiterin damit offene Türen ein; schließlich gehört die Rommelsbacher Grundschule zum Kreis der sogenannten SINUS-Schulen, die ein besonderes Augenmerk auf die Weiterentwicklung des Matheunterrichts haben.



»Mathematische Phänomene handelnd erleben und erforschen, das war die Grundidee«, so Dürr, »und zwar gemeinsam, in Gruppen.« Denn die Mathereise soll zugleich die sozialen Kompetenzen der Schüler stärken. So ziehen die Erst- bis Viertklässler in Viererteams von Station zu Station und machen nicht nur bei der Leonardo-Brücke sehr rasch die Erfahrung, dass gemeinsam vieles besser, manches überhaupt nur mit Teamwork funktioniert. Und dass ein Erstklässler unter Umständen die zündende Idee hat, wo eine Zweitklässlerin auch mit langem Herumprobieren nicht ans Ziel kommt.





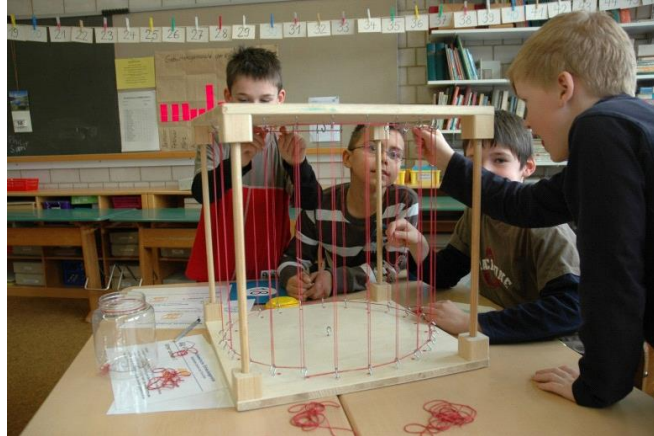
Rita Dürr ist fasziniert, mit welcher Ausdauer sich die Kinder in die Aufgaben vertiefen. »Wichtig ist, dass das Material einen starken Aufforderungscharakter hat«, erklärt sie. Einiges war bereits in der Schule vorhanden, anderes konnte ausgeliehen werden. So stellte das BZN das große Holzgestell zur Verfügung, an dem mit gespannten Gummiringen die Umrisse geometrischer Körper nachgebildet werden können.

Extra angefertigt

Manches wurde allerdings auch extra angefertigt. Das übernahm bereitwillig die Rommelsbacher Männerwerkstatt. Dort entstand etwa der sechzig mal sechzig Zentimeter große Holzrahmen, in dem unter einer Plexiglasscheibe Tausende bunter Smarties nebeneinander- liegen. Wie viele genau? Das kann man unmöglich zählen - aber recht gut schätzen, meinen Madeleine und Emine. Indem man nämlich abzählt, wie viele Schokolinsen in einem Sechs-mal-sechs-Zentimeter-Quadrat liegen, und dann überlegt, wie oft das kleine Quadrat ins große hineinpasst.



Daniel und Michel haben einen anderen Weg gefunden: »Ich hab einfach gezählt, wie viele am unteren und am rechten Rand liegen«, erklärt Daniel. Jeweils 43, hat er herausgefunden. Und was ist 43 mal 43? »Das wusste mein Freund Michel«, strahlt Daniel. »Eintausendachthundertneunundvierzig«, sagt Michel stolz.



Wenn ein Team mal gar nicht weiterkommt, hilft einer der insgesamt acht Betreuer. Deren schwierigste Aufgabe scheint allerdings darin zu bestehen, die Mädchen und Jungen am Ende des Vormittags davon zu überzeugen, dass nun genug getüftelt ist und zusammengepackt werden muss. (GEA)

