

# Tüftelarbeit mit Nervenkitzel

Kreisverdener Schüler schufen kreative Kettenreaktionsmodelle für „Formel Z“-Wettbewerb

HENRIK BRUNS

Vom Fachkräftemangel in den MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) ist heute häufig die Rede. Ein Schlagwort, das verdeutlicht, wie modern die Idee hinter dem 16 Jahre alten Schulwettbewerb „Formel Z“ ist.

**VERDEN** Wenn an einer der weiterführenden Schulen im Landkreis plötzlich wieder hunderte Schüler mit skurrilen Gerätschaften und Apparaturen aus Holz, Metall, Glas und Pappmaschee, versehen mit elektronischen Platinen, Schaltern, Leuchtdioden oder Computerchips sowie kompliziert anmutenden Verkabelungen, dirigiert von leicht hektisch herumfuchtelnden Lehrern in Fachräume eilen – ja, dann kann nur wieder „Formel-Z-Tag“ sein: Der Leistungswettbewerb der Stiftung der Kreissparkasse Verden, die dafür in jedem Jahr bis zu 40.000 Euro zur Verfügung stellt, von denen vor allem die benötigten Materialien finanziert werden müssen, fand am Freitag im Gymnasium am Wall in Verden statt. An dieser 16. Auflage der lokalen „Jugendforscht-light“-Ausgabe beteiligten sich 251 Schüler in 72 Gruppen aus neun Schulen.

„Hier wird wirklich gebastelt, gesägt und gelötet“, schwärmte Professor Uwe Bracht von der Technischen Universität Clausthal, der seit Jahren der Jury des Wett-



Gleich muss alles klappen: Die GaW-Elftklässlerinnen Ira, Hanna Mali und Jaqueline (v. l.) erledigen letzte Handgriffe an ihrem 15-gliedrigen Kettenreaktionsmodell, bevor die Vorführung vor der Jury startet. Foto: Bruns

bewerbs aus 30 Ehrenamtlichen Experten mit technisch-naturwissenschaftlichem Background vorsteht. Unter dem Titel „Domino Day“ hatten sich die Schüler diesmal der Aufgabe gestellt, modular aufgebaute Modellglieder zu einer komplexen Kettenreaktion zusammenzufügen. Knifflig wurde das Ganze durch den Anspruch, dass je nach Alter der Jugendlichen eine bestimmte Anzahl unterschiedlicher Effekte verlangt war, die ein Ereignis oder eine Reaktion auslösen sollten: Neben mechanisch angestoßenen Domino-

steinen, Kugeln oder Hebeln und Schaltern waren das thermische, magnetische, elektrische Effekte, chemische Reaktionen oder auch optische Sensorentchnik, die die Schüler findig und variantenreich in ihren Modellen eingebaut und umgesetzt hatten.

Das dauerte: „Wir haben schon Ende Januar mit unserem Modell begonnen“, berichtete GaW-Elftklässlerin Ira Lange. Gemeinsam mit ihren Mitschülerinnen Hanna Mali Köcher und Jaqueline von Kalkstein hatte sie unter dem Gruppennamen „Frauenlogik:

Cyberknife“ eine Reaktionskette von 15 verschiedenen auslösenden Ereignissen konstruiert.

„Wir haben hier Gruppen, die zum Beispiel chemische Reaktionen in ihre Modelle eingebaut haben, die sie im Unterricht noch gar nicht behandelt haben können – Google macht’s möglich“, freute sich einer der Juroren.

Schulsieger bei „Formel Z“ wurden diesmal das Schulzentrum Oyten (Klasse 5 und 6), das Domgymnasium (7 bis 9) und das Gymnasium am Wall (10 bis 13), die dafür jeweils 300 Euro gewannen.

# Preisträger bei „Formel Z“

VERDEN Mit den weiteren Preisgeldern im Rahmen des 16. „Formel Zukunft“-Wettbewerbs wurden am Freitagnachmittag die folgenden Gruppen belohnt:

Klassen 5 und 6 – „The Physik Kings“, GamMa (Platz 1; 250 Euro); „IGS Oyten 5“ und „4“ (2 und 3, 175 und 100 Euro).

Klassen 7 bis 9 – „Coke-Machine“, GaW (1, 250 Euro); „Die Reaktoren“, DoG (2; 175 Euro); „IGS Oy-

ten 1“ sowie „DoGminos“ (jeweils 3; 100 Euro).

Klassen 10 bis 13 – „Teilchenbeschleuniger 2.0“ (1; 300 Euro), „Frauenlogik: Cyberknife“ (2; 175 Euro); „Warnanlage“ (3; 100 Euro) – alle GaW.

Der „Marie-Curie-Preis“ für die beste Mädchengruppe ging an „F.Z.06“ vom Gymnasium am Markt und an „Prometheus“ vom Domgymnasium. (eb)