



Im vollbesetzten Hörsaal wurden die Brücken-Modelle der Fachhochschul-Studenten auf ihre Tragfähigkeit getestet.

Bild: Alexander Kaya

Staubwolke kündigt Ende der Brücke an

Fachhochschule testet Modelle der Studenten: Diesmal aus Balsaholz als Baustoff

(loi). Das ergötzt den Bauingenieur, wenn Trageile reißen und Querverbindungen brechen, wenn sich Fahrbahnen wellen und Balkenträger splintern. Beim zweiten Brückentest der Fachhochschule johlte der Hörsaal auch, wenn ein Modell sich standhafter als geschätzt erwies. Die Favoriten trugen das Tausendfache des Eigengewichts.

Nach dem letztjährigen Auftakt mit Brückenmodellen aus Karton war diesmal Balsaholz als Baustoff zugelassen. Insgesamt 50 Studierende in 21 Teams beteiligten sich an dem Wettbewerb der Fachschaft, der für alle Fakultäten ausgeschrieben war. Freilich wagten sich hauptsächlich Bauingenieure sowie je ein Architekt und ein Gestalter an die Aufgabe heran, 80 Zentimeter Spannweite möglichst stabil und grazil zugleich zu überbrücken.

Die Testbedingungen sind hart: Genau in der Mitte der Brücke greift die Last an. Unerbittlich zerrt die Hydraulik nach unten. Wer den Schaden hat, braucht für den Spott nicht zu sorgen. Einen „Entwurf der Minimalistik“ nannte Statiker Prof. Heinrich Lauer etwa den

schlichten, taillierten Steg, der ziemlich schnell in die Knie geht. Dem Holzbau-Experten Prof. François Colling erschien eine dreieckig aufragende Konstruktion „wie ein Nähkästchen“. Immerhin habe sie ideale Gelenke. Genau daran aber scheiterte dieses Modell: Bei 204 Kilogramm brach ein Bolzen.

Sprachlos machte den Fachmann der Entwurf Nr. 7 von Thomas Sandvoß. „Ich finde keinen Schwachpunkt“, räumte Colling ein. Die Brücke sei auffallend stabil gearbeitet. An welcher Stelle sie unter Belastung versagen könnte, sei schwer vorherzusagen. Tatsächlich hielt das 512-Gramm-Leichtgewicht bis zu 509 Kilogramm stand. Dann erfüllte sich der Traum des Ingenieurs: Nicht die Verbindungen versagten, sondern das Material gab unter der Spitzenlast an mehreren Stellen gleichzeitig nach. So was nötigte dem Auditorium im überfüllten Hörsaal Respekt ab.

Viel lieber aber hörte man das Knacken und Knistern in den Streben und Trägern, das sich bei manchen Konstruktionen sehr früh einstellte. Mit einer Staubwolke verabschiedete sich das ästhetisch reizvolle Bauwerk von

Marlene Hartleitner und Katja Berner, die ein flach gewölbtes Andreaskreuz über ihre Brücke legten. Nur ein Trümmerhaufen blieb vom Modell von Nico Willmann und Robert Kalusek übrig. Ihr 119 Gramm leichtes Fischbauchfachwerk mit beachtlicher Liebe zum Detail zersplitterte erbärmlich. Dagegen ließ sich das klobige, handwerklich solide Bauwerk von Armin Modlmeyr, Stefan Hörmann und Claudia Koch schier nicht unterkriegen. Der erste Test wurde bei 15 Zentnern unterbrochen – aus Sorge um die Meßinstrumente.

Gefühl für Tragfähigkeit

„Wir wollen Ihnen ein Gefühl für die Tragfähigkeit vermitteln“, deutete Prof. Colling den ernsteren Hintergrund des heiteren Spiels an. Das sei „oftmals wichtiger als alle Formelsammlungen“. Fachschaftssprecher Robert Nürnberger freute sich, daß wiederum einige Sponsoren den Wettbewerb ermöglichten. Sogar die Landesgewerbeanstalt ergötzte sich an den splinternden Brücken.