

EXPERIMENTE-TAG



Die Bogenbrücke hält auch ohne Leim, Nägel und Stützpfeiler, wie Tobi Obermeier (links) demonstriert.

FOTO: JOHANNES WESSEL

Mit da Vinci Brücken bauen

Penzberger Montessori-Schule veranstaltete zum dritten Mal ihr „PenzPeriment“

Penzberg – Zum dritten Mal hat die Penzberger Montessori-Schule ihr „PenzPeriment“ veranstaltet und dazu Schüler aus Penzberg und Umgebung eingeladen. Unter dem Motto „Lass uns Brücken bauen“ ging es bei 16 Experimenten um Statik, Stabilität und Gleichgewicht.

Die Besucher konnten zum Beispiel aus Holzblöcken eine Bogenbrücke bauen, eine der ältesten Konstruktionsformen von Brücken. Tobi Obermeier demonstrierte den Zuschauern, wie im antiken Rom ohne Dübel und Klebstoffe tragfähige Brücken

Flüsse überspannten. „Als wir das bei der Vorbereitung im Unterricht ausprobiert haben, war ich selber erstaunt, dass das hält“, so der Schüler der siebten Jahrgangsstufe. Eine Station weiter hatten Luca Soravia aus der sechsten Klasse und Schülervater Frieder Gierler mehrere Hebelarme aufgebaut. Hier konnten die Teilnehmer anhand mathematischer Formeln die Belastung von Kraft- und Lastarm berechnen. „Alleine durchs Anschauen versteht man die Hebelgesetze sofort“, erklärte Frieder Gierler. An einer weiteren Station ließ sich

aus losen Brettern nach dem Prinzip von Leonardo da Vinci eine fünf Meter große Brücke zusammenstecken – ein altes, raffiniertes System.

Bei anderen Stationen, zum Beispiel einer Slackline, ging es eher sportlich zu. Viel Zuspruch erfuhr auch die Planetenwaage. Hier berechnete ein Programm, wie viel man auf den unterschiedlichen Planeten unseres Sonnensystems wiegt. Schulleiter Tomas Schindhelm stäunte nicht schlecht, als sein Gewicht auf der Sonne mit 1960 Kilogramm angegeben wurde.

Schüler, Lehrer und Eltern

der Mittelstufe und der siebten Klasse hatten die Experimente vorbereitet. Schon dabei hätten die Schüler viele Erkenntnisse in Mathematik, Geschichte und Handwerk gewonnen, so Schulleiter Schindhelm. „Wie sieht ein sinnvoller Versuchsaufbau aus, wie führe ich ein Experiment durch und protokolliere die Ergebnisse? Das sind alles Themen des wissenschaftlichen Arbeitens, die die Schüler lernen konnten“, sagte Schülermutter Annika Heiß, Dozentin an der Ludwigs-Maximilian-Universität in München.

VEREINSFEIER