

VAIHINGEN

## Hochmotivierte Stimmung



Freude bei der Mint-AG. Foto: p

Vaihingen (p). Kürzlich konnte Heike Bärenwald vom Förderverein des Vaihinger Friedrich-Abel-Gymnasiums den Schülern der Mint-AG sieben neue Lego-Roboter Mindstorms Education EV3 überreichen. Mint steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Mit rund 3000 Euro unterstützte der Förderverein diese zukunftsweisende Technik, die mit der Kombination aus Spiel und forschendem Lernen überzeugt, heißt es in der Pressemitteilung der Schule.

Die Lego-Roboter stellen demzufolge ein gutes Werkzeug

dar, um den Schülern die Welt der Technik, Softwareentwicklung und Informatik näher zu bringen. Schon bei der ersten Betrachtung der Baukästen in der Mint-AG begannen Diskussionen über Sensoren, Roboter motoren und weitere Ausstattungen. Für den Außenstehenden mag es eine zunächst unverständliche und trockene Materie sein.

### **Teamfähigkeit und Problemlösekompetenz gefördert**

Doch bei den Schülern der Mint-AG sorgten die kleinen Roboter für eine hochmotivierte Stimmung. Statt grauer Theorie und stumpfen Pauken stehen nun kreative, spannende und praxisorientierte Aufgaben auf dem Stundenplan. Herzstück der kleinen Roboter ist ein programmierbarer Computer, der in Verbindung mit der passenden Software das Steuern von Motoren, Erfassen und Verarbeiten von Sensordaten (Tastsensor, Farbsensor, Lichtsensor, Ultraschallsensor, Geräuschsensor) ermöglicht. Durch das gemeinsame Zusammenbauen der Roboter, das Programmieren, Experimentieren mit den verschiedenen Modellen sowie das kritische Denken werden die Kreativität, Teamfähigkeit sowie auch die Problemlösekompetenz gefördert und vermittelt. Während der Arbeit mit den Robotern beschäftigen sich die Schüler mit Themen wie Kraft, Bewegung und Messwerterfassung. Theoretische Modelle lassen sich in bewegliche, reagierende Roboter verwandeln. Mit der grafischen Programmieroberfläche für die Jüngeren oder mit Java für die Älteren ist der Roboter in verschiedenen Altersstufen perfekt anwendbar. Einsatz finden die gesponserten Roboter zum einen in der Mint-AG. Die Vorfreude an Wettbewerben teilzunehmen und sich mit Roboter-Teams aus der Region messen zu können ist immens. Zum anderen werden die kleinen Multitalente an den Projekttagen sowie über das gesamte Schuljahr im Unterricht Naturwissenschaft und Technik zum Einsatz kommen.