Die Glocke 23.08.2013

Gütersloh

Erlebniswochen

Auf die Plätze, fertig, los: Im Kursus Roberta lernen Mädchen und Jungen den Bau und die Programmierung von Robotern kennen.

Kinder bringen kleine Roboter in Bewegung

Gütersloh (gl). Was hat die Programmiersprache Java mit Kunststoff-Klötzchen zu tun? Ganz einfach: Beide werden in einem kleinen Roboter vereint. Lego stellt das Grundgerüst, Java haucht der Maschine Leben ein. Klingt kompliziert, ist es aber nicht. Das haben zwölf Kinder im Alter zwischen zehn und zwölf Jahren an der Volkshochschule in Gütersloh gelernt. Denn dort bauten sie im Rahmen der Erlebniswochen – den Bildungsferien mit der Osthushenrich-Stiftung – nicht nur einen Roboter zusammen, sondern programmierten obendrein auch noch dessen Funktionen.

Doch statt durch monotone Befehle, Variablen, Semikolons und Kommata, wie sie normalerweise in der Programmierung von Java zur Anwendung kommen, lernten die Kinder das Handwerk mittels Bildern. Am Computer konnten sie so auf einfache Weise ganze Programmierabläufe zusammensetzen. Was manchen Informatiker den Angstschweiß ins Gesicht treibt, meisterten die Jungen und Mädchen im Handumdrehen.

Zuerst das Bewegungssymbol platzieren, dann einen Haken setzen und schon war die erste Hürde überwunden. Noch ein paar Feineinstellungen wie Motortakt und Bewegungsabläufe konfigurieren und das Ganze konnte nun per USB-Stick auf den Roboter übertragen werden. Auf spielerische Weise erhielten die Jüngsten so einen Einstieg in die Technik.

„Programmieren macht Spaß und ist gar nicht schwer", strahlt Loreen. Die Elfjährige hat soeben ihr erstes Programm geschrieben. Jetzt nur noch schnell das Ultraschall-Auge und die Lichtsensoren einstellen, schon darf getestet werden. Und das Ergebnis kann sich sehen lassen: Denn die kleine Maschine bewegt sich nicht nur wie von Geisterhand, sondern umkreist auch Hindernisse ohne große Probleme.

Und wenn doch mal etwas nicht funktionieren sollte, steht den Mädchen und Jungen mit Ute Delbrügge eine Expertin zur Seite. Die Robotik-Lehrerin kennt sich aus in der Welt der Technik und unterrichtet an verschiedenen Schulen Fächer wie Programmieren und Technisches Zeichnen. Die Arbeit mit den Kindern macht ihr Spaß: „Es ist schön, den Kleinen auf spielerische Weise Technik näher bringen zu können", sagt Delbrügge, die während des Kurses von Fabio Fermani unterstützt wird.

Finanzielle Unterstützung findet das Programm durch die Familie-Osthushenrich-Stiftung. Das Angebot ist auf Grundlage des vom Fraunhofer Instituts entwickelten Roberta-Konzepts aufgebaut. Weiterer Partner ist das Zentrum Zukunft durch Innovation der Pro Mint GT.

Programmieren ist nicht schwer: Mittels Bildern haben Justin und Maximilian einen Bewegungsplan für den Roboter erstellt.

Stolz präsentiert Loreen ihren Lego-Roboter, der dank Lichtsensoren die schwarze Linie nicht überfährt.