

Technik-Unterricht am LLG

Wettbewerb 'Türme für Pisa' im Grundkurs der Jahrgangsstufe 12

An dem von der Ingenieurkammer Bau ausgelobten Wettbewerb "Türme für Pisa" nahmen zwei Gruppen des Technik-Grundkurses der Jahrgangsstufe 12 des Landrat-Lucas-Gymnasiums teil. Ziel des Wettbewerbs war der Bau eines Turmes mit einer Grundfläche von 50 x 50 cm und einer Höhe von 120 cm, der eine möglichst hohe Tragfähigkeit bei niedrigem Eigengewicht haben sollte. Hierzu durften ausschließlich die von der IK Bau vorgegebenen Materialien (in erster Linie Pappe, Papier, Klebstoff, Bindfaden) verwendet werden. Weitere Beurteilungskriterien neben dem Verhältnis Tragfähigkeit / Eigengewicht waren die Originalität der Konstruktion, die Qualität der Ausführung und die abgegebene Dokumentation.

Um die gewählten Konstruktionen sowie die Verarbeitungstechniken zu testen, wurden von den beiden Schülergruppen zunächst Prototypen entworfen und gebaut. Die Materialien hierfür wurden vom Schulförderverein zur Verfügung gestellt. Die beim Bau der Prototypen gewonnenen Erfahrungen konnten dann beim Bau der zum Wettbewerb eingereichten Türme genutzt werden.



Bei der Beurteilung und Prüfung der Türme, die am 1.7.2005 im Baustofflabor der FH Köln durchgeführt wurde, hielten die Türme der beiden Gruppen des LLG bei einem Eigengewicht von 956 g bzw. 908 g einer Prüflast von 73,3 daN bzw. 97,6 daN stand.

Bei den einzelnen Beurteilungskriterien erreichten die beiden Gruppen die folgenden Platzierungen:

	Gruppe 19	Gruppe 20
Qualität der Ausführung	7.	2.
Originalität	3.	4.
Dokumentation	3.	2.
Prüflast	5.	2.
Verhältnis Prüflast / Eigengewicht	5.	4.
Gesamtergebnis	5.	4.

Betreuende Lehrer: Melda Pirincci, StRef Matthias Ohletz

Weitere Informationen zum Wettbewerb: <http://www.ikbaunrw.de>