

# Kantonsschülerinnen lernen, einen Roboter zu programmieren

Im Rahmen der Mint-Woche lernen Schülerinnen der Kantonsschule Solothurn mehr über Robotik. Das Ziel: Rollenbilder zu durchbrechen.

Susanna Hofer

Mint, was so schön erfrischend nach Minze tönt, ist die Abkürzung für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, also genau für jene Bereiche, in denen es zurzeit in der Schweiz an Fachleuten mangelt.

Noch vor ein paar Jahren hätte man hier eventuell unbeachtet von Fachmännern gesprochen; dies definitiv zu ändern, steht an der Kantonsschule Solothurn immer wieder im Fokus. So auch diese Woche, die im Zeichen des «Mint» stand. Für die Gymnasiasten der 2. und 3. Klassen stand ein Besuch an der EPFL – der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne – auf dem Programm. Ausserdem lud die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften zum vierten Netzwerktreffen der Mint-Schulen ein, zu denen die Kanti gehört. Ebenso gab es wieder einen Science Slam.

Die Schülerinnen der 2. Klassen der Sek P lernten in dem von Ernst & Young organisierten Projekt «Girls in ICT» unter anderem, eigene Roboter zu bauen und zu programmieren. «Thymio II» heisst der kleine Roboter, der ein bisschen an einen Mini-Staubsaugerroboter erinnert. Markus Nyffenegger begleitet eine Gruppe von drei Schülerinnen und berät sie bei



Der Roboter Thymio II wird getestet.

Bild: Hanspeter Bärtschi

der Aufgabe, Thymio II so zu programmieren, dass er beispielsweise eine Tischkante erkennt und nicht ins Leere fällt. Er sei selber Alumni der Kantonsschule Solothurn, und es

mache ihm grosse Freude, etwas von seinen Kenntnissen weiterzugeben, meint Nyffenegger. «Es ist schön, Begeisterung für die Robotik zu wecken bei den Schülerinnen.»

Er helfe gerne dabei, die typischen Rollenmuster zu durchbrechen, nach der Frauen Pflegefachfrauen werden oder andere als «weiblich» gelesene Aufgaben übernehmen. Er wen-

det sich wieder der Gruppe zu und fragt nach: «Können wir den Roboter so programmieren, dass er stoppt, bevor er über eine Klippe ins Leere fällt?» Er erläutert, dass Thymio II verschiede-

ne Sensoren, Aktoren und Schnittstellen hat. Die Sensoren können etwa erkennen, wie stark die Infrarotlichtimpulse, die sie aussenden, reflektiert werden. Je nachdem erkennt der Sensor, ob sich der Roboter auf einer Ebene befindet oder ob er Gefahr läuft, hinunterzufallen.

## «Nicht nur Männer können das»

Die 14-jährige Sara Kuçi, die gerade am Tüfteln ist, meint: «Es macht Spass, rauszufinden, was ein Roboter alles kann.» Sie könne sich durchaus vorstellen, später in diesem Bereich zu arbeiten, da die Robotik das Leben einfacher mache. Sie macht sich wieder daran, die Aufgabe zu lösen. Auch Neha Ragunathan aus derselben Gruppe sagt: «Es ist klar, dass Robotik auch für Frauen ist. Nicht nur Männer können das.» Ihr Vater war Informatiklehrer und habe nie zu ihr gesagt, das sei nichts für sie.

Auch für die männlichen Mitschüler wurden in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften verschiedene praktische Module zu Themen wie Robotik oder virtueller Realität angeboten. Und die beiden Lehrer Reto Basler und Philipp Imhof sind sich einig: «Alle, ob Schülerinnen oder Schüler, sollen die gleichen Möglichkeiten haben.»