



Marvin (12) aus Petze, Julian (13) und Marcel (13, beide aus Almstedt) tüfteln an ihrem Roboter.

Fotos: Veit

An der IGS Bad Salzdetfurth entwickeln Schüler die Roboter von morgen

Dem Ingenieur ist nichts zu schwör

(lv) Bad Salzdetfurth. Marvin, Julian und Marcel sind ganz kurz davor. Aber irgendwie fährt ihr Roboter dann doch nicht schnurgerade. Mit seinem vorn montierten Arm soll das kleine Gefährt einen Ball wegschieben – wie mit einem Golfschläger. Doch das klappt bislang nur, wenn die Schüler die Kugel ganz schnell an die richtige Stelle schieben.

Sie werden nicht nachlassen, bis das Problem gelöst ist – davon ist ihr Lehrer Martin Knospe, Leiter des Fachbereichs Medien/Technik an der IGS Bad Salzdetfurth, überzeugt. Und genau darum geht es in dem Wahlpflichtkurs, für den die Schule jetzt für 4.500 Euro zwölf Lego-Baukästen angeschafft hat. Kein normales Lego, versteht sich, sondern ein speziell für den Unterricht entwickeltes System namens „Lego Mindstorms“, mit dem man kleine Roboter konstruieren und steuern kann.

Die Schüler können über Laptops die Lego-Steuergeräte zum Beispiel so programmieren, dass die Roboter automatisch umdrehen, sobald sie auf ein Hindernis stoßen. In verfeinerter Form gibt es solche Techniken bereits in vollautomatischen Staubsaugern, die die Wohnung auch in Abwesenheit saugen. „Die Schüler lernen in dem Kurs spielerisch, aber es sind keine Spielstunden“, betont Knospe, der sich auf der Bildungsmesse „Didacta“ eingehend über das System informiert hat. Dabei wird den Jungen (manchmal auch Mädchen) nicht nur vermittelt, mit welchen Algorithmen sie welches tech-

nische Problem lösen, sondern auch, dass logisches Denken, Ausdauer und Teamfähigkeit nötig sind, um zum Ziel zu kommen. Alles Eigenschaften, die sie später im Berufsleben gut gebrauchen können.

„Ich war schon immer Lego-Fan“, gesteht der Physik- und Technik-Lehrer Martin Knospe, der zugleich bedauert, dass es zu wenig Informatiker an den Schulen gibt. „Ich betrete hier auch Neuland.“ Insofern ist es nicht verwunderlich, dass manche Schüler schon tiefer eingestiegen sind. Wie der zwölfjährige Lucas aus Östrum: Er hat herausgefunden, dass er die

Roboter auch über eine Bluetooth-Verbindung mit seinem Smartphone steuern kann. Dafür hat er sich die entsprechende Applikation von „Lego Mindstorms“ heruntergeladen.

Die Fördervereinsvorsitzende Heidi Röben weiß aus eigener Erfahrung, wie sinnvoll diese Art Unterricht ist, der dazu noch Spaß macht. Die hartnäckige Fehlersuche, das Tüfteln, bis alles funktioniert – sie kennt es von ihrem 14-jährigen Sohn. Der Förderverein der IGS hat zu den Anschaffungskosten 1.500 Euro beigesteuert, den Rest bezahlt der Landkreis Hildesheim als Schulträger.



Der IGS-Förderverein hat zur Technikausstattung 1.500 Euro dazugegeben. Martin Knospe (r.) nimmt den Scheck von Heidi Röben entgegen.