351 schlaue Kinder und Jugendliche zu Besuch in der Universität Bielefeld

Spiderman trainiert Klettern bei der Mathe-Olympiade

Von Markus Poch

BIELEFELD (WB). Wer jungen Besuch erwartet, der ist gut beraten, sich rechtzeitig ein ordentliches Belustigungsprogramm auszudenken, um Chaos und Langeweile vorzubeugen. Vor dieser Herausforderung stand jüngst die Universität Bielefeld: 351 erwartungsvolle Kinder und Jugendliche hatten sich dort für Samstag angesagt – allesamt Teilnehmer der Landesrunde der Mathematik-Olympiade 2022/2023.

Es sind die wahrscheinlich schlausten Nachwuchsmathematiker aus allen 31 Kreisen und 22 kreisfreien Städten in ganz NRW. In vorausgegangenen Schul- und Regionalausscheiden hatten sie sich in ihren Altersgruppen für den Landeswettbewerb qualifiziert – darunter neun Schüler aus Bielefeld und fünf aus dem Kreis Gütersloh. Ihr nächstes Ziel ist das Erreichen der Bundesrunde, doch nur 14 der 351 teilnehmenden Jungen und Mädchen von Klasse acht an können das schaffen.

„Viele dieser Schüler sind von ihrem normalen Unterricht gelangweilt", erklärt Helmut Meier vom Landesverband Mathematik-Wettbewerbe. „Sie wollen ihre Kreativität und ihr Wissen endlich einmal anwenden. Viele studieren später Mathematik, kriegen tolle Jobs und manche sogar Professuren." Um diese Schüler müssten sich Eltern in der Regel keine Sorgen machen.

„Wer sich bei uns durchgesetzt hat, wird in den kommenden Wochen verkündet, sobald alle Wettbewerbsklausuren korrigiert sind", erklärt Dr. Jürgen Schnack. Der Physikprofessor hatte den Olympia-Tag zusammen mit seiner Frau Vera Linn, Oberstudienrätin am Gymnasium Steinhagen, sowie Dr. Guido Elsner (Fakultät für Mathematik) und Helmut Meier organisiert. Zum dritten Mal nach 2001 und 2014 fand die Landesrunde an der Universität Bielefeld statt.

Bewährt hatte sich dort ein dreiteiliger Ablauf, bestehend aus den zweieinhalb- bis dreistündigen Klausuren am Vormittag, einem gemeinsamen Mittagessen in der Mensa und dem nachmittäglichen Unterhaltungs- und Mitmachprogramm. Mit diesem Programm aus Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Sport und mehr zeigt die Uni sich gerne von ihrer besten Seite, um ihre jungen Gäste zum späteren Studium zu motivieren.

330 Jugendliche waren dazu angemeldet und tauchten kurz ein in die Welt der Wissenschaft. Unter 20 Themenangeboten mussten sie sich für eines entscheiden. Da gab es zum Beispiel die Möglichkeit, mit Bordmitteln kleine, funktionstüchtige Solarzellen zu bauen, Moleküle durch das Mikroskop zu beobachten oder herauszufinden, was Spiderman und ein Staubsauger gemein haben. Physikprofessor Dr. Jan Schmalhorst ließ dazu den Studenten Nico Weiberg demonstrieren, wie leicht es mit Hilfe von Unterdruck sein, eine glatte, senkrechte Wand hinaufzuklettern.

Derweil bekamen die Eltern oder sonstige Begleitpersonen aller Teilnehmer Informationsmaterial an die Hand, um die Stadt Bielefeld zu erkunden. Laut Jürgen Schnack ist die Umsetzung des auf diese Weise konzipierten Wettbewerbs nur möglich, weil sich neben dem NRW-Schulministerium auch die Osthushenrich-Stiftung, die Uni-Gesellschaft und die Sparkasse Bielefeld an den Kosten beteiligen.

Eine Aufgabe

Schüler der Klasse fünf mussten unter anderen diese Aufgabe lösen:
An der Haltestelle „Rathaus" steigen 13 Personen in den Bus ein, drei Personen aus. An der nächsten Haltestelle „Post" ist die Hälfte der Anzahl aller Personen im Bus ausgestiegen und niemand eingestiegen. Jetzt ist im Bus genau eine Person weniger als zu der Zeit, bevor der Bus am Rathaus angehalten hat.
Wie viele Personen sind gerade im Bus?

In einem Nachmittagskurs der Physikprofessorin Bärbel Fromme bauen Schüler zwischen 10 und 13 Jahren funktionsfähige Solarzellen aus Glasplatten, Titandioxid, Früchtetee und Jodtinktur.

Die Organisatoren der Mathematik-Olympiade an der Uni Bielefeld (von links): Helmut Meier vom Landesverband Mathematik-Wettbewerbe, Dr. Guido Elsner (Fakultät für Mathematik), Oberstudienrätin Vera Linn und Physik-Professor Dr. Jürgen Schnack.

Mit einem kleinen Hochleistungsstaubsauger auf dem Rücken und durch ein Halteseil gesichert, klettern Spiderman Nico Weiberg eine fünf Meter hohe Wand im Uni-Gebäude hoch. Halt findet er dort, weil das Gerät in zwei großen, mobilen Saugplatten einen Unterdruck erzeugt. Auf diese Weise haften die Platten an der Wand und können sogar einen Menschen tragen. Fotos: Markus Poch