

Forscherdrang schon in der Grundschule

Die PISA-Studie gibt deutschen Schülern bei Mathe schlechte Noten. In Bötzingen tut man seit Jahren etwas dagegen: Die WAL-Schule wurde dafür erneut ausgezeichnet.

■ Von Janna Kiesé

BÖTZINGEN MINT, das steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Für diese Unterrichtsfächer bietet die Wilhelm-August-Lay-Schule (WAL-Schule) in Bötzingen ihren Schülern besondere Lernangebote. Sie wurde nun schon zum vierten Mal als „MINT-freundliche Schule“ ausgezeichnet. „Wir wollen die Schüler langfristig für die verschiedenen MINT-Aspekte begeistern und dabei das stetige eigene Lernen und das gemeinsame Lernen fördern“, beschreibt Schulleiterin Daniela Wolber. Die Förderung der über den Bildungsplan hinausgehenden Lernangebote sowie die Auszeichnung der Schule erfolgen durch den Verein „MINT Zukunft schaffen.“

Die Welt mit allen Sinnen entdecken Schon im Elementarbereich hat die Schule mehrere MINT-Angebote zu bieten. So gibt es für die Grundschüler beispielsweise die Forscherzeit und den Mini-Computer Calliope. Felix aus der Klasse 2b erzählt von der Forscherzeit: „Wir haben den Geschmackssinn mit Gummibärchen erforscht. Wir hatten die Augen verbunden und mussten dann schmecken, welche Farbe das Gummibärchen hat.“ Elke

Huber, Grundschullehrerin und Betreuerin der Forscherzeit, erklärt: „Die Kinder erforschen die Welt mit ihren Sinnen, statt ein Arbeitsblatt zu kriegen, auf dem das einfach draufsteht.“ Der Prozess des Forschens sei an die Realität angelehnt: Die Schüler stellen eine Vermutung auf, führen ein entsprechendes Experiment durch und dokumentieren ihre Ergebnisse am Schluss. Auch das Aufräumen des Arbeitsplatzes gehört dazu.

Programmieren in der Grundschule

Ein weiteres Projekt der Grundschule ist die „Gemüse Ackerdemie“, bei der es um das Aussäen, Großziehen und Pflegen von Pflanzen geht. „Da lernen wir Gemüse kennen, das wir vorher nicht kannten“, erzählt Maximilian aus der Klasse 4a. „Wenn man das Gemüse selbst anbaut und erntet, dann schmeckt gleich viel besser“, sagt der Viertklässler.

Neele aus der Klasse 4b lernt Programmieren mit dem Mini-Computer „Calliope“. Die handflächengroße, sternförmige Platine mit unterschiedlichen Sensoren, Anschlüssen und LED-Lämpchen wird mit einer grafikbasierten Software gesteuert. „Wir können damit unseren Namen anzeigen lassen und auch Lieder abspielen.“ Vorher müssen die Schüler aber mit einem Computerprogramm dem Rechner genau sagen, was er machen soll. Tamara Liebig, Fachbereichsleiterin für Naturwissenschaften, sieht es als sehr zukunftsorientiert, dass Kinder in der Schule den Umgang mit Computern und Programmieren lernen. „In vielen Bereichen ist Programmieren wichtig, aber wo lernt man es denn?“, sagt sie.



FOTO: JANNA KIESE

An der Wilhelm-August-Lay-Schule spielen die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik eine wichtige Rolle. Sowohl die Schülerinnen und Schüler als auch das Lehrpersonal wurden ausgezeichnet.

Mit Lego-Robotern nach Panama

Im Realschulzweig der Bötzinger Schule gibt es ebenfalls MINT-Angebote. Eines davon ist die Roboter-AG. Sie wird betreut von Matthias Keldermann aus dem Fachbereich Informatik. Die AG genießt besondere Beliebtheit unter den Schülern, insbesondere seitdem Levin, Leandro und David aus der 8e jüngst bei der World Robot Olympiad in Panama angetreten sind, einem weltweiten Technik-Wettbewerb für Kinder und Jugendliche mit unterschiedlichen Kategorien. Das Dreier-Team der Roboter-AG war in einer Wettbewerbskategorie, in der sie mit Lego-Robotern angetreten sind, die sie selbst gebaut haben. Beim Wettbewerb muss der Roboter bestimmte Aufgaben bewältigen wie das Räumen von Straßen

oder das Einrichten einer Wohnung. Levin, Leandro und David hatten sich im Mai zunächst im Regionalentscheid in Waldkirch durchgesetzt und kamen so ins Deutschlandfinale nach Freiburg im Juni. „Da hatten wir es erst nicht geschafft, aber dann sind wir noch nachgerückt“, erzählt Levin. So ging es für das Team schließlich nach Panama zur Weltmeisterschaft. „Am ersten Tag lief es ganz gut, aber am zweiten hatten wir dann Pech“, erzählt Leandro – „ich hatte den Roboter ein bisschen falsch hingestellt“. Er habe sich dann nicht aus seiner Position bewegen können. „Null Punkte“, bedauert Leandro. Im Gespräch mit Teams aus anderen antretenden Ländern in Panama stellte sich heraus, dass das Gewinner-Team aus Malaysia wohl drei Stunden täg-

lich trainiert habe. Das sei etwas, was für die Schüler der WAL-Schule innerhalb der Roboter-AG schlichtweg nicht möglich war. „Umso beeindruckender, was unsere Schüler geschafft haben“, findet Wolber.

Immer Raum für Neues schaffen

Die MINT-Auszeichnung gilt immer für drei Jahre. Bei der Bewerbung für das Mint-Zertifikat sind laut Daniela Wolber zwei Sachen wichtig: „Zum einen müssen wir das bewahren, was wir schon haben und zum anderen uns immer etwas Neues überlegen.“ Die „Gemüse Ackerdemie“ sei das neueste Projekt im Elementarbereich. In der Sekundarstufe habe es seit der letzten Zertifizierung für den Informatik-Kurs einen Lasercutter und einen 3D-Drucker neu gegeben.