

Informatiker erläutern Schülern ihre Arbeit

Technologie-Zentrum an der Universität Bremen hofft, mehr Jugendliche für Technik begeistern zu können

VON BRITTA SCHLESSELMANN

Bremen. „Informatik ist langweilig“, „Mathe kann ich nicht“: Solche Sätze sind besonders häufig von Mädchen zu hören. Und das schlägt sich auch in der Wahl der Studienfächer nieder. Der Anteil der weiblichen Studenten liegt in den sogenannten MINT-Fächern, das heißt in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, unter 20 Prozent. Das Technologie-Zentrum Informatik und Informationstechnik (TZI) an der Universität Bremen möchte dazu beitragen, diesen Anteil zu erhöhen.

„Die MINT-Fächer haben in Deutschland bei den jungen Frauen ein klares Imageproblem, und das müssen wir ändern“, sagt Professor Michael Lawo, Vorstandsmitglied des Technologie-Zentrums Informatik und Informationstechnik. In dem Zentrum arbeiten Forscher unterschiedlicher Fachrichtungen unter anderem daran, den modernen Arbeitsalltag zu optimieren. „Informatiker sind nicht alles Autisten, die hinter dem Computer sitzen und keinen Kontakt zum Rest der Welt haben“, stellt Lawo klar. „Für unsere Arbeit

ist es nötig, sehr viel mit anderen Menschen zu kommunizieren.“ So könnten Probleme erkannt und gelöst werden.

Dass dies eine überaus spannende Herausforderung ist, davon will Lawo jetzt Schulklassen überzeugen. Gemeinsam mit der Wissenschaftlerin und Projektleiterin Sabine Veit hat er „go 4 IT“ entwickelt. Schulklassen können ins Technologie-Zentrum kommen und sich anschauen, was die Informatik alles leisten kann und bereits geleistet hat.

Als Unterrichtsort dient ein sogenannter „Show-Room“, in dem die Forscher normalerweise Industrievertretern ihre Arbeit präsentieren. In Gruppen durchlaufen die Schüler verschiedene Stationen. Zunächst erleben sie die Entwicklung von der einfachen Büromaschine bis zum PC. Für einen Überraschungseffekt sorgt dann „der Schwarm“. Dabei betreten Schüler eine Fläche und werden sofort von einem virtuellen Ameisenschwarm auf dem Boden angegriffen. Sobald die Jugendlichen ihre Position verändern, werden sie von den Ameisen verfolgt.

Lawo erläutert die Technik dahinter. Ein Beamer an der Decke projiziert die Amei-

sen-Bilder auf den Boden. Er ist verbunden mit einem Laser-Scanner, der das Feld nach einem möglichen „Opfer“ absucht. Sobald jemand die Fläche betritt, läuft das Programm „Künstliche Intelligenz“ ab, und die Schüler werden verfolgt – was meist für ziemlich große Begeisterung sorgt. „Auch das ist Informatik“, betont Lawo.

Arbeitsprozesse werden verändert

Außerdem präsentiert das Technologie-Zentrum den jungen Besuchern einige Videofilme zur Weiterentwicklung des Arbeitsalltags. Der Professor wählt ein Beispiel aus der Flugzeugwartung. Dort sei es normalerweise so gewesen, dass ein Techniker sich aus dem Büro eine Liste mit den Arbeitsaufträgen geholt und anschließend das benötigte Material und das Werkzeug besorgt habe.

Untersuchungen hätten ergeben, dass die meiste Arbeitszeit für die Wege in Anspruch genommen werde. Der Arbeitsprozess wird nach den Worten von Lawo dadurch optimiert, dass der Mechaniker einen kleinen Computer bei sich trägt, der ihm kurze Anweisungen gibt – ähnlich wie

bei einem Navigationssystem. „Mit solchen Beispielen wollen wir zeigen, wie der Praxisalltag von Informatikern aussieht“, sagt Lawo.

Die Schüler dürfen aber auch selbst aktiv werden: Sie bekommen Arbeitsanweisungen über einen kleinen Bildschirm, den sie sich vors Auge klemmen. Wer alle Arbeiten der Reihe nach erledigt, hat am Ende eine Lego-Feuerwehr richtig zusammengebaut.

Außerdem können die Jugendlichen Google-Earth nutzen. Dabei reisen sie allerdings nicht per Mausklick um die Welt, sondern mithilfe eines „Handschuhs“, der alle Steuerungsfunktionen übernimmt. Bei vielen Schülern entsteht dabei das Gefühl, in einen Science-Fiction-Film geraten zu sein. Wer nach diesen Präsentationen noch mehr über Informatik und Informatiker wissen möchte, kann sich in Kurzvorträgen von jungen Wissenschaftlern über deren Werdegang informieren.

Das Technologie-Zentrum bietet „go 4 IT“ für Schüler ab Klasse sieben an. Interessenten können sich an Sabine Veit wenden. Sie ist telefonisch unter der Bremer Nummer 2182312 und per E-Mail unter go4it@tzi.de zu erreichen.