

Schüler gewinnen Preis für selbstentwickeltes Spiel mit 3D-Druck

Fanni Fiedrich und Rosalie Volmer vom Carl-Fuhlrott-Gymnasium siegten beim Wettbewerb der Firma LPE.

Von Tanja Heil

Das Spiel hat einen hohen Anforderungscharakter: Hübsch sehen die Zimmer aus mit ihren beleuchteten Einrichtungsgegenständen. Die Fragen ermuntern dazu, Wissen zu testen. Fanni Fiedrich und Rosalie Volmer aus der Q1 des Carl-Fuhlrott-Gymnasiums (CFG) haben mit ihrem Spiel „The Professor's legacy“ den Wettbewerb des Technik-Anbieters LPE gewonnen.

Wuppertaler

Schulzeit

Die Herausforderung dabei: Die beiden Schülerinnen mussten mindestens 25 Prozent ihres Spiels mit einem 3D-Drucker drucken. „Für die Zukunft ist es wichtig, sich mit dem Thema 3D-Druck auseinanderzusetzen“, findet die 15-jährige Fanni. Da die von LPE für den Wettbewerb zur Verfügung gestellten Drucker innerhalb von Stunden vergeben waren, muss-

te sich die Schule andere Partner suchen. Diese fand sie bei der Bergischen Universität im Fachbereich Medientechnik. Doktorand Mustafa Bilgin kümmerte sich intensiv um die beiden Schülerinnen. „Aber die beiden haben eigentlich völlig autonom gearbeitet“, lobt er. Denn Fanni hatte vorher schon einen Kurs des Bergischen Schultechnikums Best besucht, um den Umgang mit dem 3D-Drucker zu lernen. „Aber am ersten Tag ging fast alles schief – wir waren zehn Stunden in der Uni und haben nichts geschafft“, schildern die Mädchen ihre Erfahrung mit dem Projekt. Erst allmählich lernten sie mit Hilfe ihres Betreuers, die vielen Einstellungsmöglichkeiten des Gerätes zu nutzen und das Ergebnis zu optimieren. Mit einem Handscanner lasen sie ihre Köpfe ein, die nun als kleine Spielfiguren dienen. Für die Arbeit im 3D-Druck-Labor wurden die begabten Schülerinnen vom Unterricht befreit.

Vor der Ausarbeitung des Modells stand jedoch viel Entwicklungs-Arbeit. „Wir hatten eine grobe Idee und haben

dann nach und nach durch Testläufe mit Fünftklässlern herausgefunden, was wir verbessern mussten“, erzählt Rosalie (16). „Das hat sich fast von selbst entwickelt.“ Drei bis vier Monate haben die Oberstufenschülerinnen an ihrem Spiel gearbeitet. Das Konzept: Ein Professor hat sein Erbe in seinem Haus versteckt. Nur wer durch Wissen glänzt, kann es finden. Mit Spielfiguren laufen nun die Spieler durch die thematisch sortierten Räume, auf deren Feldern Fragezeichen oder Ausrufezeichen stehen. Wer die dazugehörige Frage richtig beantwortet, darf unter das Feld gucken. Im besten Fall befindet sich dort einer der 27 versteckten Gegenstände. Ereigniskarten wirbeln das Spielergebnis zusätzlich durcheinander.

Die Preisverleihung fand am CFG statt

„Alle Einsendungen hatten ein extrem hohes Niveau“, lobt Markus Nerlich, Geschäftsführer von LPE. Einige Teilnehmer hatten sogar Apps zu ihren Spielen programmiert; da diese jedoch nicht funktionierten, kamen

WETTBEWERBE

ANGEBOT Die Schulen können zwischen einer Vielzahl von Wettbewerben in allen Fächern wählen. Manche richten sich an eine breite Schülerzahl, etwa der Känguru-Mathewettbewerb. Andere wie die Olympiaden in den Naturwissenschaften erfordern Kenntnisse, Fähigkeiten und Einsatzbereitschaft über das normale Schulwissen hinaus. Große Wettbewerbe sind oft in einen Regional- und einen Bundeswettbewerb gegliedert. Alleine zu Gesellschaft, Politik und Umwelt listet das NRW-Schulministerium 21 Wettbewerbe auf.



Rosalie (li., 16) und Fanni 15 haben gemeinsam das Spiel „The Professor's Legacy“ entwickelt und dafür einen Preis erhalten. Foto: Stefan Fries

diese Spiele nicht in die Endauswahl. Eine Jury aus Vertretern von IHK, Handwerkskammer, Lehrerschaft und der Firma LPE kürte schließlich die drei Sieger-Teams. Neben dem CFG haben Gymnasien aus Koblenz und Wolfsburg gewonnen und erhalten jetzt jeweils einen 3D-Drucker für ihre Schule. Zur Preisverleihung reisten sie alle ins CFG – die Wolfsburger blie-

ben allerdings mit ihrem Zug stecken und mussten auf halbem Weg umkehren.

Die Koblenzer hatten ein Spiel entwickelt, bei dem (gedruckte) Schiffe zum Südpol fahren müssen. Ein raffinierter Regler zeigt dabei die Ressourcen an. Zusätzlich hatten die Koblenzer ein Chemie-Lernspiel und ein Umwelt-Spiel eingereicht.

Kirsten Jehmlich betreut am

CFG die Wettbewerbe und überlegt, welcher davon für welchen Schüler in Frage kommt. „Wir müssen unseren Schülern etwas bieten, um sie für MINT-Fächer zu begeistern“, sagt sie. Die Kooperation mit dem Bergischen Schultechnikum und der Universität bieten dafür perfekte Möglichkeiten. Rosalie arbeitet auch schon wieder am nächsten Projekt: Dann geht es um Brennstoffzellen.