

# Ein Rückblick auf den Bamberger Informatik Tag (BIT) 2021

## Online-Workshops für Kinder und Jugendliche von der Vorschule bis zur Oberstufe

Bereits zum siebten Mal erhielten Kinder und Jugendliche am Bamberger Informatik Tag (BIT) einen Einblick in die Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI) der Universität Bamberg. Am 21. Mai 2021 konnten 60 Schüler\*innen aller Jahrgangsstufen in fünf Workshops in die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Informatik hineinschnuppern. Das Programm wurde erstmals vollständig digital in interaktiven Online-Formaten angeboten und sehr gut angenommen.

## Programmieren mit Scratch Junior (Vorschule & 1. und 2. Klasse)

In diesem Workshop setzen sich bereits ganz kleine angehende Programmierer\*innen mit dem Konzept des Algorithmus auseinander. Mit Hilfe von Scratch Junior konnten die Kinder auf dem Tablet interaktive Geschichten und Spiele zu gestalten.

## Scratch Dir Deine eigene Welt (3. und 4. Klasse)

Mit der visuellen Programmiersprache Scratch lernten die Schüler\*innen, ihren eigenen Namen zu animieren. Außerdem bauten sie sich mit Unterstützung der Tutor\*innen ein eigenes kleines Spiel mit Tieren zusammen.

## Scratch Dir Dein Tutorsystem (5. bis 8. Klasse)

Bei diesem Workshop für Scratch-erfahrene Schüler\*innen bauten die Teilnehmer\*innen ein Intelligentes Tutorsystem zum Lernen von Subtrahieren. Dabei lernten die Kinder und Jugendlichen auch, was das mit künstlicher Intelligenz zu tun hat. Tutorsysteme zu programmieren ist auch Teil des Informatik-Studiums und ein interessantes Forschungsgebiet, an das die Teilnehmer\*innen niederschwellig herangeführt wurden.

## Wenn Bilder lügen (5. bis 8. Klasse)

Die Schüler\*innen lernten Grundlagen der Bildbearbeitung mit dem auch im Informatik-Studium sehr beliebten Open-Source-Programm GIMP kennen. Die Bedienung des komplexen Programms wurde durch Tutor\*innen und eine ausführliche Anleitung unterstützt. Die Teilnehmer\*innen schnitten eigenständig Menschen oder Tiere aus Bildern aus und setzten diese in andere Kulissen ein.

## Hack your school - Wie sicher sind Deine persönlichen Daten? (ab 9. Klasse)

Wie Webanwendungen auf gespeicherte Daten zugreifen, und welche Sicherheitsprobleme dabei auftreten können, damit setzten sich die älteren Schüler\*innen in diesem Workshop auseinander. Die Teilnehmer\*innen lasen sich selbstständig in die dazugehörigen Grundlagen ein und bearbeiteten mit Unterstützung von Tutor\*innen die gestellten Aufgaben. Auf einer zum Ausprobieren angelegten Plattform versuchten die Jugendlichen sich in fremde Accounts einzuloggen und Passwörter anzeigen zu lassen. Damit wurden das Verständnis und das Bewusstsein, wie wichtig es ist auf die Sicherheit von persönlichen Daten zu achten, geschärft.

## Abschlussveranstaltung

Hier wurde den Schülerinnen und Schülern noch einmal die Möglichkeit gegeben, ihre Ergebnisse zu präsentieren und ihre Erfahrungen in den jeweiligen Workshops zu teilen. Die Teilnehmer\*innen berichteten, dass ihnen die technischen Aufgaben und Herausforderungen viel Spaß gemacht und sie sich gut betreut gefühlt haben.

Dr.-Ing. Uwe Henker, Leiter der Softwareproduktion bei Medatixx, gab den Kindern und Jugendlichen in einem spannenden und abwechslungsreichen Video-Vortrag einen Einblick in die Arbeit von Softwareentwickler\*innen. Dabei zeigte er den wichtigen Beitrag, den Informatiker\*innen zur Raum-

und Luftfahrt leisten, auf. Auch stellte er die große Rolle, die das Testen von Software für IT-Produkte hat, heraus. Die Schuler\*innen bedankten sich bei Henker mit großem virtuellem Applaus.

Zum Abschluss wurden den Teilnehmer\*innen des Mentoring-Programms make IT ihre Abschlussurkunden durch Prof. Dr. Ute Schmid (Nachwuchsbeauftragte der Fakultät WIAI) und Hannah Feldmann (Organisatorin make IT) verliehen. Im Rahmen des Mentorings erleben Schüler\*innen die Informatik-Studiengänge an der Fakultät WIAI unterstützt durch studentische Mentor\*innen. Die Mentees des Jahrgangs 2019/20 berichteten, dass sie auch unter den besonderen Umständen der Online-Lehre vielfältige Einblicke gewinnen konnten und viel über die Inhalte des Studiums erfahren haben.

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

*Leonie Ackermann*