

Ein Rückblick auf die Veranstaltung Mädchen und Technik 2023

Knapp 30 Teilnehmerinnen nahmen in den Herbstferien, vom 2. bis zum 3. November 2023, an den Workshoptagen „Mädchen und Technik – Auf die Plätze – Technik – Los!“ für Mädchen im Alter von 10 bis 14 Jahren teil, die jährlich an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik der Universität Bamberg stattfinden. Die Veranstaltung findet im Rahmen des oberfrankenweiten Projektes „Mädchen und Technik“ bereits seit 2005 statt.

Die Workshoptage bieten speziell Mädchen die Möglichkeit, sich mit informatikbezogenen Themen in praktischen Workshops zu beschäftigen, da Statistiken immer wieder zeigen, dass sich Mädchen bei gleicher Begabung wesentlich seltener für Berufe im technischen und informatischen Bereich entscheiden als Jungen. Diesen Sachverhalt hat die Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI) zum Anlass genommen und legt mit diesem Nachwuchsprojekt einen Schwerpunkt auf die Förderung von Mädchen und jungen Frauen.

Die Teilnehmerinnen konnten in 5 verschiedenen Workshops viele praktische Erfahrungen im Umgang mit Computern sammeln, aber auch theoretische Einblicke in Arbeitsweisen von Computern erhalten.

Workshop „Wenn Bilder lügen“

Bilder können am Computer fast beliebig verändert werden. Dieser Herausforderung stellten sich die Teilnehmerinnen in diesem Workshop, indem sie anhand des Open-Source-Programms GIMP die Grundlagen der Bildbearbeitung kennenlernten. Die Bedienung des komplexen Programms wurde durch zwei wissenschaftliche Mitarbeiter*innen des Lehrstuhls für Medieninformatik und eine ausführliche Anleitung unterstützt. Die Schülerinnen konnten sich anhand ihrer eigenen Bilder, welche zu Beginn des Workshops aufgenommen wurden, in eine ganz andere Kulisse oder Dimension hineinbearbeiten.



Workshop „Track me if you can“

Was bedeutet Bluetooth-basiertes Tracking in der heutigen Zeit? Dieser Frage stellten sich die Teilnehmerinnen in diesem Workshop. Sie lernten die Unterschiede zwischen Bluetooth und GPS kennen und konnten anhand eines interaktiven Selbstversuchs die Funktionsweise von Tags und Beacons kennenlernen. Zum Abschluss des Workshops wurden durch die beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen des Lehrstuhls für Informatik – insbesondere mobile Softwaresysteme/ Mobilität Denkanstöße zum Thema geliefert, anhand derer die Schülerinnen die Tracking-Devices kritisch hinterfragen sollten.

Workshop „Cozmo – Programmieren lernen mit dem neugierigen Mini-Roboter“

Im Rahmen dieses Workshops haben die Teilnehmerinnen gelernt, wie man einen Mini-Roboter mithilfe einer Smartphone-App steuern kann, um ihm Interaktionsmuster beizubringen. In Kleingruppen konnten die Schülerinnen die verschiedenen Fähigkeiten von Cozmo spielerisch erlernen. Hierbei wurden sie von



einem wissenschaftlichen Mitarbeiter des Lehrstuhls Wirtschaftsinformatik, insbesondere Informationssystemmanagement sowie einem Schüler-Tutor unterstützt.



Workshop „Eine Schatzsuche in der Welt der Kryptographie“

Jeder Mensch hat mit Sicherheit ein Geheimnis, das niemand erfahren soll. Um ihr jeweiliges Geheimnis in Zukunft sicher verwahren zu können, haben die Teilnehmerinnen gelernt, wie man geheime Nachrichten verschickt, Codes knackt oder die Echtheit von Nachrichten überprüft. Angeleitet wurden die Schülerinnen hierbei

durch zwei wissenschaftliche Mitarbeiter*innen des Lehrstuhls für Softwaretechnik und Programmiersprachen. Zum Abschluss des Workshops erlebten die Teilnehmerinnen eine spannende Schatzsuche durch die Universität Bamberg auf den Spuren antiker und moderner Verschlüsselungstechniken.

Workshop „Python-Programmierworkshop – Reise in die Schildkrötenwelt“

Bei diesem Workshop lernten die Teilnehmerinnen eine der fünf beliebtesten Programmiersprachen kennen: Python. Diese ist relativ einfach zu erlernen und wird mittlerweile in sehr vielen Bereichen eingesetzt, um auch kniffligere Aufgaben zu lösen. Durch die Fachschaft der Fakultät WIAI unterstützt, programmierten die Schülerinnen ein kleines Spiel, bei welchem sie eine kleine Schildkröte auf ihrer Reise begleiten konnten.



Abschlussveranstaltung

Hier wurde den Teilnehmerinnen der MUT Workshop-Tage noch einmal die Möglichkeit gegeben, ihre Ergebnisse zu präsentieren und ihre Erfahrungen aus den jeweiligen Workshops zu teilen. Die Teilnehmerinnen berichteten, dass ihnen die technischen Aufgaben und Herausforderungen viel Spaß gemacht und sie sich gut betreut gefühlt haben.

Theresa Henn, wissenschaftliche Mitarbeiterin des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Soziale Netzwerke und stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte in Wissenschaft an der WIAI, begrüßte die Teilnehmerinnen zum Abschluss der MuT-Workshoptage. Um den Mädchen näherzubringen, dass nicht jeder Weg in die Informatik reibungslos und gerade ablaufen muss, berichtete Sie von ihrem persönlichen Werdegang über ihr Studium der „Politikwissenschaft mit dem Schwerpunkt Computational Social Sciences“ hin zur wissenschaftlichen Forschungsarbeit im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Zum Abschluss wurden den Teilnehmerinnen der MuT-Workshoptage ihre Abschlussurkunden durch Franziska Paukner (Referentin der Gleichstellungsbeauftragten Wissenschaft WIAI) verliehen und es wurde ein gemeinsames Abschlussfoto aller Beteiligten erstellt.

Die große Nachfrage nach Plätzen in den MuT-Workshops hat uns sehr gefreut und wir hoffen, im nächsten Jahr wieder vielen weiteren Schülerinnen die Möglichkeit geben zu können, die Informatik an der Universität Bamberg kennenzulernen.

Lea Werner