

Welcher Roboter parkt am besten ein?

Beim ersten Karlsruher Robo-Cup wetteifern informatikbegeisterte Schüler mit ihren selbst gebauten Helfern

Von unserer Mitarbeiterin
Kim Alexander Zickenheiner

Karlsruhe. Nicht nur studierte Informatiker bauen und programmieren Roboter, auch Schüler erproben sich in der Technik. Beim ersten Karlsruher Robo-Cup sind sie zum Wettstreit angetreten.

Die Roboter haben es schwer auf ihrer Rettungsmission bei diesem Wettbewerb: Immer wieder ist ihre Fahrtrasse unterbrochen, Hindernisse versperren den Weg. Das Opfer ist nur über eine steile Steige zu erreichen – und zudem ganz schön schwer. Der Roboter von Jakob, Magnus und David schafft es nicht ganz und scheitert an der Rampe. Das Opfer, eine mit Alufolie umwickelte Dose, muss weiter ausharren. „Zufrieden sind wir nicht“, sagt Magnus. Monate lang haben sich 23 Schülergruppen von sieben Gymnasien darauf vorbereitet, beim ersten Karlsruher Schul-Robotik-Cup die Dose zu retten – oder zu zeigen, wie man richtig rückwärts einparkt. All das müssen ihre Roboter selbstständig tun.

Die rund 80 Schüler zwischen 13 Jahren und 17 Jahren haben sie entwickelt, aufgebaut und programmiert. Nun messen sie ihre Leistungen im Karlsruher Bismarck-Gymnasium, das Gastgeber des Wettbewerbs ist. „Für die Region ist es unheimlich wichtig, dass

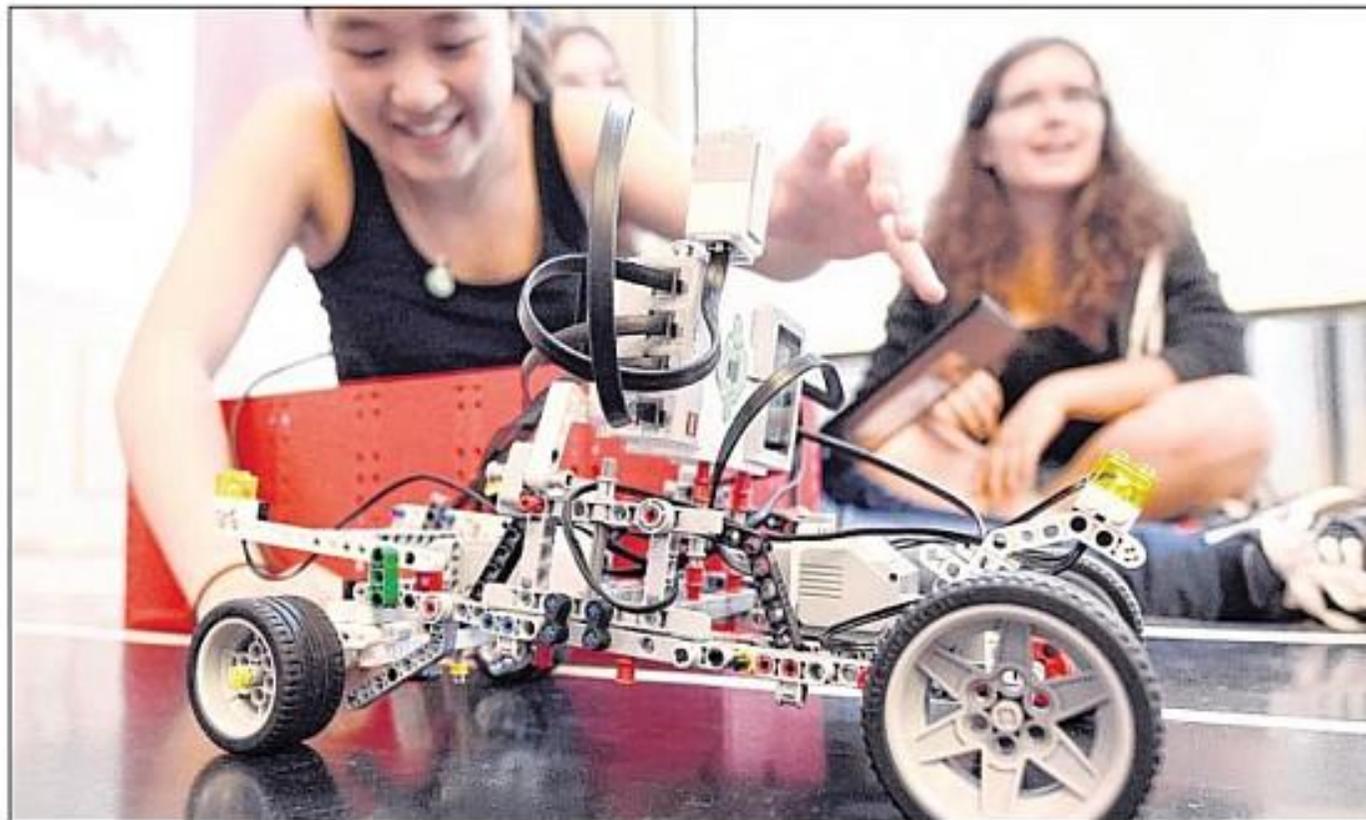
wir bei Kindern schon anfangen“, sagt Dirk Fox, Organisator und Vorstandsmitglied des Cyberforums Karlsruhe, einem Netzwerk von IT-Unternehmen. Er will die Kinder für Technik begeistern – und sie fördern. „Gute Schüler kriegt man über gute Herausforderungen.“ Es geht nicht nur um ein Fachgebiet, sondern auch um grundlegende Fähigkeiten: wie man in Projekten denkt, mit Frust umgeht und aus Fehlern lernt.

In der Aula summt es geschäftig. Auf den Tischen der Teams mit Namen wie „Black Spider“, „Rescruiser“ oder „Rob-Boss“ liegen Laptops, Kabel, Sensoren und Bauteile – Fischer-Technik sponsert den Cup, aber auch Lego und eigenes Material ist zu sehen. Während auf der einen Seite der Bühne die Roboter retten, wird es auf der anderen praxisnäher: Auf einer meterlangen Straße müssen sie eine möglichst kurze Parklücke

finden und in zwei Zügen einparken. „Bei der Probefahrt hatte es nicht geklappt“, sagt Achtklässlerin Rawan, nachdem der Roboter ihres Teams im zweiten Anlauf sicher steht – trotz einer schiefen Spur der Räder.

Zumeist in AGs haben sich die Schüler mit ihren Robotern beschäftigt. Für den Rektor des Bismarck-Gymnasiums, Peter Gilbert, ist diese „Werkstattzeit“ entscheidend. „Wir müssen für unterschiedliche Talente unterschiedliche Dinge anbieten.“ Trockene Theorie könne nicht die Begeisterung auslösen, die er in der Aula spüre. Auch Cyberforum-Vorstand Fox kann seinen Stolz auf die jungen Entwickler nicht verhehlen: „Da gibt es Studenten, die kriegen das nicht so gut hin.“ Und seine Pläne sind ambitioniert: Bis Ende 2016 sollen alle 16 Gymnasien und die meisten Grundschulen der Region mit Robotertechnik ausgestattet sein – und der Cup etabliert.

Als Fach gibt es Informatik im Land nur in den Klassen 11 und 12, meist zweistündig. Daneben gibt es an Gymnasien rund 360 AGs. Doch drei Viertel der Schüler an weiterführenden deutschen Schulen wünschen sich ein Pflichtfach Informatik in den Klassen 5 bis 10, wie eine Studie im Auftrag des Branchenverbands Bitkom ergab. 40 000 Fachkräfte fehlten bundesweit.



SELBST GEBAUT UND PROGRAMMIERT haben die Schülerinnen ihren Einpark-Roboter. Am Karlsruher Bismarck-Gymnasium starteten sie beim ersten Karlsruher Robo-Cup der Schulen. Foto: Deck