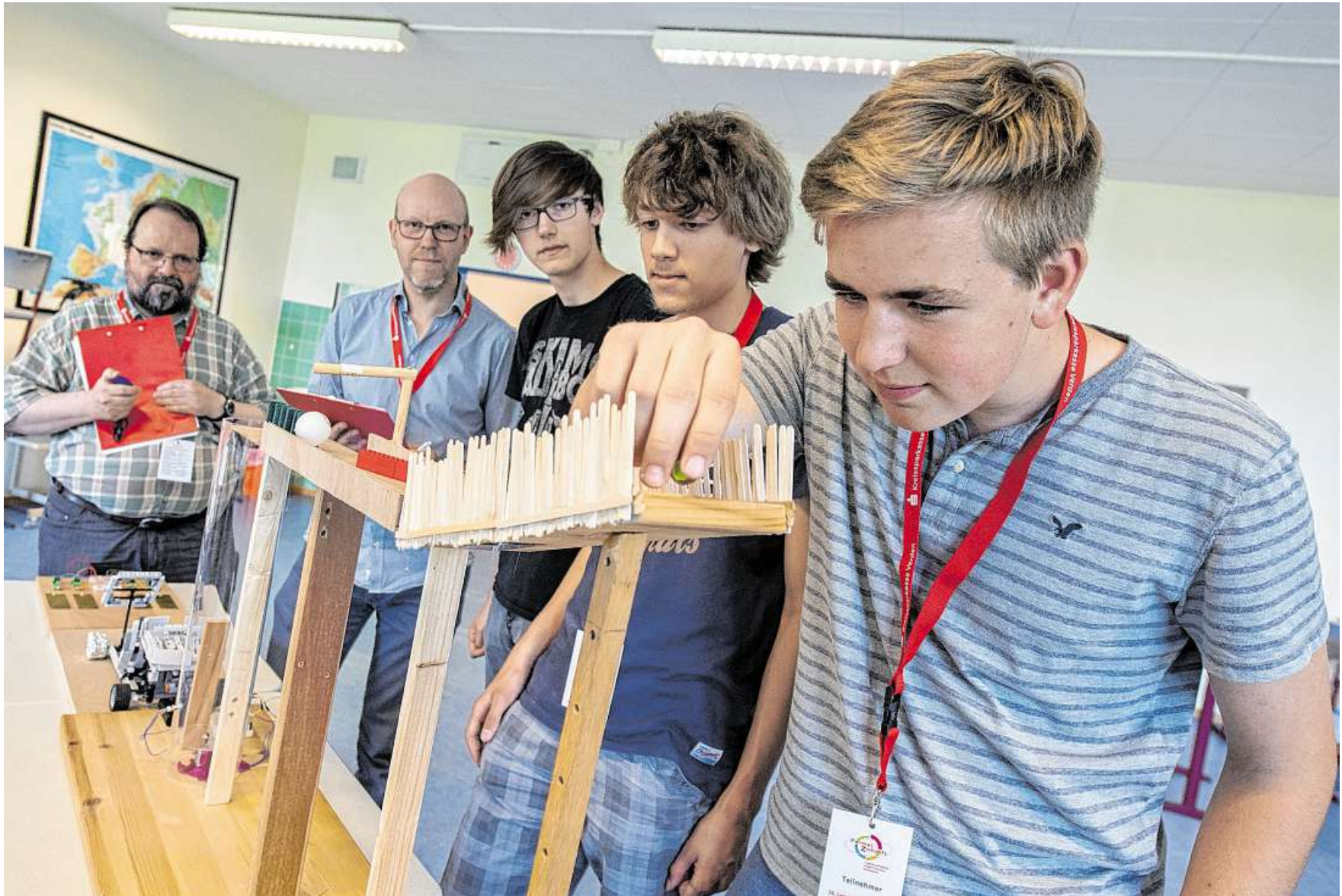


# Mit Köpfchen aufs Treppchen

Um beim Wettbewerb „Formel Zukunft“ ein Preisgeld zu ergattern, müssen Schüler fleißig tüfteln



Auch bei Maurice Schindler, Felix Friedrich und Yannis Meyer (von rechts) bringt eine Kugel die Kette unter den Augen der Prüfer Dirk Heuer und Christoph Seelhorst ins Rollen. Die drei Elftklässler besuchen ebenfalls das Gymnasium am Wall.

FOTOS: BJÖRN HAKE

VON MARIE LÜHRS

**Landkreis Verden.** Jedem, der während seiner Schullaufbahn in den Physik-, Mathe- und Chemie-Stunden die hinterste Tischreihe bevorzugte, dürfte am Freitagvormittag im Gymnasium am Wall der Angstschweiß auf der Stirn gestanden haben. Verwandelt sich dort doch einige Unterrichtsräume in Experimentierstätten, an denen wagemutige Konstruktionen und Schüler, aus denen die Fachbegriffe geradezu herauszusprudeln schienen, Stellung bezogen. Klar, dass das kein üblicher Unterricht sein kann. In den Räumen des Gymnasiums gastierte der Wettbewerb „Formel Zukunft“.

Bereits zum 16. Mal sollte der Wettbewerb, den die Stiftung der Kreissparkasse Verden finanziert, Schülerinnen und Schüler für Naturwissenschaften und Technik begeistern. Und das offenbar mit Erfolg, denn in ihre Vorführobjekte steckten die Jugendlichen viel Zeit und Energie, erklärt Uwe Bracht. Der Abgesandte der Universität Clausthal ist seit Jahren Kopf der Jury und inzwischen mit fast jedem, der an dem Projekt mitwirkt, per du. „Deutschland hat nicht viele Rohstoffe, deswegen müssen wir Köpfchen haben“, sagt er. Und dass sie den haben, beweisen die Schüler im Landkreis Verden jedes Jahr aufs Neue, immer zu einem anderen Thema.

## Finanzspritzen für Schulen und Schüler

Auch wenn die Freude am Tüfteln für viele Schüler schon Anreiz genug ist, winkt für die Besten unter ihnen noch ein wenig Geld. 100, 175 und 250 Euro gehen an die drei besten Teams einer jeden Altersklasse. Unter den Jüngsten hatte das Gymnasium am Markt aus Achim mit der Gruppe „The Physik Kings“ die Nase vorn. 175 und 100 Euro gehen nach Oyten an Schüler der Integrierten Gesamtschule. Unter den Jahrgängen Sieben bis Neun führt das Gymnasium am Wall. Den zweiten Platz machen „Die Reaktoren“ des Domgymnasiums. Platz drei teilt sich das Domgymnasium mit dem Schulzentrum Oyten – die

In diesem Jahr standen Kettenreaktionen im Fokus des Geschehens. Und so tüftelten die 251 Teilnehmer in den vergangenen Monaten an einer ganzen Reihe von Versuchsaufbauten, die sie auf Brettern fixierten, miteinander verbanden und am Freitag durch das Gymnasium bugsierten.

## Inspiziert vom Medizinroboter

Aus 15 Schritten bestand der Aufbau von Jaqueline, Ina und Hanna. Unter dem Namen Cyberknife hatten sich die Elftklässlerinnen zusammengefunden – inspiriert vom gleichnamigen Medizinroboter, der mit Strahlung Tumoren im menschlichen Körper den Garaus macht. Mit einer Kugel, die eine Bahn herab rollt, beginnt ihre Vorführung. Durch die Schwerkraft entsteht kinetische Energie, erklärt Jaqueline. Am Ende der Bahn stößt die Kugel gegen eine Reihe aufgestellter Bausteine, die einander umwerfen und so die Energie weiter tragen. Es folgen Konstruktionen aus herabfallenden Kärtchen, eine weitere Kugel, und ein Schalter, der einen Elektromagneten ausschaltet. Mit einer eifrig schäumenden Mischung aus Wasserstoffperoxid, Hefe und Spülmittel geht es weiter. Am Ende des Aufbaus stehen zwei Modelleisenbahnen, die durch ihre Fahrbewegung eine Nadel in einen Schaumblock treiben. Das letzte Element sei ein Symbol für das Cyberknife.

Siegerprämie müssen sie sich allerdings nicht teilen, beide erhalten 100 Euro.

Abgeräumt hat das Gymnasium am Wall in der Kategorie „Klassen zehn bis 13“. Dort holte sich auch die Gruppe „Cyberknife“ den zweiten Platz.

Über jeweils 300 Euro konnten sich außerdem die Schulsieger – das Schulzentrum Oyten, das Domgymnasium und das Gymnasium am Wall – freuen. Der nach der Physikerin Marie Curie benannte Preis, der mit einer Besichtigung der Mars GmbH verbunden ist, ging an zwei Mädchengruppen des Gymnasiums am Markt und des Domgymnasiums. ÜHR

„Wir sind alle drei sehr an Medizin interessiert“, erklären die Schülerinnen des GaW, nachdem sie der Jury ihr Projekt vorgeführt haben. Dass dabei nicht alles so gelaufen ist, wie sie es sich gewünscht haben, schlägt sich ein wenig in ihrer Stimmung nieder. Hier und da mussten sie mit einem Fingertipp der Reaktionskette auf die Sprünge helfen. Das ist allerdings vollkommen normal, beschwichtigt Uwe Bracht die jungen Frauen. In ihrem Fall machten eine wohl schwache Batterie und ein kleine Fremdkörper, der in den Schaum gefallen war, Probleme, mutmaßen die Mädchen. „So ist das Leben, es klappt nicht immer alles“, stellt Bracht fest, ehe er das Dreiergespann noch einmal ausdrücklich für seine Arbeit lobt. Auch Ruth Reinholz, die Teil der Jury ist, zeigt sich voll des Lobes. Trotz der kleinen Macken sei den Mädchen ihre Vorführung sehr gut gelungen. „Frauen in Naturwissenschaften, das passt sehr gut“, findet die Jurorin.

Als Arbeitsgemeinschaft mit zwei Wochenstunden läuft das Projekt „Formel Zukunft“ an den meisten Schulen, erklärt Roland Ludwig. Er versucht als Lehrer am Gymnasium am Wall, die Schüler für Mathe, Technik und Chemie zu begeistern. Gewöhnlich schaffe er es mit seinen Kollegen, bis zu zehn Gruppen zur Teilnahme zu motivieren. „Mit zwei Stunden kommt man aber

nicht aus“, stellt er fest. So sei es an Lehrern und Schülern, auch mal außerhalb des Unterrichts an den Projekten zu werkeln. „Oft müssen wir dann improvisieren ohne Ende“, sagt Ludwig. Wobei, so betont der Lehrer, die Arbeit natürlich von den Schülern verrichtet werde.



Die Prüfer werfen einen genauen Blick auf die Versuchsabläufe.



Ein Computer spielt beim Versuchsaufbau der Gruppe „Cyberknife“ eine Rolle. Dafür gab es für Ira, Hanna (von links) und Hanna (nicht im Bild) eine Siegerprämie.