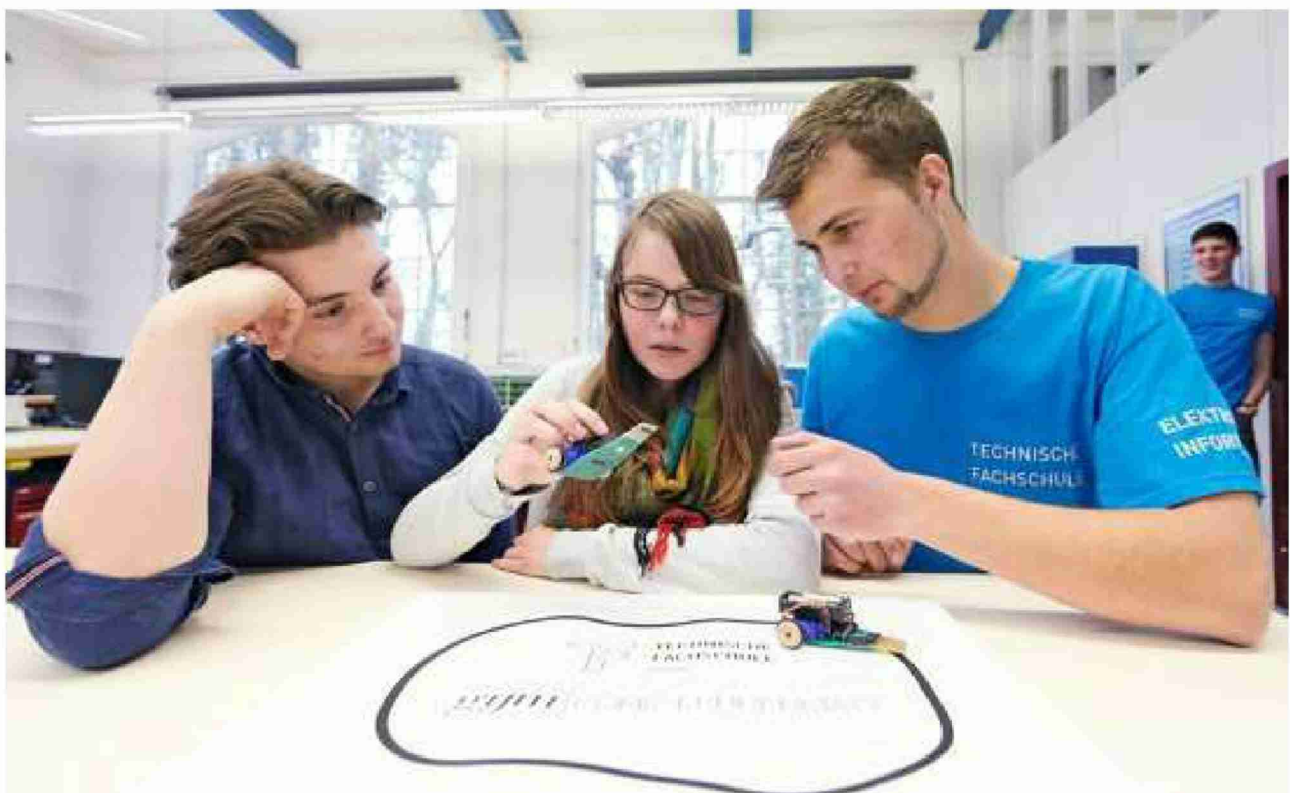


Roboter begeistern Schüler



Wissensaustausch: Gjerm Zekaj, Sara Robbiani und Kai Graf (von links) bauten einen Roboter.

BILDUNG Gymnasiastinnen und Gymnasiasten haben zusammen mit Lernenden der Technischen Fachschule einen Roboter entwickelt. Dadurch soll das Interesse an technischen und naturwissenschaftlichen Berufen gesteigert werden.



Hauptausgabe

Berner Zeitung AG
3001 Bern
031/ 330 33 33
www.bernerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 45'945
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 999.084
Abo-Nr.: 1077523
Seite: 7
Fläche: 47'510 mm²

Simon Scheidegger

Langsam fährt der Roboter einer schwarzen, kreisförmigen Linie entlang. Immer wieder schwenkt er hin und her und untersucht die Oberfläche. Es ist ein kleines Objekt, hinter dem jedoch nicht nur Arbeit steckt, sondern auch ein bildungspolitischer Hintergedanke.

«Technologie und Robotik bestimmen in Zukunft noch mehr unser Leben», sagt Christian Bürki vom Mittelschul- und Berufsbildungsamt des Kantons Bern. Es sei wichtig, dass sich die Jugend mit solchen Themen befasse. Denn bereits heute herrsche Fachkräftemangel im Bereich der sogenannten Mint-Berufe, die sich in den Feldern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik bewegen.

Damit sich daran etwas ändert, muss bei der Jugend das Interesse geweckt werden. So entstand die Idee mit den Minirobotern. Im Rahmen eines Pilotprojektes des Gymnasiums Köniz-Lerbermatt und der Technischen Fachschule (TF) Bern verbrachten 25 Gymnasiastinnen und Gymnasiasten fünf Halbtage mit 15 Lernenden der TF und erarbeiteten den Roboter von Grund auf. Dabei war nicht nur handwerkliches Geschick gefragt, sondern auch

planerische Fähigkeit: Sie zeichneten ein Schaltschema, gestalteten die Leiterplatte, löteteten die Bauteile zusammen und programmierten den Mikrokontroller. Das Fahrzeug wird mithilfe von Licht reflektierenden Sensoren gelenkt. Sobald Licht auf die Unterseite trifft, dreht es sich ab. Auf der schwarzen Linie wird jegliches Licht absorbiert.

«Das Projekt könnte wegweisenden Charakter haben», ist Matthias Zurbuchen, stellvertretender Direktor der TF, überzeugt. Ziel sei es, dass alle Teilnehmenden voneinander profitieren und Wissen austauschen. Es sei eine gute Abwechslung zum Alltag gewesen, sind sich die beiden Gymnasiasten Gjem Zekaj und Sara Robbiani einig. Und auch der angehende Elektroingenieur Kai Graf hatte Spass während der Zusammenarbeit mit den Gymelern. «Sie gehen Aufgaben ganz anders an als ich», sagt er, und das helfe ihm, den Horizont zu erweitern.

Vor den Sommerferien im kommenden Jahr werden die Rollen getauscht, und die Lernenden der TF besuchen während dreier Tage das Gymnasium Köniz-Lerbermatt. Dabei werden sie sich gemeinsam mit den Gymnasiasten mit den Themen Nano-

technologie, Neurobiologie und Design-Usability, also benutzerfreundlichem Gestalten, befassen und dabei einen ersten Einblick in die Welt der Wissenschaft erhalten. Er sei offen, auch an Volksschulen ein ähnliches Projekt zu lancieren, sagt Zurbuchen. Denn die Begeisterung für Technik könne nicht früh genug geweckt werden.

Kampf zum Abschluss

Doch dann ist genug im Kreis herumgefahren. Die Schülerinnen und Schüler rüsten sich für einen Kampf: Jeweils zwei der Fahrzeuge werden in den schwarzen Kreis gelegt, und diesmal geht es nicht darum, diesem entlangzufahren, sondern das andere aus dem Ring zu drängen. Die Schülerinnen und Schüler legen sich eine Taktik zurecht und programmieren die Software um. Möglichst weit weg von der Linie soll sich das Gymobil bewegen. Eine Gruppe befiehlt ihrem Fahrzeug deshalb, eine 180-Grad-Drehung zu machen, sobald es in Berührung mit der Linie kommt.

Der Enthusiasmus bei den Jugendlichen ist gross, und die Hoffnung bei den Verantwortlichen besteht, dass dies auch nach dem Projekt so bleibt.