

Roboter, Radio und Ruhe im „Reflexionsarmen Raum“

Landauer Realschülerinnen zu Besuch an der Technischen Hochschule Deggendorf (THD), 21.03.2018

Bereits im fünften Projektjahr der Girls' Day Akademie fördert die Viktor-Karell-Realschule wieder das Interesse in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik, kurz MINT. Dass MINT in vielen Dingen unserer Umgebung steckt, demonstrierte Diplom-Ingenieurin Tanja Augustin den 15 Teilnehmerinnen der Girls' Day Akademie an der THD eindrucksvoll. Sie führte ihnen anschaulich vor Augen, inwiefern jede einzelne Teilnehmerin an diesem Vormittag bereits mit MINT in Berührung gekommen ist: Vom jähem Klingeln des Weckers, über das allmorgendliche Duschritual im Bad, das Genießen des Frühstücks bis hin zur Anreise zur THD mit dem Bus – MINT ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Tanja Augustin ist mit ihrem Team für die MINT-Förderung an der THD zuständig. Dementsprechend ist es ihr ein großes Anliegen, junge Menschen für Technik zu begeistern. So stellte die Diplom-Ingenieurin in ihrem einführenden Vortrag besonders die technischen Studiengänge an der THD in den Mittelpunkt. Dass gerade das weibliche Geschlecht für MINT-Berufe geeignet ist, zeigen aus ihrer Erfahrung die bemerkenswerten Kernkompetenzen der Mädchen und Frauen in der Kommunikation sowie in den Fremdsprachen. Die tendenziell guten Schul- und Studienabschlüsse zählen ebenso zu den weiblichen Pluspunkten wie das damit verbundene Organisationstalent.

Im Anschluss an den Vortrag folgte ein Lego Mindstorms Workshop, der von Werkmeister Martin Fischer geleitet wurde. Dabei durften die Mädchen mit Hilfe verschiedener Befehle am Computer kleine Roboter zum Fahren bringen. Bereits nach kurzer Zeit sausten die programmierten Roboter vorwärts, rückwärts, drehten sich um die eigene Achse und fuhren mit unterschiedlicher Geschwindigkeit durch den Raum. Später zeigte Martin Fischer den Landauer Technikmädchen größere Roboter, die sich ebenfalls autonom fortbewegen können. Eines dieser Exemplare wird aktuell an der THD für das Zustellen der Post eingesetzt.



Nach der Mittagspause in der THD-Mensa erhielten die jungen Besucherinnen eine theoretische Einführung in das Thema Bionik von Tanja Augustin. Die Bionik beschäftigt sich mit dem Übertragen von Phänomenen der Natur auf die Technik. Bioniker versuchen also, die Geheimnisse von Naturprinzipien zu entschlüsseln und sie als Vorbild für die Entwicklung neuer technischer Lösungen zu nutzen. So war den Mädchen beispielsweise die selbstreinigende Eigenschaft der Lotuspflanze bereits bekannt. Dass die Blätter der Lotuspflanze mit mikroskopisch kleinen Wachs- spitzen überzogen sind und das Wasser samt dem vorhandenen Schmutz deshalb daran abperlt, verblüffte die Landauer Mädchen jedoch. Dieses Prinzip aus der Natur haben sich unter anderem Hersteller für Wandfarben oder Dachziegel zu Nutze gemacht. Entsprechende Produkte gibt es bereits auf dem Markt. Danach durften die Schülerinnen selbst einige Experimente zum Thema Bionik durchführen. So bauten sie etwa in kleinen Gruppen eine Lotusoberfläche nach, indem sie eine Glasplatte mit Ruß beschichteten, von der dann die aufgetragenen Wassertropfen ganz schnell wieder abperlten.



Ein weiteres Highlight wartete in den Laboren des Studienganges Medientechnik auf die Mädchen. Sie besuchten das professionell ausgestattete Fernsehstudio von „doschauer.tv“. Dort produzieren Studenten für Studenten pro Semester jeweils zwei Sendungen. Die nächsten Sendetermine finden am 17. Mai und 28. Juni statt und können im Internet unter der gleichnamigen Homepage angesehen werden. Darauf besichtigten die Schülerinnen einen der stillsten Orte der Welt, den „Reflexionsarmen Raum“. Dieser Raum ist komplett auf Federn gelagert und derart schallisoliert, dass im Innern abgespielte Töne nur ganz „trocken“, also in ihrer Reinform, gehört werden können. Genutzt wird dieser Raum unter anderem von Unternehmen, um die Akustik von Tönen zu testen.

Danach folgte ein kurzer Einblick hinter die Kulissen des Internetradios der THD. Hier produzieren die Studierenden des Studiengangs Medientechnik ihre zweiwöchentli-

chen Live-Sendungen unter dem Namen „Radio WebWelle“. Im Programm enthalten sind neben ausgewählter Musik ebenso Beiträge zu interessanten Themen aus den Bereichen Aktuelles, Studium, Region und Beruf.



Ein überaus positives Fazit zogen die Landauer Technikmädchen nach den spannenden Vorträgen, Laborbesichtigungen und Experimenten an der THD. Vielleicht gibt es zukünftig ein Wiedersehen auf dem THD-Campus, wenn einige Mädchen als Studierende zurückkehren.