

MUT – Mädchen und Technik 2015

Auch in diesem Jahr fand das Herbstferienprogramm „MUT – Mädchen und Technik“ (2.11.-4.11.2015) an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI) der Universität Bamberg statt. Ziel ist es, Mädchen für technische und naturwissenschaftliche Berufe zu begeistern. Dass dies super gelingt wird an den langen Wartelisten deutlich. Und Mädchen, die einen Platz bekommen, nehmen an den MUT-Workshops der folgenden Jahre gerne wieder teil, wobei in diesem Jahr auch viele neue Gesichter dabei waren.

Tage voller fremder Welten und Geheimnisse

Zur Auswahl stand ein bunt gemischtes Angebot an Workshops. So konnten die Mädchen beispielsweise in dem gleichnamigen Workshop herausfinden, was passiert, „wenn Bilder lügen“: Plötzlich fanden sie sich selbst mit ganz vielen Pokémon auf dem Mond wieder, mit einem Einhorn in einer Fantasiewelt oder vor einem kaputten Haus - mit Löwe!



Auf dem Bild zu sehen:

Eine Teilnehmerin baut ihr Bild in, eine andere Kulisse ein im Workshop "Wenn Bilder lügen"

Um die Gestaltung eigener Welten ging es auch in anderen Workshops wie „Spielend Programmieren“ oder „Scratch Dir Deine eigene Welt“. In Letzterem beschäftigten sich 11 Mädels mit der visuellen Programmiersprache Scratch, mit der sich verschiedene Bausteine wie Puzzles zusammensetzen lassen. Laut einer Betreuerin waren sie dabei „voller Eifer“ und hatten viele kreative Ideen. So entstanden interaktive Welten wie die „Schwerele Banane“, in der Affen im All Bananen sammelten.

Wieder einmal sehr beliebt waren auch die „Crazy Robots“. Hier wurden Roboter zusammengebaut und anschließend wie gewünscht programmiert. Die Mädchen konnten dabei die Richtung ebenso wie die Geschwindigkeit und die Anzahl an Umdrehungen einstellen.



Auf dem Bild zu sehen:

Teilnehmerinnen bauen einen programmierbaren Roboter im Workshop "Crazy Robots"

Ein weiteres Themenfeld beleuchtete der Workshop „Eyetracking“. Hier wurde gezeigt wie sich die Gestaltung von Webseiten optimieren lässt, indem Augenbewegungen verfolgt werden, um Interessen, Verständnisschwierigkeiten oder Ablenkungen aufzudecken. Wie sinnvoll das sein kann, zeigten einige Negativebeispiele von Webseiten,

die überladen, unübersichtlich oder einfach nicht lesbar waren. Im Gegensatz zu deren Entwicklern erkannten die Mädels aber sofort wo die Probleme lagen. Wie Eyetracking tatsächlich funktioniert, konnten die Mädchen dann selbst als Teilnehmerinnen an einem Experiment erfahren, in dem sie die eigenen Augenbewegungen aufzeichneten und analysierten. So konnten sie ganz klar sehen, worauf sie wirklich bei Webseiten schauen ohne sich dessen bewusst zu sein.

In diesem Jahr gab es zudem zwei neue Workshops. Einer der Workshops drehte sich rund um das Thema Kryptografie und die Frage „Wie bleibt unser Geheimnis geheim?“. Dabei lernten die Mädchen, wie sie etwas geheim versenden, eine geheime Nachricht knacken und herausfinden können, ob eine Nachricht echt ist oder ob jemand einen falschen Namen darunter gesetzt hat. Außerdem durften sie selbst verschlüsselte Nachrichten mit der Skytale ausprobieren, dem ältesten bekannten militärischen Verschlüsselungsverfahren. Die Problematik, dass Geheimnisse an Dritte weitergegeben werden ist aktueller denn je, wenn man die vielen technischen Neuerungen vor allem bei den Smartphones betrachtet. Sensoren in unseren Handys nehmen Berührungen und Bewegungen wahr und können diese gesammelten Daten dann weitergeben. Dieses Vorgehen konnten die Mädchen im Workshop „Der Spion in meiner Tasche – Handyapps wissen mehr!“ aufdecken. In Softwareentwickler-Teams bauten sie eine Spionage-App zusammen, um herauszufinden, was das Smartphone alles weiß. Dabei wurde deutlich, dass Apps oft mehr über uns wissen als uns lieb ist. Laut Professorin Dr. Daniela Nicklas, die den Workshop ausgerichtet hat, gibt es dagegen nur einen Schutz: Man muss vorher überlegen, was man einer App erlaubt!

Abgerundet wurde das Programm schließlich mit einer Abschlussbesprechung, geleitet von Professorin Dr. Ute Schmid, der Frauenbeauftragten der Fakultät WIAI. Zu diesem Anlass hielt Uwe Geisler (family, Ober-Olm) einen spannenden Mitmachvortrag zum Thema „Alles 0en und 1en“. Dabei wurde die Frage „Wie rechnet der Computer?“ beleuchtet – im wahrsten Sinne des Wortes! Anhand von Nachtlichtern erklärte Herr Geisler anschaulich die Schaltung eines Computers.

Anschließend hatten die Mädchen die Möglichkeit ihren Eltern, Geschwistern und Freunden zu zeigen, was sie in den Workshops alles gelernt haben. Nach einem Gewinnspiel mit drei interessanten Buchpreisen fand schließlich die feierliche Überreichung der Teilnahmezertifikate statt. Wie Professorin Dr. Ute Schmid bemerkte, konnte MUT wieder einmal die oftmals kritisierte „Digitale Demenz“ widerlegen: Die Tage haben gezeigt, dass die Arbeit am Computer sehr sinnvoll sein kann und vor allem Kreativität und logisches Denken erfordert!



Auf dem Bild zu sehen:

Prof. Dr. Ute Schmid mit der Gewinnerin eines Buchpreises bei der Abschlussbesprechung