

Hier werden Schiffe gebaut – und wieder versenkt

SIEGEN Vom Kahn bis zum dicken Pott: Wie der Fachbereich Bauingenieurwesen der Uni Siegen die Schüler für die Wissenschaft gewinnt

Eine Maschine drückt jedes Boot aus Papier unter Wasser. Was zählt, ist die Kraft, mit der es sich dagegen sträubt. Besser als heute könnten die Berufsaussichten für Bauingenieure nicht sein.

goeb ■ Da kommt er mit großer Kraft von oben herab, langsam wie eine Schnecke zwar, aber unbeugsam und vor allem unbestechlich, dank der zahllosen Sensoren, mit denen Laboringenieur Jörg Wieland und Prof. Dr. Jorge Leandro die Apparatur verkabelt haben. Es ist mucksmäuschenstill im Hörsaal des Lehrstuhls Hydromechanik und Wasserbau an der Paul-Bonatz-Straße. Gebannt verfolgen die Schülerinnen und Schüler von zwölf Schulen – von Siegen bis runter nach Essen und ins Rheinland – das spannende Experiment.

Jetzt kommt es drauf an. Wie viel Kraft kann das Papierschiff der Gewalt von oben entgegensetzen? Tüftelei und Analyse waren gefragt beim Konstruieren der Boote. Das St.-Ursula-Gymnasium Attendorn hat einen 12-Gramm-Winzling zu Wasser gelassen, die schwimmende Festung des Freiherr-vom-Stein-Gymnasiums aus Betzdorf vergleicht Wieland dagegen mit einem Öltanker.

Auch er ist aufgeregt angesichts dieser Leistungsschau. Bei 0,654 Kilo kapituliert der Winzling aus der Hansestadt, der Pott vom „Stein“ lässt sogar ein Knirschen und Knacken hören, als der Stempel sein Werk tut. Tiefer und tiefer geht's, erst bei einer

Kraft von 3,107 Kilo schlägt das Boot leck. Sie alle ereilt schließlich das Schicksal der Titanic. Doch merke: Die Last, die das Schiff ausgehalten hat, wird durch sein Eigengewicht geteilt. Plötzlich sehen die Attendornern mit ihrem Winzling gar nicht so schlecht aus. Größe ist schließlich nicht alles. Vorlast, Lastkopf, Verfahrweg, so lauten die Parameter. „Alles absolut vergleichbar“, versichert Wieland. Er hat wochenlang an der Maschine getüftelt. Es ist nicht der erste Schülerwettbewerb, den die Bauingenieure für die Schulen veranstalten. „Aber nach 19 Jahren musste mal was anderes her“, erklärt Prof. Dr. Kerstin Lemke eingangs. 19 Jahre lang hatte man Brü-



Wir brauchen neue und kreative Ideen.

Prof. Dr. Jorge Leandro
Uni Siegen

cken aus Papier konstruieren lassen. Jetzt sollten es Schiffe sein.

Die Jugendlichen und ihre Lehrer verfolgen alle Werte live auf dem großen Bildschirm mit. Die Kurve der Rudolf-Steiner-Schule Siegen geht steil. Lehrer Andreas Stollwerck blickt in die Gesichter von Jan, Lorenzo, Felizian, Nico und Nikita und freut sich mit ihnen. Erst bei 3,719 Kilo ist Land unter für das zähe 132-Gramm-Schiff. Es gibt spontanen Applaus.

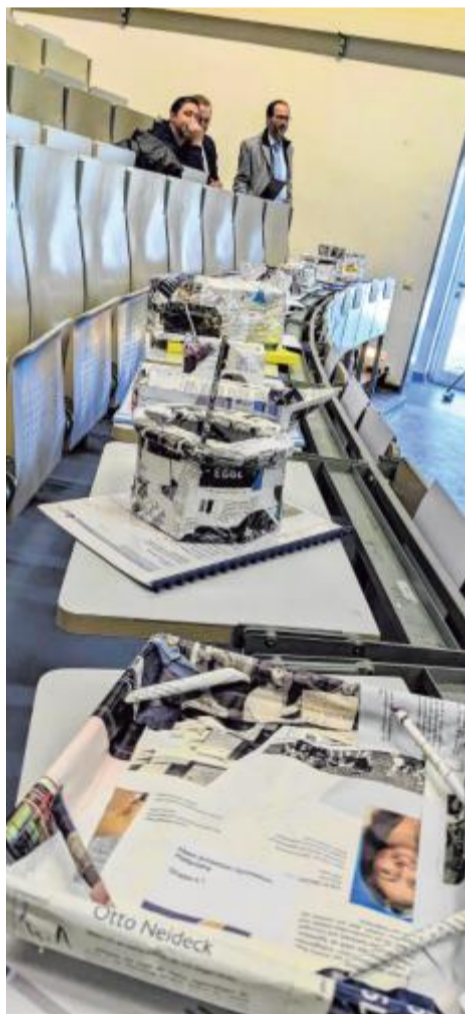
„Wir brauchen neue und kreative Ideen“, fordert Prof. Leandro. „Aus allen Bereichen.“ Denn die neuen Herausforderungen, vor denen die Menschheit stehe, seien gewaltig: Klimawandel, Erneuerbare Energie, Bevölkerungswachstum und anderes mehr. Auch die Fachschaft wendet sich an die Schüler. Kerstin Lemke erinnert an den 14. Mai 2023: Dann ist Tag der offenen Tür der Uni Siegen auf dem großen Platz am Unteren Schloss. „Wir sind natürlich auch dabei. Wir sehen uns hoffentlich.“

Sie rührt die Werbetrommel für den Fachbereich Bauingenieurwesen, für das Verkehr- und Straßenwesen, dem sie selbst angehört, für den Bereich Wasser und Umwelt und für die Konstruktionsingenieure. „Ich finde es bezeichnend“, erzählt sie, „dass man am ICE-Bahnhof in Köln-Deutz Plakate sieht, auf denen nach Ingenieuren gesucht wird“. Das sei mal ein Beruf mit Perspektive, empfiehlt sie den über 90 Schülern, ehe sie ihnen den Bachelor- und Masterstudiengang erklärt. Wer die Mint-Fächer möge, der sei hier gewiss gut aufgehoben.

Die Hydromechaniker lassen auch einige Geisterschiffe zu Wasser und versenken sie. Deren Schulen haben es u.a. wegen des Streiks nicht mehr rechtzeitig geschafft auf den Haardter Berg. Es fehlt beispielsweise das Berufskolleg Hagen. Ohne dass man es groß erwähnen muss, steht plötzlich die gesperrte Rahmedetalbrücke mitten im Hörsaal. Nahverkehrstreik plus Autobahn-Unterbrechung – das war dann wohl doch zu viel. Kerstin Lemke spricht von 60 Brücken, die auf der Sauerlandlinie abgerissen und neugebaut bzw. instandgesetzt werden müssen. Ganze Heerscharen von Ingenieurinnen und Ingenieuren würden damit einen sicheren Arbeitsplatz bis zur Rente haben.



Jan Lennemann, Martin Stollwerck, Lorenzo Seelhof, Felizian Skuplik und Mattiz Wolfinger (v. l.) von der Rudolf-Steiner-Schule schauen gebannt der Versenkung ihrer Schiffskonstruktion zu. Am Ende reichte es für Platz 6. Gewinner ist das Berufskolleg aus Hennef, dessen Schiff erst bei 5,499 Kilo kollabierte, dicht gefolgt vom Gymnasium Maria Königin Lennestadt und den Attendornern. Fotos: goeb



Bei der Konstruktion der Wettbewerbsboote gab es nur wenige Grenzen, die zu beachten waren.

ARBEITSJUBILARE

- BGH Edelstahlwerke GmbH, Siegen: Iris Schnippering (25 Jahre), Nino D'Errico (35)
- EEW Pipe Production Erndtebrueck GmbH & Co. KG, Erndtebrück: Detlev Müller-Jäckel (25)
- EMG Automation GmbH, Wenden: Marcus Beckmann (40)
- Gustav Schmidt GmbH & Co KG Lutherstadt Wittenberg: Kai Zimmermann (25)
- Heinrich Georg GmbH Maschinenfabrik, Kreuztal: Matthias Georg (40)
- Horn & Co. Industrial Services GmbH, Geisweid: Jürgen Pöpperl (25)
- Howden Rothemühle GmbH, Olpe: Renee Zoppe (25)
- König & Co. GmbH, Netphen: Thomas Schurgalla (25)
- Krost Industrieofenbau GmbH, Siegen: Peter Irle (35)
- Leonhard Breitenbach GmbH, Trupbach: Christoph Bohn (25)
- Muhr & Söhne GmbH & Co. KG, Attendorn: Thomas Blume, Christoph Schmidt (beide 25), Ralf Welticke (35)
- Otto Blecher GmbH, Bad Laasphe: Ralf-Dieter Bergendahl, Bettina Fuchs (beide 25), Christine Uhl (30)

- Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG, Neunkirchen: Erik Leu (25)
- Schrag Kantprofile GmbH, Hilchenbach: Lars Hennig, Friedrich Schuldeis (beide 25)
- Siegener Zeitung Vorländer & Rothmaler GmbH & Co. KG, Siegen: Sybille-Britta Andreika, Torsten Winchenbach (beide 25), Petra Haas, Harald Pfeifer (beide 40)
- Siegerländer Wochen-Anzeiger GmbH & Co. KG, Siegen: Anja Weller (25)
- Slawinski & Co. GmbH, Siegen: Markus Klöckner (25)
- SMS group GmbH, Hilchenbach: Marc Schmidt, Mathias Schneider (beide 25)
- Straßen- und Tiefbau GmbH, Kirchhundem: Xhevdet Bajgora (25)
- Wilhelm Flender GmbH & Co. KG, Netphen: Marcus Richter (25)
- Wilhelm Schumacher GmbH – Schraubenfabrik Hilchenbach: Ulrich Blöcher, Olaf Wyschka (beide 25)
- WMH Wittgensteiner Möbelhaus Fischer GmbH & Co., Bad Laasphe: Simone Bergen (25)

ANZEIGE

Das Telefonbuch

Alles in einem

Auf neuen Wegen zu neuen Kunden: mit uns werben Sie jetzt auch auf Alexa.

Nutzen Sie unsere vielfältigen Werbemöglichkeiten. Rufen Sie uns an: 02 71/59 40-389



Ihr Verlag Das Telefonbuch

Telefon: 02 71/59 40-360/-388/-389
E-Mail: telefonbuchverlag@vorlaender.de