

Tüftel-Stunde mit Lego-Robotern

VON GÜNTER RADTKE

Bildung Fehnter Hauptschüler vom Informatik-Wahlpflichtkursus begeistert

Miniatur-Fertigungsanlagen wurden im Unterricht gebaut und funktionsfähig programmiert.

Rhauderfehn - Es surrt und piept und blinkt in Raum W 86 der Erich-Kästner-Schule in Rhauderfehn, in dem sechs Neuntklässler der Hauptschule konzentriert arbeiten. Gesprochen wird nur das Nötigste.

Die Jungs sind hochkonzentriert. Sie programmieren gerade ihre Lego-Industrieroboter-Nachbauten, justieren Farb- und Lichtsensoren, starten und stoppen die Mini-Anlagen, tüfteln die Arbeitsschritte der Maschinen aus und freuen sich, wenn alles genau so funktioniert, wie sie es haben wollten. Das ist auch das Ziel des Mitmach-Informatik-Unterrichts mit Lego-Modellen, den die Hauptschule seit einem halben Jahr als Wahlpflicht-Kursus anbietet.

„Das ist eine Kreiselanlage. Die ist sehr kompliziert“, erklärt Michael Leinweber (16) und berichtet, dass sich einige Fehler ins Programm der Miniaturproduktionsstraße, an deren Ende ein Plastikkreisel mit hoher Drehzahl im hohen Bogen ausgeworfen wird, eingeschlichen haben. Ein Farbsensor und der Kran funktionieren nicht. Nun gilt es, die Fehler in dem aus 1500 Einzelteilen bestehenden Roboter zu finden und zu beheben. Noch ist nicht klar, ob sie etwas falsch gemacht haben oder der Hersteller Lego. Drei

Monate haben Michael Leinweber und ein Mitschüler an der Anlage gebastelt, die aus einem Lego-Baukasten entstanden ist.

480 Seiten Bauanleitung haben die Jungen dafür am Computer durchblättert. „Wir haben Extraschichten eingelegt, damit das noch vor Schuljahresende fertig wird“, sagt Leinweber und hört, wie Informatik-Lehrer Bernd Ubbens dieses Engagement in höchsten Tönen lobt. Auch die anderen Jungs des Kursus', Dean Lebeck, Adrian Eissing, Thorben Witzack, Dirk Roscher und Julian Elert, haben monatelang Lego-Industrieroboter mit unterschiedlichen Aufgaben aus Bausätzen erstellt und sie funktionsfähig programmiert.

Ein Basis-Bausatz kostet 400 Euro. Die Schule hat mittlerweile acht solcher Grund-Sets und zwei Erweiterungs-Sets. Finanziert wurden die vom Schulförderverein, vom Landkreis Leer und von der Volksbank Westrhauderfehn.

Insgesamt hatten sich 15 Jungen und ein Mädchen an dem Wahlpflichtkursus beteiligt. Die meisten von ihnen haben gerade die Schule nach der neunten Klasse verlassen. Die, die jetzt noch da sind, werden auch die zehnte Klasse absolvieren. Ihre Lego-Roboter müssen sie bis dahin schweren Herzens wieder in Einzelteile zerlegen, damit die künftigen Neuntklässler der Schule neue Roboter kreieren können.

Tüftel-Stunde mit Lego-Roboter



Bild 1/13

Industrie-Roboter aus Lego bauen und selbst programmieren: An der Erich-Kästner-Schule in Rhauderfehn endete der erste Lego-Roboter-Kursus. Die Schüler sind davon begeistert. Bild: Radtke