

Möglichkeiten ausgelotet

Abwechslungsreiche MINT-Tage an der Hohen Landesschule



Im Rahmen der MINT-Tage an der HOLA haben die Schülerinnen auch die Möglichkeit erhalten, einen Blick hinter die Mauern eines Hanauer Wasserwerks zu werfen. Foto: pm

Hanau – Seit fünf Jahren organisiert der Soroptimist International Club Hanau gemeinsam mit der Hohen Landesschule (HOLA) und der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung die MINT-Tage. Junge Frauen sollen dabei die vielfältigen Möglichkeiten in MINT Berufen kennenlernen.

Auch in diesem Jahr konnten die Schülerinnen drei interessante Tage erleben:

Eine spannende Reise in die Welt der Wasserchemie, Wasseranalytik und Wasseraufbereitung unternahmen 14 Schülerinnen der HOLA.

In den verschiedenen Stationen untersuchten die Schülerinnen bei den Hanauer Stadtwerken die Wasserhärte, lernten die Enteisung kennen, brachten Licht in den Paragrafenschungel der gesetzlichen Trinkwasserüberwachung und erfuhren viel über interessante Berufsfelder im Bereich der Wasseraufbereitung kennen.

Das besondere Highlight des Tages war die Besichtigung des Wasserwerkes II in der Leipziger Straße. Wer hat schon mal einen Blick in den riesigen Reservetank des Wasserwerks werfen können und die meterhohen Filtertürme bestaunen und Wasser kosten dürfen?

Am zweiten Tag hieß die Arbeitsfrage: „Datenbanken und Programmierung – etwas Abstraktes?“ Nicht mehr für elf Oberstufenschülerinnen der Hola, die mit großem Interesse in den Genuss zweier Mitmach-Projekte von Christopher Stähler, Projektkoordinator für Berufsorientierung bei der Gesellschaft für Wirtschaftskunde (GfW), kamen. Unter seiner Anleitung erstellten die Schülerinnen selbst eine Datenbank mithilfe des Tabellenkalkulationsprogramms Excel, in die sie erstmal fiktive Daten von über 150 Möbelstücken – jeweils Art des Möbels, Länge, Breite, Höhe, Farbe und Artikelnummer – eingaben. Das Spiel ging weiter mit der sehr praktischen Fragestellung eines Möbelkäufers, der für eine bestimmte Nische in seiner Wohnung ein Regal oder einen Schrank kaufen möchte. Die Nützlichkeit der Möbeldatenbank wurde allen anhand dieses Beispiels sofort deutlich: Durch die Datenbankfunktionen Suchen, Filtern und Sortieren ist aus über 150 Möbelstücken schnell die Auswahl der Möbel gefunden, die den Wünschen des Kunden entspricht. Im zweiten Spiel legten die Schülerinnen – ebenfalls mit Excel – eine kleine Adressdatenbank mit 15 Adressen an. Die unmittelbare praktische Anwendung des Vormittags erarbeiteten Wissens folgte am Nachmittag bei der Beteiligungs Holding Hanau GmbH, dem IT-Dienstleister der Unternehmung Stadt Hanau. Die Beteiligungs Holding habe im Bereich IT rund 70 Mitarbeiter, davon 35 Prozent Frauen, dies liege deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt von 15 Prozent, jedoch gebe es auch hier durchaus noch Potenzial für weitere Mitarbeiterinnen.

Auch der dritte MINT-Aktionstag hatte es in sich. Die jungen Frauen sollten diesmal zwei Werkstücke mit einem Messschieber ausmessen, zunächst per Hand auf ein Papier skizzieren und anschließend in ein CAD-Programm übertragen. Ein nicht ganz so einfaches Unterfangen, wenn man bedenkt, dass dies für alle Schülerinnen Premiere war.

Umso stolzer waren die Holanerinnen dann, als sie beide Werkstücke dreidimensional und von allen Seiten in beliebiger Größe am Bildschirm betrachten konnten. Aus dem fertigen 3-D-Modell kann anschließend eine Zeichnung „abgeleitet“ werden, eine Bearbeitung für eine computergesteuerte Werkzeugmaschine erzeugt werden oder auch ein Prototyp über ein 3-D-Druckverfahren erzeugt werden. Ebenso kann man die Daten digital an jeden beliebigen Standort übertragen werden, sodass ein gesamtes Team immer an derselben Datenbasis arbeiten kann. Faszinierend.

Am Nachmittag wurde am 3-D-Drucker experimentiert. Auch hier musste zunächst genau konstruiert werden, damit der Drucker am Ende das gewünschte Ergebnis zusammenbauen konnte. upn