

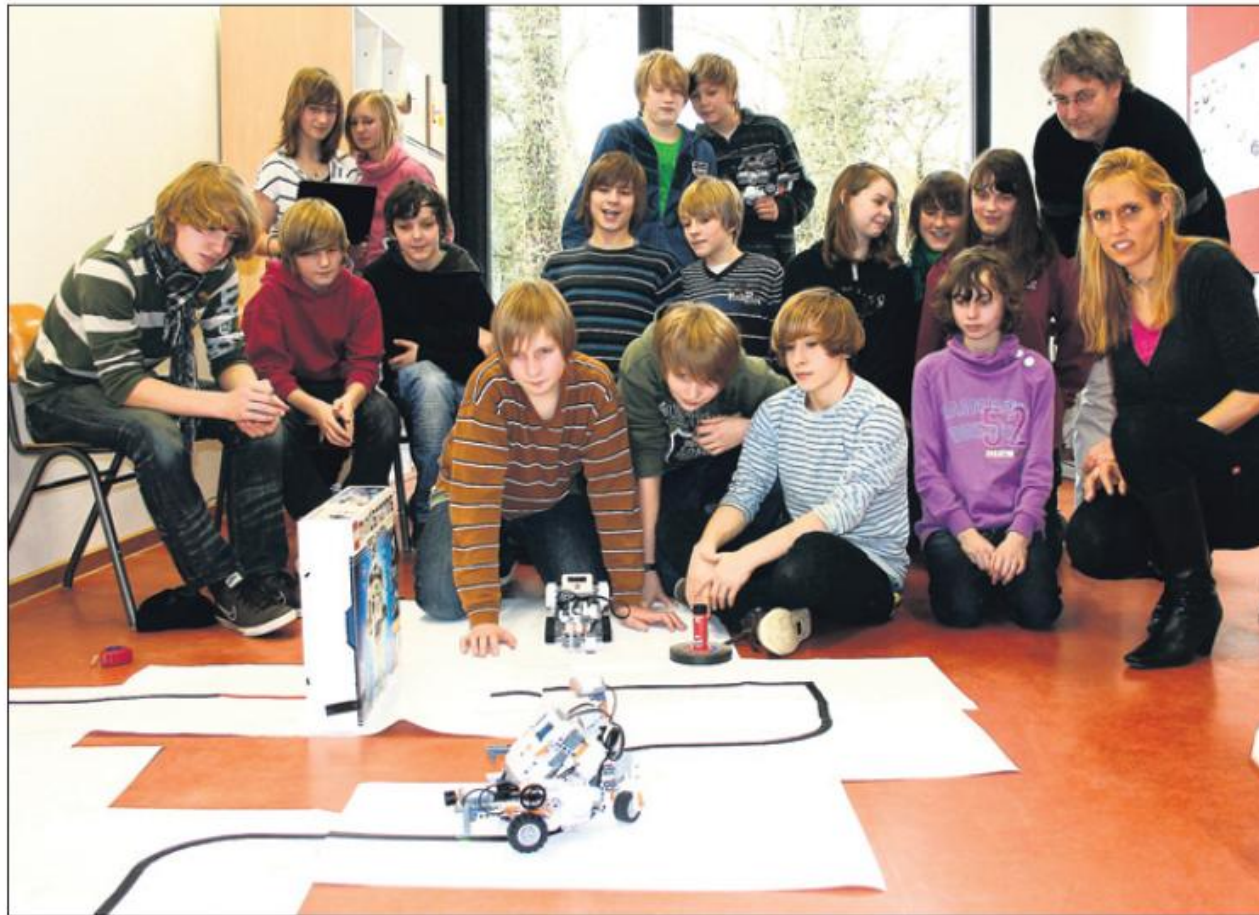
„Yes! Er ist um den Karton gefahren...“

Physik-AG des Gymnasiums Ottersberg baut und programmiert Roboter für Wissenschaftswettbewerb „Formel Zukunft“

OTTERSBERG (pee) • Mit blinkendem Sensor tastet sich der Roboter die schwarze Linie entlang, nimmt jede Ecke, jede Kurve akkurat – perfekt programmiert. Die Fahrspur wechselt zu Blau und jetzt kommt's drauf an: Atemlose Spannung, als die Räder nach links einschlagen, dann zweimal nach rechts – und zurück auf die schwarze Linie finden. „Yes! Er ist um den Karton herumgefahren!“ Stolz und Begeisterung der jungen Programmierer sind unüberhörbar. Wieder einen Schritt weiter in der Mission „Robotics“.

In der eigens zu diesem Thema eingerichteten Physik-AG bereiten sich 40 Schülerinnen und Schüler der Klassen 5 bis 10 Uhr am Ottersberger Gymnasium auf den Wettbewerb „Formel Zukunft“ der Stiftung der Kreissparkasse Verden vor. Zum 10. Mal hat die Stiftung den Leistungswettbewerb ausgeschrieben, um Jugendliche zum Entdecken, Experimentieren und Entwickeln zu ermuntern; um die Fachkräfte und Forscher von morgen schon heute zu fördern und für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern.

Dieses Schuljahr steht der mit Geldpreisen dotierte Wettbewerb unter dem Titel „Robotics – Kluge Köpfe für intelligente Roboter gesucht“. Aufgabe ist es, auf Basis des Lego-Bausatzes „Mindstorm NXT 2.0“ einen autonomen Roboter zu bauen und zu programmieren, der mit Hilfe von Sensoren eine unbekannte Strecke selbstständig bewältigt und



Pfiffige Jungs und Mädels bauen und programmieren am Ottersberger Gymnasium in der Physik-AG unter Leitung von Lehrerin Annette Lesemann (re.), die von Vater Manfred Radmacher (2.v.re.) unterstützt wird, autonome Roboter, die ohne Irrungen einen kurvenreichen Hindernisparcours bewältigen sollen. Foto: Holthusen

das möglichst schnell. Der Roboter muss dabei einer Führungslinie um, durch und über verschiedene Hindernisse bis ins Ziel folgen. Nur die Art der Hindernisse ist den Wettbewerbsteilnehmern bekannt, nicht deren Positionierung im Parcours, wenn es am 1. Juli in Verden unter den Augen der Juroren

im Wettstreit aller teilnehmenden Schülergruppen auf die Roboterstrecke geht.

Seit Herbst arbeitet die Physik-AG am Ottersberger Gymnasium am Wettbewerbsthema. Die Lego-Roboter mit Mikroprozessoren im Bauch sind gebaut – jede der aus drei bis fünf Schülern bestehenden Gruppen wurde

von der Stiftung mit einem „Mindstorm“-Baukasten ausgestattet – und jetzt wird jeden Montagnachmittag programmiert, bis Köpfe und Laptops rauchen. Die Leistungsanforderungen sind nach Jahrgangsstufen gestaffelt. Zur Seite stehen den jungen Tüftlern Physik- und Mathelehrerin Annette Lesemann, die in ihrer AG „viel Zeit obendrauf“ investiert, und Manfred Radmacher, von Beruf Biophysiker und Vater von zwei Söhnen am Gymnasium und in der AG. Lehrerin und Vater sind begeistert von der Resonanz auf die AG, die die – durch das Turbo-Abi zeitlich extrem belasteten – Fünft- bis

Neuntklässler immerhin in ihrer knappen Freizeit besuchen, und von dem Engagement, mit dem die Kinder bei der Sache sind. Den Grund dafür sieht Radmacher im Wesen einer AG: Ohne Zeit- und Notendruck ganz praktisch und zielorientiert an einem Projekt zu arbeiten, das dazu auch noch Spaß macht. Für den Vater Grund genug, die AG nach Kräften zu unterstützen.

Mathe- und Informatiklehrer Martin Lindner beteiligt sich im Rahmen des regulären Nachmittagsunterrichts mit den 13 Zehntklässlern, die er auf die Informatikanforderungen der gymnasialen Oberstufe vorbereitet, an der Physik-AG. „Endlich mal was zum Anfassen für die Schüler“, begeistert sich auch Lindner für den Wettbewerb, „außer Schaltkreise gibt's ja im Informatikunterricht sonst nur Abstraktes.“

Insgesamt sind aus der Ottersberger AG zehn Gruppen mit ihren eigenen Robotern am Start, darunter auch reine Mädchen-Teams, die sich um den extra ausgelobten Marie-Curie-Preis für die besten Teilnehmerinnen bewerben. Im vergangenen Jahr, als sich das Ottersberger Gymnasium mit Annette Lesemanns Physik-AG erstmals im Wettbewerb „Formel Zukunft“ ins Zeug legte, gewannen die Mädchen einen 1. Preis.

Ob es nun für Preise reicht oder nicht, ist für Lindner aber nicht so entscheidend: „Das Projekt ist einfach eine gute Sache – da haben die Schüler was fürs Leben...“