

Bauwerke und Skelette

»Wie Bauwerke aus Ziegelsteinen gemauert werden, kann sich jeder, der Lego gespielt hat, in etwa vorstellen. Doch wie konstruiert man ein Gebäude aus Holzbalken oder Stahlprofilen? So wie das Skelett unserem Körper Halt gibt, so kann auch ein Gebäude durch ein Skelett getragen werden« – diese

Projektbeschreibung lockte im August 2007 acht Mädchen zu einem Projekttag an den Lehrstuhl für Baukonstruktion und Baustoffkunde der TUM (Prof. Florian Musso). Im Rahmen des Ferienprogramms der Agentur Mädchen in Wissenschaft und Technik, einer Einrichtung der Frauenbeauftragten der TUM, durften die 15/16-Jährigen eigene Ideen zum Thema »Unterkunft auf einer Ferienforschungsreise« in Zeichnung und Modell umsetzen.

Am Ziel der Reise ins imaginäre Wunschland standen Stangen, Planken und Bretter zum Bau einer Unterkunft zur Verfügung. Die direkt an die Erlebniswelt der Mädchen anknüpfende Aufgabe begeisterte sofort, erste Ideen wurden skizziert. Jetzt galt es, den Entwurf maßstabsgerecht in der aus der Schule bekannten Dreitafelprojektion aufzuzeichnen. Beim Finden und Umrechnen des Maßstabs halfen das »Architekten-Werkzeug« Dreikant und die von jedem Mädchen aus Pappe angefertigte Maßstabsfigur. Die zeichnerische Darstellung in Grundriss und Ansicht wurde auf die für den Modellbau notwendigen Informationen reduziert. Beim Bau halfen die Lehrstuhlmitarbeiter mit Fingerspitzengefühl, die Ideen umzusetzen, und vermittelten dabei Grundlagen des Konstruierens mit Stützen und Trägern. Immer wieder kam es darauf an, die Grenze zwischen Basteln und Modellbau auszuloten. Die Mädchen verbinden Gestalten und Phantasie mit Vielfalt, weniger mit Minimierung und Disziplin. Daher erforderte das auf wenige, aufeinander abgestimmte Materialien reduzierte Architekturmodell von ihnen Disziplin.

Die Projekte der Agentur für Mädchen in Wissenschaft und Technik möchten Mädchen durch positive praktische Erfahrungen ermutigen, sich technisch-naturwissenschaftlichen Fächern anzunähern. Wie die Sorge der Mädchen zeigt, die Modelle unbeschädigt nach Hause zu transportieren und daran weiterzubauen, ist das beim Projekt »Bauwerke und Skelette« gelungen.

Konstanze Elbel



Foto:
Konstanze Elbel