

Neuer Gast: Roboter im Klassenraum

Schüler der Bad Salzdetfurth IGS arbeiten mit neuem Lego-Technik-System / Landkreis zahlt 4500 Euro

Bad Salzdetfurth (mv). Als ob er sich aus eigener Kraft bewegen könnte, schiebt der Mini-Roboter über den Tisch. Nur wenige Zentimeter vor der Kante bleibt das Fahrzeug plötzlich stehen und macht eine Kehrwende. Fabian Firniß, Aaron Ritter und Christopher Haupt sind zufrieden. Schließlich hat ihr Roboter genau das gemacht, was sie ihm zuvor ein-

programmiert haben. Seit wenigen Tagen kommt in den Wahlpflichtkursen Informatik und Technik an der Integrierten Gesamtschule (IGS) Bad Salzdetfurth ein spezieller Technikbaukasten von Lego zum Einsatz. Mit dem von den Kindern heißgeliebten Spielzeug hat das „Mindstorms Education System“ allerdings überhaupt nichts zu tun.

Gut 4500 Euro hat sich der Landkreis die Anschaffung der neun Grund- und drei Erweiterungseinheiten kosten lassen. „Der Schulträger war sehr abgeschlossen gegenüber unserem Wunsch“, berichtet Lehrer Martin Knospe, der die Fächer Physik und Technik unterrichtet. Ein besonderer Dank galt aber auch dem Schulförderverein, der 1500 Euro für die besonderen Experimentierkästen zur Verfügung gestellt hat.

Mit den Robotern lassen sich viele Dinge programmieren, wie zum Beispiel die Reaktion auf ein Hindernis. Der Experimentierlust sind quasi keine Grenzen gesetzt. Eine andere Gruppe möchte erreichen, dass das Gefährt schnurstracks auf eine Kugel zusteuert. Die soll dann mit einem Greifarm von ihrem Podest gestoßen werden. Doch das funktioniert noch nicht so wie gewünscht. Das Mobil steuert zwar in die gewünschte Richtung, allerdings verfehlt der Arm sein Ziel um einige Zentimeter. „Daran müssen die Schüler noch ein wenig feilen“, sagt der Lehrer. Mit Hilfe der Kästen wird unter anderem den naturwissenschaftlichen Fächern zugearbeitet. „Wir möchten Unterrichtsmöglichkeiten anbieten, die für die weitere Ausbildung relevant sind“, betont Knospe. Während der Wahlpflichtkurs Informatik sich mit der Programmierung solcher Systeme beschäftigt, stehen bei der Technik die klassischen Elemente Steuerung und Regelung im Mittelpunkt.

An den beiden Kursen nehmen derzeit 36 Schüler teil. „Das sind wirklich keine Spiel- und Spaßstunden. Die Vermittlung der Materie erfolgt aber auf spielerische Art und Weise. Dabei werden hochkomplexe Prozesse angestoßen“, erläutert der Pädagoge.

Für Knospe ist die Thematik ebenfalls Neuland, obwohl Roboter auf ihn schon immer eine besondere Faszination ausgestrahlt haben. Ein Anreiz für die Zukunft könnte auch die Teilnahme am Wettbewerb „Jugend forscht“ bieten. „Da wollen wir auf jeden Fall einsteigen“, so der Lehrer. Um die Roboter programmieren zu können, verwenden die Jungen und Mädchen schuleigene Laptops. Das Eintippen der Befehle an den kleinen Kästen sei eine sehr aufwändige Angelegenheit, weiß Knospe.

Auch Heidi Röben als Vorsitzende des Fördervereins ist von den Möglichkeiten dieser Experimentierkästen begeistert. Ein Kriterium für die Spende sei es gewesen, dass möglichst eine große Zahl an Schülern davon profitieren.

Schulleiter Leonhard Soppa sieht ebenfalls viele Vorzüge in dem System: „Wenn es dadurch gelingt, die Schüler für technische Dinge zu begeistern, ist damit viel erreicht.“

Fabian, Aaron und Christopher, die zum ersten Mal damit experimentiert haben, wollen sich jedenfalls auch in nächster Zeit mit der faszinierenden Materie beschäftigen.



In der Integrierten Gesamtschule Bad Salzdetfurth können die Schüler mit Robotern experimentieren. Der Schulförderverein und der Landkreis machten die Anschaffung möglich. Foto: Vollmer