

Feuertaufe auf dem Wasser

Studenten der ETH Zürich erproben die Tauglichkeit ihres selbstgebauten Kanus aus Beton

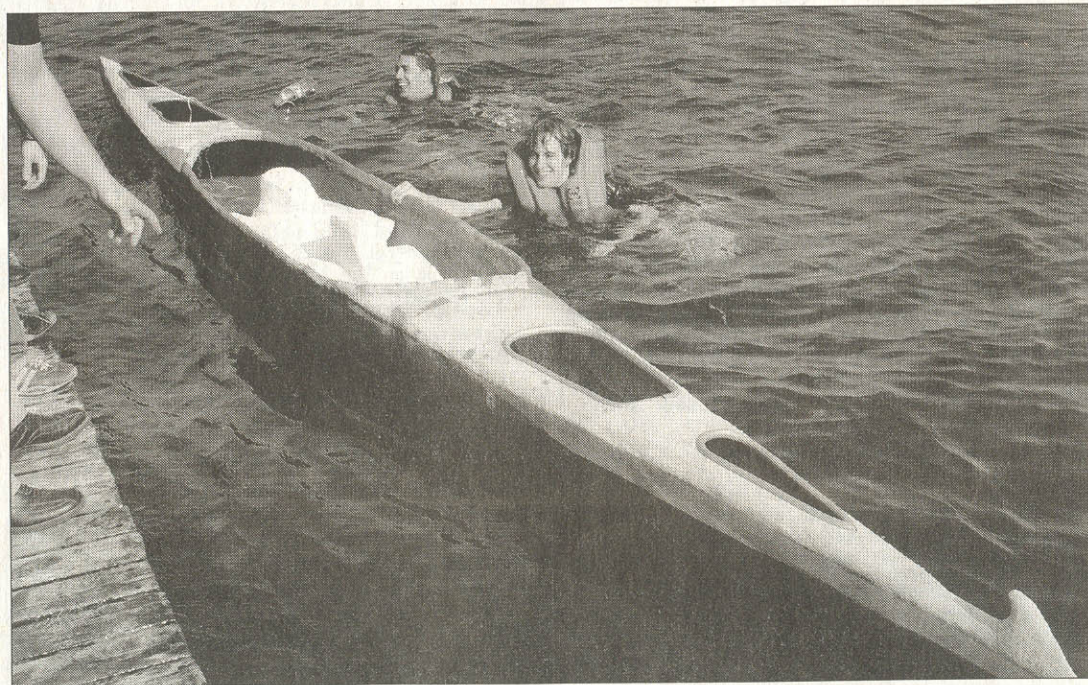
amr. Beton schwimmt. Sechs ETH-Studenten haben es bewiesen. Am Donnerstagabend taufte sie ihr selbstgebautes Kanu aus Beton und vertrauten es erstmals dem Zürichsee an. Die ersten Paddelschläge der zweiköpfigen Besatzung sind noch etwas zögerlich. Zwar schwimmt das Boot, einwandfrei sogar, doch mit der Balance will es noch nicht ganz klappen. Zum Schluss, kurz vor Landung am Steg, kentern die beiden Studenten, begleitet vom Gelächter der Zuschauer. Sechs Meter lang ist ihr Konstrukt und an der dicksten Stelle knapp siebzig Zentimeter breit. Die Oberfläche fühlt sich rau an, wie eine Hausmauer im Rohbau. Diese Wände aber sind hauchdünn, nur drei bis vier Millimeter dick. Durch den Auftrieb des Hohlraums kann dieser filigrane Beton mühelos zwei Menschen auf dem Wasser tragen.

Gefertigt wurde das paradox anmutende Gefährt im Rahmen eines Wettbewerbs: Die ETH Zürich wird mit diesem am 17. und 18. Juni an der zehnten Betonkanu-Regatta in Heidelberg auf dem Neckar teilnehmen. Für den Namen des Kanus wurde das Motto des gegenwärtigen 150-Jahr-Jubiläums der Hochschule – «Welcome Tomorrow» – gewählt. Die Schweizer Studenten werden gegen rund 50 Konkurrenten antreten. Ihr Ziel ist es, in mindestens einer Kategorie zu gewinnen. Der humoristisch aufzufassende Anlass der deutschen Zementindustrie erfordert von den Teilnehmern (Universitäten und Hochschulen im Bauwesen) handfeste Kenntnisse in Beton- und Bootsbautechnik und natürlich sportliche Leistungen auf dem Wasser. Preise werden vergeben für die Konstruktion, die Gestaltung und für den Wettkampf auf dem Wasser, der auf einer geraden Strecke und einem Slalomkurs ausgetragen wird.

Diese Vorgaben erforderten ausgefeilte Kompromisslösungen, um den teilweise widersprüchlichen Anforderungen optimal zu genügen. Insgesamt

zwei Jahre dauerte der Bootsbau samt Planung. Zwei Semesterarbeiten beschäftigten sich vorab mit einschlägigen Konstruktionsfragen. Im Oktober begannen die Studenten schliesslich mit dem Bau. In eine Art Gussform wurden zwei Lagen eines speziellen Textilgewebes und eine dünne Schicht klebrigen Betons gegeben; statt Sand und Kies wurden dem Gemisch besonders leichte, poröse Glaskügelchen beifügt. Die Details der Mischung und der Konstruktion bleiben ein Geheimnis, sagt einer der Studenten lächelnd.

Diese Woche ist der Bau termingerecht fertig geworden. Erstaunlich ist das relative Fliegengewicht dieser schwimmenden Betonschale: 47 Kilogramm. Dies überrascht selbst den professionellen Bootsbauer Jonas Panacek, der dem studentischen Konstruktionsteam beratend zur Seite stand. Das Herstellen von Beton-Booten sei ausserhalb solcher Spass-Regatten zwar nicht allzu häufig, sagt Panacek, komme aber durchaus vor. Beton habe als Schiffbaumaterial einige Vorteile, sei bei Bruchstellen aber leider kaum zu reparieren.



Zwar schwimmt das Boot, aber die Besatzung kentert kurz vor der Landung. (Bild Christoph Ruckstuhl)