

Bildung: Jungen und Mädchen des Martin-Schleyer-Gymnasiums waren in verschiedenen Konkurrenzen bei landesweiten Wettbewerben erfolgreich

Begabte Schüler kamen weit nach vorne

Vier Schülergruppen des Martin-Schleyer-Gymnasiums nahmen an zwei landesweiten Wettbewerben teil – alle erreichten eine vordere Platzierung.

LAUDA-KÖNIGSHOFEN. „Ich freue mich sehr über das gute Abschneiden unserer Gruppen. Wenn begabte und fleißige Schüler gut betreut werden, können sie viel erreichen.“ verkündete Studiendirektor Dr. Gernert bei der Überreichung der Urkunden an Aileen Ries und Isabell Engert.

Die beiden Zehntklässlerinnen errangen bei ihrer ersten Teilnahme am Landeswettbewerb Mathematik gleich eine Platzierung. Der Landeswettbewerb Mathematik erfordert vor allem sorgfältig begründete Lösungen für mathematische Aufgaben.

Das Beweisen kommt im Bildungsplan Mathematik oft zu kurz. Schüler haben deshalb Schwierigkeiten mit der Anforderung, Lösungen nicht nur zu berechnen, sondern auch zu begründen, dass dies die einzig richtige Lösung ist. Isabell

Engert und Aileen Ries stellten sich der Herausforderung und füllten lange an ihren Antworten. Der Erfolg gab ihnen Recht.

Der bundesweite Wettbewerb Jugend forscht/Schüler experimentieren setzt einen ganz anderen Schwerpunkt. Hier sollen Schülergruppen selbstständig forschen. In diesem Jahr nahmen vom MSG drei Gruppen teil. In den Disziplinen Mathematik/Informatik und in Chemie überzeugten sie durch Ideenreichtum und sorgfältiges Arbeiten. Alle Gruppen erreichten einen zweiten Platz im Regionalwettbewerb Heilbronn-Franken.

Safe entwickelt

Die beiden Oberstufenschüler Philipp Eckert und Fabian Völker starteten in der Sparte „Jugend forscht“ (Schüler ab 15 Jahre) im Fachbereich Mathematik/Informatik. Sie entwickelten aus einfachen Grundbausteinen einen Safe, dessen Code von einem Benutzer immer wieder geändert werden kann. Sorgfältiges Programmieren ermöglichte ein gut strukturiertes, stabil laufendes Programm auf einem vergleichsweise einfachen Mikroprozessor. Eine neue Funktion des Geräts kommentierte Fabian mit den Worten: „Die



Vier Schülergruppen des Martin-Schleyer-Gymnasiums nahmen an zwei landesweiten Wettbewerben teil und erreichten eine Platzierung. Nun übergab Studiendirektor Dr. Gernert die Urkunden. BILD: MARTIN-SCHLEYER-GYMNASIUM

Juroren fragten, ob man den aktuellen Code auch auslesen kann, dann haben wir das eben kurz programmiert.“

In der Sparte Schüler experimentieren (bis 14 Jahre) erforschte Valentin Hehn die Besonderheiten einer von ihm erfundenen Schachvariante. Im Zwei-Ebenen-Schach gibt es durch ein zweites Spielfeld eine Vielzahl neuer Spielmöglichkeiten. Viele Besucher der Wettbewerbsausstellung in Künzelsau wagten ein Probespiel. „Gegen die Juroren habe ich aber verloren“, musste Valentin

zugeben. Doch seine Arbeit bezog sich auch weniger auf das Spiel selbst sondern eher auf dessen mathematische Beschreibung.

„Schachwarner“

Zuerst muss der Ebenenwechsel logisch passend zum üblichen Spiel definiert werden. Da man auf zwei Ebenen schnell den Überblick verlieren kann, erarbeitete Valentin zusätzlich die mathematischen Grundlagen eines sogenannten Schachwarners. Laura Scheuerle und Louisa Schäffner starteten

ebenfalls in der Altersgruppe Schüler experimentieren, aber im Fachbereich Chemie. Sie wählten als Untersuchungsobjekt ein sogenanntes Magnesiumöl.

„Ein Öl ist es nicht, aber es fühlt sich so an“, ist eine der Erkenntnisse der Arbeit. Eine sorgfältig dokumentierte Untersuchung über die Wirksamkeit des Öls bei verschiedenen Beschwerden veranlasste die Juroren, den beiden Schülerinnen des MSG die Teilnahme an einem Workshop des Fraunhofer Instituts in Stuttgart zu ermöglichen. *msg*