

## Bamberger Informatik Tag 2015

Am Freitag, 12.06.2015 fand der Bamberger Informatik Tag (BIT) zum zweiten Mal an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI) statt. Ziel des Veranstaltungsformates ist es Kinder und Jugendliche einen Einblick in das informatische Angebot der Universität Bamberg zu ermöglichen. Im Unterschied zu anderen Nachwuchsprojekten der Universität Bamberg, die sich ausschließlich an Mädchen richten, ist das Programm des BIT auch für Jungen geöffnet.

### Programmablauf

Von 14:00 bis 14:30 Uhr fand die Anmeldung von insgesamt 41 Teilnehmerinnen und Teilnehmern statt. Erstes Highlight dabei war eine Buttons-Maschine mit der jeder Teilnehmer seinen eigenen Button mit Namen herstellen konnte.



Voller Elan und Vorfreude starteten die Kids dann ab 14.30 Uhr in ihre jeweiligen Workshops. Zur Auswahl standen: „Robot Run“, „Spielend Programmieren“ und „Scratch Dir Deine eigene Welt“ für die Klassen 5 bis 8 sowie der Workshop „Analyse Sozialer Netzwerke“ für Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 9.

### Von Katzen auf der Rennbahn, Feuerbällen und Robotern

Wer hat sich nicht als Kind gerne Spiele ausgedacht und mit Lego tolle Figuren gebaut? Dass Informatik nicht nur trockene Theorie ist, sondern auch mal ganz genau so etwas sein und dabei viel Spaß machen kann, hat der heutige Tag bewiesen! Bei „Spielend Programmieren“ wurden – wie der Name schon sagt – 2-D-Computerspiele mit dem GameMaker programmiert. Unter begeisterten Zwischenrufen wurde so unter anderem ein Drache dazu gebracht, Feuerbälle zu speien um damit gegnerische Drachen zu bekämpfen.



Dabei wurde nicht einfach streng nach Anleitung gearbeitet, sondern es gab vonseiten der Schülerinnen und Schüler viele Ideen wie es anders laufen könnte. Eine elementare Regel gab es jedoch zu beachten: Der Computer tut nur, was man ihm sagt!

Auch mit der visuellen Programmiersprache Scratch beim Workshop „Scratch Dir Deine eigene Welt“ wurde es möglich eine interaktive Welt zu bauen. So konnten etwas andere Grußkarten an Familie und Freunde verschickt werden: Mit beweglichen Bildern, zum Beispiel einer Krabbe oder einem Ball. Oder es wurden Runden auf der Rennbahn gedreht, wobei das zur Abwechslung mal eine Katze übernommen hat. Doch die Kids wollten auch selbst kreativ sein. So konnte man auch ein Spiel mit einem Flugzeug bewundern, mit dem man für den Sieg möglichst keinen der herumfliegenden Ballons treffen sollte!



Eine große Steigerung der Lego-Figuren aus der Kindheit konnte man im Workshop „Robot Run“ entdecken. Dort wurden Lego Mindstorm Roboter zunächst zusammengebaut, um Ihnen anschließend den Weg durch ein Labyrinth einzuprogrammieren. Mithilfe von Kameras und Sensoren konnten die Roboter Befehle entgegennehmen, zum Beispiel um einer störenden Wand auszuweichen. Dabei waren die Roboter wahre Multitalente, die nicht nur fahren, sondern auch tanzen, blinken und musizieren konnten!



Mit einem immer wichtiger werdenden Bestandteil unseres Alltags beschäftigten sich die teilnehmenden Oberstufenschüler im Workshop „Analyse Sozialer Netzwerke“. Dabei galt es herauszufinden, was Netzwerke überhaupt sind und diese dann mithilfe modernster Software zu visualisieren. Ein gutes Beispiel dafür wie das aussehen könnte, wurde anhand des Theaterstücks „Les Miserables“ gezeigt. Jeder Akteur wird dabei durch einen Punkt dargestellt, der sich je nach Wichtigkeit der Rolle in der Größe unterscheidet. Bestimmte Gruppierungen bekommen eine eigene Farbe und so bekommt man einen Überblick wie die Personen alle miteinander verknüpft sind. Dasselbe Vorgehen wurde dann auf die Top 100er Youtuber angewendet, um zu schauen wie diese interagieren. Daran erkennt man wie wir alle heutzutage über solche Netzwerke immer mehr interagieren, teilweise auch ohne uns dessen wirklich bewusst zu sein.



Zum Abschluss des abwechslungsreichen Tages fand die Abschlussbesprechung unter Leitung der Frauenbeauftragten der Fakultät WIAI Frau Prof. Dr. Ute Schmid statt, an der auch viele Eltern teilnahmen. Dabei hatten die Schülerinnen und Schüler noch einmal die Möglichkeit ihre Ergebnisse zu präsentieren, zum Beispiel indem sie einen der selbst gebauten Roboter fahren ließen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden hoch gelobt und ein Workshopleiter mit den Worten zitiert: „Diese Kinder sind der Traum eines jeden Pädagogen!“. Damit die Kids ihr neu erlerntes Wissen auch nicht verlernen stehen ihnen die Programme im Internet auch weiterhin zur Verfügung, wo sie dann hoffentlich genauso fleißig weitertüfteln werden!

*Autorin: Sophie Vollmar*