



Die Zwöftklässler aus dem beruflichen Gymnasium Technik (hier mit ihrem Lehrer Dag Pechtel, links) haben in ihrer Projektarbeit den Betrieb in einem teilautomatisierten Krankenhaus simuliert. Fotos Hellwig

Schnupperkurs für den Beruf

Schüler des beruflichen Gymnasiums beschäftigen sich mit Robotern und der Produkt-Optimierung

Von Frauke Hellwig

ZEVEN. Bei den Schülern des zwölften Jahrgangs am Kivinan-Bildungszentrum steht in der ersten Jahreshälfte ein Projekt im Bereich Wirtschaft, Gesundheit und Technik an. Eine gute Gelegenheit, sich mit aktuellen Fragen in Beruf und Gesellschaft zu beschäftigen. Und das auf vielerlei Weise, denn die Schüler beschäftigen sich auf ganz kreative Art und Weise mit Robotern, Produkt-Optimierung und gesundheitlichen Themen.

Das Projekt läuft über mehrere Monate und beinhaltet zwei Kompaktwochen, in denen sich die Schüler komplett ihrem Thema widmen. Nach der Planungsphase stand jetzt die Umsetzung an. Die Schüler des beruflichen Gymnasiums Technik und des Schwerpunkts Informationstechnologie haben sich an die Simulation eines teilautomatisierten Krankenhauses gemacht. Projektleiterin Lena Mahlmann erklärt, was sie und ihre Mitschüler am Ende kreiert haben: Autonom

agierende Roboter, die mit dem selbst geschriebenen Programm über eingebaute Module gesteuert werden. Dazu wurden sie mit Sensoren versehen, die es ihnen ermöglichen, sich auf vorgegebenen Wegen zu bewegen, die beiden Patienten des Szenarios anhand ihrer Farbe zu erkennen, die entsprechenden Tabletten von der Ausgabe abzuholen und diese dann zum Patienten zu bringen.

Extreme Herausforderung

Der „Sani“, auch ein Roboter, steckt ebenfalls voller Technik und kontrolliert, ob der Patient ansprechbar ist, überprüft die Atmung und soll im Notfall erste Hilfe-Maßnahmen einleiten. „Daran arbeiten wir aber noch“, heißt es aus Schülerkreisen. Lehrer Dag Pechtel ist zufrieden. „Diese Szenarien zu simulieren ist schon eine extreme Herausforderung, und um diese zu meistern müssen die Schüler schon sehr gut zusammenarbeiten. Aber wir wachsen an unseren Aufgaben“, meint er.

Ganz ähnlich sieht es bei den drei Wirtschaftsgruppen aus. Sie haben sich mit Produkt-Optimierung beschäftigt. Dabei bekamen sie die Unterstützung der Firma Jöllenneck, die die Schüler mit ei-



Die Schüler des beruflichen Gymnasiums Wirtschaft (hier mit den Lehrkräften Hartwig Schmidt, Birte Loose und Martina Niebuhr) setzen sich bei ihrem Projekt mit der Produkt-Optimierung auseinander.

ner Analyse zu verschiedenen Produkten beauftragt hat. In 13 Gruppen haben die Schüler Fragebögen entwickelt und andere Schüler, Lehrer, Eltern und Freunde, die PCs, Zubehör und andere elektronische Geräte nutzen, befragt. Die gesammelten Daten müssen nicht nur ausgerechnet, sondern auch ausgewertet werden, um später dem Auftraggeber eine klare Empfehlung geben zu können. Keine leichte Aufgabe, und dennoch machten sich die Schüler mit Eifer an die Sache. „Man lernt das wissenschaftliche Arbeiten“, sagt Melanie Schiller. „Die Auswertung der Fragebögen und das Erstellen der Grafiken dauert ziemlich lange“, ergänzt Luiz Brinkmann. Immerhin haben alle Gruppen jeweils 50 Fragebögen zu analysieren. Am Ende steht eine Projektarbeit mit Anhang und einem Wissenschaftsteil zur Marktforschung, die dem Auftraggeber präsentiert wird. Genauso lebensnah geht es bei den sieben Gruppen des beruflichen Gymnasiums Gesundheit und Soziales mit Schwerpunkt Gesundheit und Pflege zu. Sonja Urbanek, Pia Fitschen und Wiebke Tietjen haben in ihrem Team verschiedene Spiele, Aktivitäten und Fragebögen für Kinder

und Jugendliche entwickelt, die sich darum drehen, wie sich die sozialen Medien auf die Entwicklung von Essstörungen auswirken können. Dazu nehmen sie vier Stunden lang am Unterricht in umliegenden Schulen teil und evaluieren am Ende die Unterrichtseinheit und prüfen – anonymisiert – ob jemand in der Klasse

» Ein wichtiger Teil des Projektes ist, dass die Gruppen eigenständig Regeln aufstellen, Absprachen treffen und diese dann auch befolgen.« Birte Loose, Abteilungsleiterin Berufliche Gymnasien am Kivinan-Bildungszentrum

in Sachen Essstörung gefährdet sein könnte. „Das ist eine aktuelle und lebensnahe Fragestellung und ich muss sagen, dass ich sehr viel über Erkrankungen wie Bulimie gelernt habe.“ Und genau das soll das Projekt erreichen, die Schüler sollen sich in Teams mit aktuellen Themen beschäftigen und die wissenschaftliche Arbeitsweise kennenlernen, um sie damit umfassend auf berufliche Tätigkeiten vorzubereiten.



Pia Fitschen, Wiebke Tietjen und Sonja Urbanek (mit ihren Lehrerinnen Susanne Wolf und Petra Mlasko) haben sich mit der Frage beschäftigt, wie sich die sozialen Medien auf Erkrankungen wie Essstörungen auswirken.