

Am 24. und 25. Juni starten etwa 850 Teilnehmer auf dem Salbker See II in Magdeburg zur 13. Deutschen Betonkanu-Regatta / Magdeburger arbeiten an eigenen Fahrzeugen

Blaue und weiße Betonboote starten für Hochschule

Die 13. Deutsche Betonboot-Regatta wird am letzten Junisonnabend in Magdeburg auf dem Salbker See II ausgetragen. Mit von der Partie sind Studenten der Magdeburger Hochschule, die dieser Tage an ihren Rennfahrzeugen aus Beton arbeiten.

Von Martin Rieß

Magdeburg. Ein bisschen sieht die Masse aus wie blaue Knete, die Detlef Heinrich in einem Bottich mit einem großen Rührgerät vermengt. Das Motorengeräusch überläßt die Gespräche der Umstehenden. Was hier hergestellt wird, ist nicht der Teig einer Schlumpforte für den Kindergeburtstag, sondern Beton. Aus diesem wollen Studenten im Betonlabor auf dem Campus im Magdeburger Herrenkrug ein Kanu bauen. Einige von ihnen werden am Sonnabend, 25. Juni, am Salbker See II in Magdeburg an den Start gehen. Dort stellen sie sich dem Wettkampf mit rund 850 Teilnehmern der 13. Deutschen Betonboot-Regatta. Bei dieser gehen Damen- und Herrenmannschaften an den Start, welche aus Beton Kanus gebaut haben (siehe Infokasten).

Die Betonkanu-Regatta findet zum ersten Mal in Magdeburg statt. Dass sie nach Magdeburg kommt, war ein Ziel von Ulrike Ahlers. Die Professorin für Baustoffkunde lehrt seit 2008 an der Hochschule Magdeburg-Stendal. Sie sagt: „Die Regatta findet alle zwei Jahre statt. Nachdem ich in Magdeburg angekommen war, wollte ich, dass wir auch 2009 beim Rennen dabei sind.“ Dazu reichte damals jedoch die Zeit nicht aus.

„Dann erst recht!“, mag sich Ulrike Ahlers gedacht haben und brachte Magdeburg als Austragungsort für die 13. Regatta ins Spiel. Konkurrenten in diesem Vorrennen um den Veranstaltungsort waren Einrichtungen in Städten wie Berlin, Potsdam und Leipzig. „Den Zuschlag haben wir wohl auch deshalb bekommen, weil wir mit dem Wassersportverein BUCKAU-Fermersleben einen engagierten und sehr kooperativen Partner gefunden haben“, reicht die Professorin die Ehre für den Sieg im Wettstreit um den Austragungsort weiter. Als Schirmherr ist der Magdeburger Oberbürgermeister mit von der Partie, und auch die Leitung der Hochschule Magdeburg-Stendal unter Rektor Andreas Geiger unterstützt die Vorbereitungen nach Kräften.

Im Betonlabor ist Detlef Heinrich derweil fertig mit der blauen Betonmasse. Jetzt können sich seine Kollegen mit den Maurerkellen ans Spachteln machen: Sie tragen den Beton auf die Schalung auf, welche in der Mitte des Raumes aufgestellt ist und in der die Form



Thomas Pfeil (vorn l.) und Steffen Henning (r.) verteilen den blauen Beton in der Schalung. Diese wird nach dem Aushärten auseinandergeklappt und kann fürs nächste Boot verwendet werden. Fotos (2): Martin Rieß

des Bootes bereits zu erkennen ist.

Es sind nicht allein die Boote, die hier aus Beton gefertigt werden. Ein paar Türen weiter befinden sich die Entwürfe für Medaillen. Ulrike Ahlers erklärt: „Mit farbigem Beton werden wir Gold-, Silber- und Bronzemedallien herstellen.“ Auf diesen wird der Magdeburger Dom zu sehen sein.

Detlef Heinrich stehen vom Betonmischen derweil die Schweißperlen auf der Stirn. Zeit zum Verschrauben und für einen kleinen Rückblick. Im Vergleich zu den anderen Mitstreitern aus der Studentenschaft ist er ein alter Hase in Sachen Betonkanu-Regatta: Nachdem die Magdeburger bereits 1998 und 2000 mit von der Partie waren, hat Detlef Heinrich im Jahr 2007 als Bachelor-Student ins Renngeschäft eingegriffen. In der Wettkampfmannschaft war er zwar nicht – aber er war am Bau beteiligt und für organisatorische Aufgaben zuständig. An die Vorbereitung zum 2007er-Betonkanu-Rennen auf dem Maschsee bei Hannover kann er sich noch genau erinnern: „Einer der spannendsten Momente war natürlich, als wir das Boot das erste Mal ins Wasser gelassen haben.“ Die Betonbootbauer hatten sich dazu den Kanal, der zum Bootshaus eines Magdeburger Wassersportvereins führt, ausgesucht. „Dieser war wegen Niedrigwassers gerade einmal 30 Zentimeter tief – und das war uns durchaus recht“, erzählt der Student, der inzwischen einen Masterstudiengang absolviert. Im Niedrigwasser konnte gefahrlos ausprobiert werden, ob das Boot wie vorausgerechnet schwimmt und ob die Kanufahrer gefahrlos einsteigen können. Mit ihren Voraussagen, dass dies funktioniert, lagen die Magdeburger im Jahr 2007 wieder richtig: Das Boot ging nicht unter und konnte wie gefordert eine zweiköpfige Besatzung tragen.

Daneben gelegen hatten die angehenden Bauexperten allerdings beim Tiefgang: „Das Wasser erreicht nicht eine der Tauchmarken, die wir auf das Boot gezeichnet hatten“, erinnert sich Detlef Heinrich. Wie eine Nusschale lag das Boot im Wasser, war kippelig und nur schwer zu manövrieren. Die Folge: Um den Sieg mischte die 2007er Mannschaft nicht mit bei den Rennläufen. Und auch in den anderen Disziplinen – von der besten Konstruktion über das leichteste Boot bis hin zu den schönsten Regatta-T-Shirts – tauchte der Name der Magdeburger Hochschule damals nicht in der Liste der Besten auf.

„Natürlich geht es uns auch um den Sieg“

Dennoch soll es in diesem Jahr auf heimischem Gewässer um nichts Geringeres als einen Sieg gehen. Wengleich mit Unterstützung des damaligen Studenten und ehemaligen Kanu-Weltmeisters René Pflugmacher hatten die Magdeburger in den Jahren 1998 und 2000 bewiesen, dass sie siegen können.

„Natürlich geht es uns auch um den Sieg, sonst bräuchte man an einer solchen Veranstaltung ja gar nicht teilzunehmen“, sagt so auch Steffen Henning. Er hat gemeinsam mit Studienkollegen unterschiedlicher Semester den von Detlef Heinrich vorbereiteten blauen Bootsbeton in einer dünnen ersten Schicht in der Schalung verteilt. Er studiert in einem dualen Studiengang an der Hochschule. Das bedeutet, dass er in den vergangenen drei Jahren während der Wintersemester an Seminaren, Projekten und Vorlesungen teilgenommen hat. Während der Sommersemester hat er hingegen eine Lehre absolviert. Am heutigen Tag, als das Boot betoniert wird, hat er sich extra einen Tag Urlaub genommen. Er sagt: „Ist doch Ehrensache, dass ich auch hier dabei bin!“ Nachdem die erste Schicht Beton aufgetragen ist,

bohrt er mit einem Zahnstocher in die Masse. Das, was bei einem Boot aus herkömmlichen Materialien ungezogenes Rowdytum offenbaren würde, hat im Falle des Betonbootes seinen tieferen Sinn: Mit dem Stich ins Material überprüft der Student die Dicke der Betonschicht. Fünf Millimeter an mehreren Teststellen. Perfekt! Da der blaue Beton nämlich Stunden benötigt, um auszuhärten, können die kleinen Löcher problemlos wieder zugeschmiert werden.

Ähnlich wie andere will er auch trainieren, um eventuell in einer der beiden Männermannschaften an den Start gehen zu können. Ob er allerdings am Regattatag tatsächlich zum Stechpaddel greifen wird, ist noch offen. „Es werden sich mehr als vier Studenten unserer Gruppe auf das Rennen vorbereiten“, sagt Steffen Henning. Ein wenig wirkt das wie Kosmonautentraining, bei dem eine ganze Gruppe auf den großen Tag vorbereitet wird, am Ende aber doch nur die mit der besten Tagesform zum Zuge kommen. Neben zwei Herrenmannschaften stellen die 20 Betonbootbauer der Magdeburger Hochschule auch zwei Damenteam.

Während das neue Boot an

diesem Tag innerhalb von drei Stunden mit zwei Betonschichten und einer Lage aus einem Kohlefaser-Netz angefertigt wird, liegt ein paar Meter weiter ein weißes bereits fertig gestelltes Boot aufgebockt bereit für das Rennen. Eine Boje in Form einer Krone fällt auf, ebenso wie der Schriftzug Editha. Klar, dass das jetzt frisch betonierte Boot den Namen Otto tragen soll: Dieses Bootspaar soll an Kaiser Otto den Großen und seine Frau Editha erinnern, während deren Regentschaft Magdeburg groß und bedeutend wurde.

Einen wesentlichen Anteil daran, dass der Betonboot-Bau gelingt, hat Hochschulmitarbeiter Heiko Kirsch. Er sorgt für Material, organisiert – und vor allem hilft er dank großer Erfahrung mit Tipps und Hinweisen mit. Kein Problem ist es für ihn, das Rezept für den blauen Beton zu verraten: „Ist ja kein Geheimnis, zumal wir die Zusammensetzung vor dem Wettkampf ohnehin offenlegen müssen.“ Neben den Grundzutaten für Beton – Zement und Wasser – nennt Kirsch Blähglaskugeln mit Durchmessern von 0,25 bis 1 Millimeter. „Die sind sehr leicht und bringen Auftrieb“, erklärt Kirsch. Um diese Kügelchen zu stabilisie-

ren, wurde dem Boots-Beton Gesteinsmehl beigemischt. Außerdem haben die Magdeburger ihrem Material Quarzsand mit einem Korndurchmesser von 0,3 bis 0,8 Millimetern beigemischt. „Um den Beton zu verstärken, haben wir außerdem Glasfasern zugegeben“, sagt Heiko Kirsch. Für das Blau des Bootes sorgt mineralische Farbe in Pulverform, die dem Beton beigemischt wurde. Das Boot einfach komplett anzustreichen, wäre keine Alternative gewesen. In den Regeln zum Bau der Wettkampfboote heißt es: „Anstriche, Grundierungen, Hydrophobierungen, Wachse und Ähnliches dürfen nur auf der Außenhaut und oberhalb der Wasserlinie des mit Besatzung schwimmenden Kanus aufgetragen werden.“

Auch wenn die Idee, aus Beton Boote zu bauen, für viele Menschen exotisch wirken mag – eigentlich ist sie ein alter Hut. Ab dem 18. Jahrhundert wurden zunächst in England neuerzeitlicher Beton genutzt. Und ein paar Jahrzehnte später ist das erste Betonboot der Welt belegt: Es stammt vom Franzosen Joseph-Louis Lambot, der im Jahr 1851 auch ein Patent für die Kombination aus Stahlarmierungen und Zement anmeldete.

In den späteren Jahrzehnten hatte sich die Idee etabliert und es wurden insbesondere in Zeiten knapper Rohstoffe – in Deutschland vornehmlich in der Zeit zwischen Erstem und Zweitem Weltkrieg – auch größere Schiffe aus Beton gebaut. Einige von ihnen existieren bis heute. Nach 1945 allerdings setzte sich Stahl als Material der Wahl bei den Schiffskonstrukturen durch.

Eine kleine Renaissance also erlebten die Betonboote 1986 mit der ersten Betonboot-Regatta in Deutschland. Die aus den USA stammende Idee soll heute Berufsschulen und Hochschuleinrichtungen, in denen Betonbau gelehrt wird, dazu ermuntern, kreative Ideen zu entwickeln. Denn neben Baumaterial werden auch neue Ideen benötigt – Ideen, um die richtigen Abmessungen und Mischungen zu finden, damit das Boot den Regularien entsprechend schwimmt und nach Möglichkeit auch Bestzeiten auf der Rennstrecke ermöglicht.

Und ein bisschen Geschick gehört bei diesem sehr speziellen Bootsbau natürlich auch dazu. „Aber das kann man ganz schnell lernen“, erklärt Thomas Pfeil. Der Student hat an diesem Tag zum ersten Mal die Kelle in der Hand gehabt. Nachdem die zweite und abschließende Schicht des Materials aufgetragen ist und die Arbeit an dem Projekt nach drei Stunden für heute zu Ende geht, streckt er sich und sagt: „Aber nach ein paar Stunden Arbeit an einem solchen Projekt merkt man das schon ein wenig im Rücken!“

Der hellblaue Kaiser Otto wird jetzt mit Folie abgedeckt. In den kommenden Tagen soll er aushärten. „Dabei darf er nicht zu schnell austrocknen“, erklärt Heiko Kirsch. Ansonsten gibt es Risse. Gerade bei einer dünnen Bootswand von etwas mehr als einem Zentimeter könnten sie den Bootskörper durchdringen und dazu führen, dass das Boot leckschlägt. Das darf auf keinen Fall passieren, und deshalb werden Mitglieder der Beton-

Programm

- Am Freitag, 24. Juni, können die Betonboote auf dem Bootslagerplatz neben der Tribüne besichtigt werden. Die Teilnehmer geben Auskünfte über ihre Konstruktionen und deren Herstellung.
- Sonnabend, 25. Juni 8 Uhr Sportliche Wettkämpfe: Vorläufe, Viertelfinale 13.30 Uhr Bootspare Wasserfahrzeuge „Offene Klasse“ 14.30 Uhr Sportliche Wettkämpfe: Halbfinal- und Finalläufe 16 Uhr Rahmenprogramm mit Drachenboot-Rennen 17 Uhr Siegerehrung
- Veranstaltungsort ist der Salbker See II in Magdeburg, Zufahrt über den Elbweg
- Organisiert wird die Veranstaltung von der BetonMarketing Ost, als Partner sind die Hochschule Magdeburg-Stendal und der Wassersportverein WBF Magdeburg mit im Boot

kanu-Mannschaft in den kommenden Tagen auch immer einmal mit einer Sprühflasche für mehr Feuchtigkeit unter der Folie sorgen.

„Wir wollen den Halbkugelversuch darstellen“

In einer Woche dann dürfte auch das Otto-Boot soweit ausgehärtet sein, dass es ausgeschalt und getestet werden kann. Damit allerdings sind die Arbeiten nicht beendet. Ganz im Gegenteil. Ulrike Ahlers sagt: „Wir wollen ja auch noch ein Boot für die Offene Klasse bauen!“ Offene Klasse – das bedeutet, dass ein möglichst originelles Wassergefährten entstehen soll. In den vergangenen Jahren haben aus diesem Grund an der Betonboot-Regatta bereits schwimmende Häuser, Baustellen, Fußballer und Sitzgruppen teilgenommen.

„Wir wollen den Magdeburger Halbkugelversuch von Otto von Guericke darstellen“, vertritt die Professorin. Ebenfalls wie die Namen der beiden Kaiser-Kanus ein Verweis auf die Stadt Magdeburg. Wie die Bauexperten allerdings bereits aus zuverlässiger Quelle erfahren haben will, wird das hochschulische Halbkugelpaar nicht allein auf dem See sein. Denn die Konkurrenz ist nur ein paar Kilometer von der Hochschule Magdeburg entfernt: Das Bau-Bildungs-Zentrum Magdeburg (BBZM) geht ebenfalls mit seinen Betonkonstruktionen an den Start. Und in der freien Klasse seien die Wettkämpfer vom BBZM schon längst auf die gleiche Idee gekommen. „Und wenn es klappt, werden unsere Halbkugeln auf dem See viel schöner sein!“, erklärt Ulrike Ahlers. Sie ist sich durchaus des engen Zeitplans bewusst: Keine anderthalb Monate haben die Studenten noch Zeit, um auch ihr Boot für die freie Klasse zu entwerfen, anzufertigen und auszuprobieren.



Am 20. Juni 2009 fand die 12. Deutsche Betonkanu-Regatta in Essen statt. Mehr als 900 Studenten und Auszubildende ließen bei dem Wettbewerb ihre selbstgebaute Kanus und Wasserfahrzeuge aus Beton zu Wasser. In der Wettkampfkategorie der Herren gewann das Team der Universität Twente aus den Niederlanden. Foto: BetonBild



Das erste bereits fertig gestellte Boot wurde auf den Namen Editha getauft. Die Boje darauf haben die Studenten in Form einer Krone passend zur kaiserlichen Namenspatronin gestaltet. Diese ist im Reglement vorgeschrieben – falls ein Boot doch einmal versinken sollte und wiedergefunden werden muss.

Auszug aus dem Regularium

- Teilnahmeberechtigt sind Ausbildungsstätten, Schulen, Fachhochschulen, Hochschulen und andere Institutionen, an denen Betontechnik gelehrt wird.
- Letzter Anmeldetermin ist der 20. Mai 2011, maßgeblich ist das Datum des Poststempels bzw. bei Fax oder E-Post der Sendetermin.
- Die Kanus bzw. die Wasserfahrzeuge dürfen erst ab dem 1. Oktober 2010 gebaut werden. Es werden je teilnehmender Institution maximal zwei Kanus zugelassen.
- Die Kanus und Wasserfahrzeuge müssen von in der Betontechnik ausgebildeten Schülern, Auszubildenden oder Studenten der teilnehmenden Institution geplant und hergestellt werden.
- Für die Teilnahme am sportlichen Wettkampf der Regatta sind nur Schüler, Auszubildende oder Studenten zugelassen, die aktiv am Bau der Kanus mitgewirkt haben.