



GIRLS JUST LOVE IT

ZEIG WAS IN DIR STECKT

Im Rahmen der KinderUni Hagenberg wurde auch heuer der Workshop „Girls Just Love IT – Zeig was in dir steckt“ durchgeführt. Sechs Dozentinnen der FH OÖ, Campus Hagenberg, zeigten im 3-tägigen Workshop wie vielfältig IT sein kann, wie relevant das Thema IT für die Gesellschaft ist und welche Klischees immer noch in der Branche verankert sind. 12 Mädchen im Alter zwischen 11 und 15 hatten die Möglichkeit in unterschiedlichste MINT-Bereiche (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) hineinzuschnuppern.

Tag 1

Bereits am ersten Tag konnten die Mädchen als Zukunftsdesignerinnen tätig werden und entwickelten mit Hilfe des Design Thinking Ansatzes einen Prototyp für eine Lernapp ihrer Wahl. Die Mädchen hatten hierbei die Aufgabe sich zu überlegen, was die App alles können soll, welche Funktionen und technischen Anforderungen man benötigt und wie die App aussehen könnte - dabei waren der Phantasie keine Grenzen gesetzt.

Am Nachmittag lernten die Mädchen erste Konzepte der Programmierung kennen. Spielerisch – mit einem Becher-Spiel und beim Zeichnen mit verbundenen Augen – entwickelten sie algorithmisches Denken und „programmierten“ ihre ersten Anweisungen mit Schleifen und Bedingungen.

Tag 2

Der zweite Tag begann mit einem Blick in die Funktionsweise der Verschlüsselung von WhatsApp. Jeweils zwei Mädchen konnten ihren gemeinsamen Schlüssel zuerst mit Farben mischen und dann mit echten Zahlen berechnen. Nachdem Konfigurationseinstellungen bzgl. Vertraulichkeit und Datenschutz in WhatsApp diskutiert wurden, galt es in einer letzten Aufgabe herauszufinden, welche Informationen das Unternehmen WhatsApp trotzdem über uns sammeln kann. Mit einem Bewusstsein dafür, welche Daten ich durch die Verwendung von WhatsApp preisgebe und was davon in meiner eigenen Hand liegt, gingen die Mädchen in die Mittagspause.

Rund um das Thema Bioinformatik wurden am Nachmittag des zweiten Tages unterschiedlichste Experimente durchgeführt, um die verschiedenen Formen der Laborexperimente hinter den Daten, die einem*einer Bioinformatiker*in zur Verfügung stehen, kennen zu lernen. Hierfür haben die Mädchen unter anderem ihre eigene DNA aus ihren Mundschleimhautzellen extrahiert

und in einem Halskettenanhänger für die Ewigkeit konserviert. Zudem wurde den Mädchen gezeigt, wie Präparate für die Mikroskopie hergestellt werden, welche dann in weiterer Folge mit verschiedenen Algorithmen der Bilderkennung analysiert werden können.

Tag 3

Drei Stunden, elf interessierte Mädchen und eine Menge Physik – so startete der dritte und somit letzte Tag des Girls Just Love IT Workshop im Rahmen der KinderUni. Im gemeinsamen Aerosolphysik Workshop haben die wissbegierigen Mädchen nicht nur die Theorie hinter Haar-spray, Wolken und Masken entdeckt, sondern vor allem die Physik aus nächster Nähe bei verschiedensten spannenden Experimenten kennengelernt.

Zum Abschluss durften die Mädchen noch ihre ersten Programme im Computer-Labor entwickeln. Zum Einsatz kam dabei die Programmier-Lernplattform code.org, auf der mit Hilfe einer grafischen Programmierumgebung zeichnerische Aufgaben und kleine Spiele programmiert werden können. Die angehenden Programmiererinnen wählten die Aufgaben – meist in Zweiter-Teams – nach ihren eigenen Interessen und Vorkenntnissen selbst und konnten sich gleich über die Ergebnisse ihrer Arbeit am Bildschirm freuen.



Für die Dozentinnen ist klar: Initiativen wie die KinderUni können dazu beitragen Mädchen für die MINT-Branche zu begeistern. Für Martina Gaisch, die seit 12 Jahren an der Fakultät Hagenberg lehrt und für das Diversity Management der Hochschule verantwortlich zeichnet, muss in Sachen Genderverteilung einfach mehr Bewegung reinkommen. Oft haben junge Frauen die

gleichen Berufsbilder vor Augen – nämlich jene, die seit Jahrzehnten immer wieder weitergegeben werden. Dabei gibt es mittlerweile hunderte brandneue Jobs und spannende Tätigkeiten, von denen die meisten noch nie gehört haben. Umso wichtiger ist es, diese bunte Palette an interessanten Möglichkeiten aufzuzeigen und zu diskutieren. So benötigt man gerade in der IT-Sicherheit nicht nur das technische Wissen, das sich jede*r aneignen kann. Nein, es ist auch eine große Portion Haltung und Verantwortungsgefühl gefragt. „Da braucht es unbedingt mehr starke Frauen, um die digitale Welt tatsächlich für alle Nutzer*innen zu einem sicheren Ort zu machen“ findet auch Anna Vymazal. Auch der Bereich der Naturwissenschaften ist vielfältig und spannend, mit einer Vielzahl an interessanten Berufsmöglichkeiten – es fehlen nur noch die Mädchen und Frauen! Daher ist es unter anderem Ziel von Susanne Kerschbaumer „den Naturwissenschaftler*innen von morgen schon heute zu zeigen, hinter wie vielen Erfindungen sich beispielsweise die Physik versteckt, und ihnen Mut zu machen ihre Berufswünsche unabhängig von alten Klischees zu verfolgen“. Alte Denkweisen und verfestigte Rollenbilder müssen aufgebrochen werden, um der Welt zu zeigen, dass Mädchen genauso gute Technikerinnen, Informatikerinnen, Mathematikerinnen und Wissenschaftlerinnen sind. Interessen, Fähigkeiten und Talente müssen gefördert werden und zwar unabhängig vom Geschlecht.

Workshopleiterinnen



Mag.ª Dr.ª Martina Gaisch entschied sich für ein klassisches Dolmetschstudium, arbeitet und lehrt aber schon 12 Jahre an der Fakultät für Informatik, als Leiterin des Diversity Management. Als Professorin an der Fakultät Hagenberg ist es ihr großes Ziel, mehr Vielfalt an die technische Hochschule zu bringen – d.h. auch mehr Frauen in die Studiengänge.



Mag.ª Gabriele Traugott studierte Wirtschaftsinformatik an der JKU und arbeitete viele Jahre an der Universität im Bereich Produktions- und Logistikmanagement. Seit einigen Jahren befasst sie sich an der Fakultät Hagenberg der FH OÖ wieder mehr mit Themen rund um die Informatik. Als Research Center Leiterin ist sie zuständig für alles, was mit IT-Forschungsprojekten zu tun hat, vom Kontakt mit Fördergebern und Projektpartnern bis zur administrativen Unterstützung der Projektleiter*innen



Victoria Rammer MMA befasste sich nach ihrem Abschluss an der HAK vermehrt mit der „kreativen Technik“. Als Absolventin des Studiengangs Kommunikation, Wissen, Medien der Fakultät Hagenberg arbeitet sie seit 2016 als wissenschaftliche Mitarbeiterin der FH OÖ an unterschiedlichsten Projekten mit Schwerpunkten rund um Diversity Management, Hochschulforschung, Kommunikation und Frauen in MINT. Zudem ist sie auch Lektorin am Campus Hagenberg in den Bereichen Kommunikationsmanagement und Content Strategie und versucht jungen Frauen zu zeigen.



Anna Vymazal BSc MSc ist Assistenzprofessorin am Department Sichere Informationssysteme der FH OÖ Campus Hagenberg. Sie lehrt im Bachelor- und Masterstudiengang Sichere Informationssysteme, ihre Schwerpunkte liegen in den Bereichen Kryptographie und PKI. Anna Vymazal ist selbst Absolventin der IT-Sicherheitsstudiengänge in Hagenberg und beschäftigt sich schon seit knapp 20 Jahren mit dem Thema IT-Sicherheit.



Julia Vetter MSc (Forschungsgruppe Bioinformatik Hagenberg) hat Biologie und Biomedizinische Analytik in Innsbruck studiert. Anschließend absolvierte sie ihr Masterstudium Bioinformatik an der FH OÖ, Campus Hagenberg und ist seit 2017 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Forschungsgruppe Bioinformatik, Hagenberg. Ihr ist es wichtig, dass jede und jeder die Ausbildung machen kann, die er oder sie gerne möchte, unabhängig von gesellschaftlichen Erwartungen.



Susanne Kerschbaumer BSc hat Physik in Wien und Paris studiert und ist gerade dabei, ihren Abschluss in Französisch und Psychologie zu machen. Bei ihrer Tätigkeit im Rahmen des Projekts „Studieren Probieren“ informiert sie junge Menschen über die Inhalte und Möglichkeiten eines Physik-Studiums. Sie freut sich sehr bei der Kinderuni Hagenberg Mädchen zu zeigen, was die Naturwissenschaften alles zu bieten haben und wieso man mit ihrer Hilfe die Welt verstehen und erobern kann.