



UDE Schülerwettbewerb freestyle-physics: Starke Katapulte und Mausefallen

UDE Schülerwettbewerb freestyle-physics: Starke Katapulte und Mausefallen
Die Nobelpreisträger von morgen - manchmal scheint es, als kämen sie alle beim Wettbewerb freestyle-physics zusammen. Vom 24. bis zum 26. Juni stellen rund 850 Schülergruppen der Klassen 5 bis 13 an der Universität Duisburg-Essen (UDE) ihre besten Erfindungen vor. Der Physik-Wettbewerb wird bereits seit 2008 von der Stiftung Mercator gefördert. Neu sind in diesem Jahr ein Pappkatapult, ein Mausefallen-Boot und ein digitaler Rechner. "Ich kann mich nicht entscheiden, auf welche Exponate ich mich am meisten freue. Ich habe schon einige Fotos gesehen - sehr raffinierte Konstruktionen", sagt Organisator Dr. Andreas Reichert von der Fakultät für Physik. Er ist nicht nur stolz, dass sich jährlich etwa 2.000 Schüler intensiv mit den Fragen beschäftigen: "Immer mehr Schulen machen sogar Vorwettbewerbe, also tüfteln noch viel mehr kleine Forscher an den Aufgaben, als die 20.000, die in den letzten 12 Jahren zu uns gekommen sind." Die Präsentation der sieben Aufgaben ist auf drei Tage verteilt. Monatelang haben die Schüler an ihren Lösungen gebastelt. Jeweils zwischen 13 und 16 Uhr präsentieren die Teilnehmer ihre Ergebnisse auf dem Duisburger Campus am Forsthausweg. Das Programm im Einzelnen:
Dienstag, 24. Juni: Pappkatapult: Hier soll ein Katapult aus Papier und Wellpappe konstruiert werden, das einen Tischtennisball möglichst weit wirft. Es darf lediglich ein 700 g-Gewicht als "Antriebsgewicht" haben.
Aschenputtelmaschine: Ziel ist es, eine Maschine zu entwerfen, die ein Gemisch von verschiedenen Objekten trennen oder sortieren kann.
Mittwoch, 25. Juni: Gegenwindfahrzeug: Die Teilnehmer sollen ein Fahrzeug bauen, das auf einer horizontalen Fläche fahren kann und sich selbsttätig sowie möglichst schnell gegen den Wind bewegt. Die Antriebsenergie stammt ausschließlich aus dem Gegenwind.
Mausefallen-Boot: Es soll im Wasser einen Meter möglichst schnell zurücklegen, indem ausschließlich die mechanische Energie der Feder einer gespannten Mausefalle zum Antrieb genutzt wird.
Donnerstag, 26. Juni: Digitaler Rechner: Eine Rechenmaschine wird gesucht, mit der eine einfache digitale Addition möglich ist. Dafür können Dinge verwendet werden, die die Zustände "0" und "1" einnehmen: oben/unten, voll/leer, Nord/Süd, an/aus ... von Kugelschreibern bis zu Wassereimern.
Kettenreaktion: Ziel ist eine Kettenreaktion, die aus phantasievollen Kombinationen vieler sich nacheinander auslösender physikalischer Effekte besteht.
Wasserrakete: Eine legendäre und äußerst beliebte Aufgabe, bei der eine Wasserrakete entworfen werden soll, die möglichst lange in der Luft bleibt.
Für alle Aufgaben gilt: Wer der Jury aus Physik-Professoren und -Doktoren eine besonders originelle Lösung präsentiert, darf auf einen Sonderpreis hoffen. An den Vormittagen der Finaltage führen Wissenschaftler durch ihre Labore und halten schülergerechte Vorträge.
Die Stiftung Mercator hat die freestyle-physics seit 2008 mit insgesamt 400.000 Euro unterstützt. "Freestyle-physics ermöglicht Schülern, auf kreative und spielerische Weise naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten zu erproben. Wir fördern den Wettbewerb, um junge kluge Köpfe für die Wissenschaft zu begeistern", sagt Dr. Wolfgang Rohe, Geschäftsführer der Stiftung.
Stiftung Mercator GmbH
Huyssenallee 46
45128 Essen
Deutschland
Telefon: +49 (0)201 245 22 54
Telefax: +49 (0)201 245 22 22
Mail: info@stiftung-mercator.de
URL: <http://www.stiftung-mercator.de>

Pressekontakt

Stiftung Mercator GmbH

45128 Essen

stiftung-mercator.de/
info@stiftung-mercator.de

Firmenkontakt

Stiftung Mercator GmbH

45128 Essen

stiftung-mercator.de/
info@stiftung-mercator.de

Die Stiftung Mercator ist eine der großen privaten Stiftungen in Deutschland. Sie verfolgt klar definierte reformerische Ziele in ihren Themenclustern Integration, Klimawandel und Kulturelle Bildung, die sie mit einer Kombination aus gesellschaftspolitischer Themenanwaltschaft im Sinne von "advocacy" und praktischer Arbeit erreichen will. In ihren Kompetenzzentren Wissenschaft, Bildung und Internationale Verständigung ist die Stiftung Mercator sowohl operativ als auch fördernd tätig. Eine unternehmerische, professionelle und internationale Haltung bestimmt dabei ihre Arbeit.