

Spielerischer Einblick in Technikberufe

Roboter aus dem Labyrinth lotsen

(eb) Der Unterrichtsstoff in der Oberstufe ist vielfältig. Dass überdies auch Tage gestaltet werden, die verschiedenste Hilfen zur Berufsfindung geben, lässt Eltern und erst recht Grosseltern manchmal etwas neidisch werden. Am Donnerstag, 4. Oktober, fand in der Oberstufenschule ein solcher Anlass statt: Unter dem Titel «Achtung Technik los!» konnten die Schülerinnen und Schüler eine Ausstellung und unterschiedliche Workshops zum Thema besuchen.

Die sieben Klassen, die in den Genuss des Techniktags kamen, vor allem natürlich die 2. Klassen, die direkt vor der Berufswahl stehen, aber auch die 1. Klassen, für die es bald Thema sein wird, wurden am Morgen oder zu Beginn des Unterrichts am Nachmittag kurz begrüsst und informiert. Dann suchten sie gruppenweise ihre erste Demo oder ihren ersten Workshop auf.

Vielseitige Workshops

Die drei Workshops dauerten jeweils 90 Minuten. Viel Gekicher war zu hören aus dem Zimmer, in dem der Roboter «Thymio» programmiert wurde. Es war ein Erfolgserlebnis, als die kleinen Thymios tatsächlich richtig auf die Klatschsignale der Programmierenden reagierten. Durch einmaliges oder doppeltes Klatschen konnten die Schülerinnen und

Schüler den Roboter geradeaus fahren lassen, anhalten oder ihn zum Wenden bewegen. Bei sehr guter Führung schaffte er den Weg aus dem Labyrinth, ohne irgendwo anzustossen. Hier waren Studierende der ETH Zürich als Instruktionspersonen an der Arbeit.

Anspruchsvoll gestaltete sich auch das Modellieren von Gegenständen mittels CAD (computer-aided design): Mit dem CAD-Programm CATIA wurden komplexe Gegenstände dreidimensional hergestellt. Diesen Workshop leiteten Studierende der ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften). Als ebenso spannend erwies sich der dritte Workshop «Elektromotor wickeln», bei dem ein kleiner Elektromotor gebaut wurde. Die Schülerinnen und Schüler lernten unter Anleitung von Studierenden der ZHAW den tanzenden Roboter

«Nao» kennen, der Bewegungen imitiert.

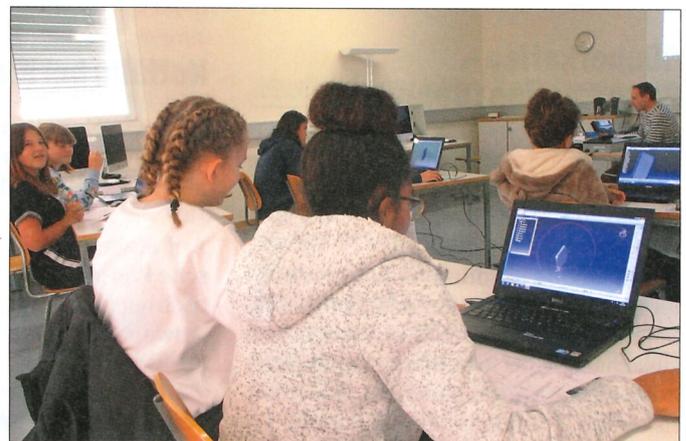
Unterstützung bei der Berufswahl

Kürzere Demonstrationen wechselten sich mit den Workshops ab. Natürlich durfte da ein Virtual Reality Game nicht fehlen, bei dem 3D-Figuren innerhalb und ausserhalb eines Bildschirms bewegt werden konnten. Elektronischer Würfel, LED-Matrix, Reaktionstest und Spielprogrammierung gehörten zur Ausstellung, und gruppenweise erhielten die Klassen eine zehnmünütige Berufsinformation.

Abschliessend an den Techniktage wird stets eine Evaluation durchgeführt, die Maggie Winter, Leiterin des Projekts, jeweils auswertet. Hintergrund der Ausstellung ist das Ziel, die Schülerinnen und Schüler bei der Berufswahl zu unterstützen. Dazu war im Kanton Aargau vor acht Jahren ein Pilotprojekt gestartet worden, das erfolgreich verlaufen ist. Seither hat sich der Techniktage auch im Kanton Zürich etabliert. Nur dank namhaften Unterstützern aus Wirtschaft und Technik sowie seit fünf Jahren der Bildungsdirektion und des Berufsbildungsfonds des Kantons Zürich kann die aufwendige, inspirierende, interaktive Ausstellung weiterhin an Oberstufenschulen angeboten werden.



Der Roboter «Thymio» reagiert auf Klatschen.



Mit CAD werden dreidimensionale Modelle gestaltet.



Die Schülerinnen und Schüler bauen einen elektronischen Spielwürfel, den sie behalten dürfen. (eb)



In Gruppen und unter fachkundiger Anleitung von Studierenden werden die kleinen «Thymios» programmiert.