

# Gymnasiasten entdecken die Welt der Technik

**Urdorf** Wie man Brücken baut und sie Belastungstests unterzieht, wird an der Kantonsschule Limmattal gezeigt

VON ANINA GEPP

Irina und Alessia legen zwei längliche Kartons aufeinander und kleben dünn zugesägte Holzstäbe dazwischen. In einem Fünfer-Team arbeiten die beiden Kantonsschülerinnen an einer Brücke aus Holz und Papier, die sie nach der Idee einer modernen Stahl-Beton-Konstruktion aufbauen wollen. Lediglich eine selbst angefertigte Bleistiftskizze hilft den Jugendlichen, sich zu orientieren.

## Für den Ingenieurberuf begeistern

Gebastelt wird im Rahmen der Technikwoche, die vom Verband IngCh angeboten wird, um junge Menschen für die Ausbildung als Ingenieur begeistern zu können. Die Schüler erhalten einen Einblick in die verschiedenen Facetten des Berufs und sollen ihre Vorurteile abbauen können. Die Technikwoche wird mittlerweile an über 30 Kantonschulen angeboten. Denn Ingenieur und vor allem Ingenieurin ist immer seltener der Wunschberuf von Jugendlichen. Und doch braucht es immer mehr davon, an den unterschiedlichsten Orten. «Wir möchten eine möglichst breite Palette des Ingenieurberufs aufzeigen», sagt Projektleiterin Inci Satir.

Nachdem die Jugendlichen in den vergangenen Tagen eine Schaumstofffabrik besucht, am Institut für Computerlinguistik mit Experten Sprachen programmiert und ein Ei-Fall-Gerät konstruiert haben, dürfen sie sich am Bauen von Brücken versuchen. Dabei ist es wichtig, dass die Teamarbeit funktioniert. Bauingenieur Michael Dillo zeigt den Jugendlichen, worauf es bei der Zusammenarbeit ankommt. Schnell wird klar: Verschiedene Begabungen im Team bereichern das Ergebnis. Pro Gruppe wird ein Schüler bestimmt, der die Teamrollen beobachtet und auswertet. Hinzu kommt der technische Teil der Arbeit. Dillo stellt verschiedene Brückentypen vor und erklärt, wie diese mit den Hilfsmitteln Papier, Karton, Schnur und Kleber umsetzbar sind.

## Brücke aus Papier hält 80 Kilo aus

Die Gruppen haben sich für ganz unterschiedliche Konstruktionen entschieden. Im Vordergrund steht bei allen Teams die Belastbarkeit der Brücke. Schliesslich soll sie einen mit Wasser gefüllten Kanister tragen können, ohne unter dem Gewicht zusammenzubrechen oder durchzubiegen. «Eine solche Brücke aus Papier



Aus den Materialien Holz, geschäumtem Papier, Leim und Schnur entstehen verschiedene Brückentypen.

kann bestenfalls bis zu 80 Kilo aushalten», so Dillo.

Das Team von Uros verbindet zwei Kartonplatten mit Schnur, die dafür sorgen soll, dass die Brücke stärker belastbar ist. Andere Gruppen setzen auf farbige Papierrollen, die sie zwischen zwei Kartons anbringen, um

**«Wir möchten eine möglichst breite Palette des Ingenieurberufs aufzeigen.»**

Inci Satir, Projektleiterin

mehr Stabilität zu erreichen und zusätzlich Punkte beim Kriterium «Design» zu erhalten. Denn das ist nebst dem Belastbarkeitstest ein weiterer Punkt, der bei der Bewertung berücksichtigt wird. Im Vergleich zu früher sind Brücken heute richtige Leichtbauten. Deshalb werden die Brücken auch nach ihrem Gewicht bewertet. Mit viel Elan nutzen die Jugendlichen die Zeit und lassen ihrer Fantasie freien Lauf.

Die Gymnasiasten beurteilen auch die Arbeit im Team und bewerten gegenseitig ihre Präsentationen der Brücken. Dillo führt seinen Workshop mehrmals im Jahr im Rahmen der Technikwoche durch und sagt: «Die Jugendlichen sind begeistert dabei. Nachdem sie viel zuhören mussten, arbeiten sie gerne selber und kreativ.»

## Schüler zeigen sich interessiert

Klassenlehrer Stefan Bolliger sieht die Technikwoche als einen Gewinn für alle Beteiligten. «Wäre ich selbst nochmals jung, könnte ich mir auch vorstellen, in der Computerlinguistik zu arbeiten», sagt er. Damit steht er nicht alleine da. Auch der 17-jährige Peter schliesst nicht aus, einmal in den Beruf als Ingenieur einzusteigen: «Ich kann mir das durchaus vorstellen, wenn es nicht zu viel mit Mathematik zu tun hat.» Seine Teamkollegin Alessia meint, sie hätte bis anhin gar nicht genau gewusst, welche Aufgabe ein Ingenieur hat. «Ich habe mich nie damit auseinandergesetzt», sagt sie. Doch es sei spannend zu sehen, wie vielseitig der Beruf tatsächlich sei.

@ ausserdem zum Thema

Unter [www.limmattalerzeitung.ch](http://www.limmattalerzeitung.ch) finden Sie weitere Bilder.