

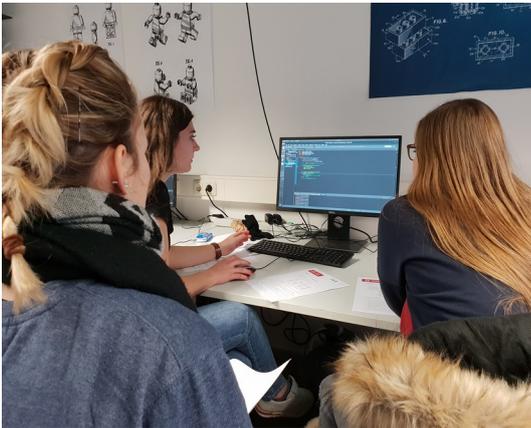
Unser Besuch im Legolabor

Am 11. Januar 2019 besuchte eine Gruppe von uns Technikantinnen das Legolabor. Dieses gehört zum Institut für Anwendungssicherheit (IAS) der TU Braunschweig und sowohl Schüler/innengruppen als auch Studierende können dort die Java-Programmierung für Lego Mindstorms Roboter kennen lernen. Die Leiterin des Labors, Alexandra Dirksen, sowie ihre studentischen Mitarbeiter Jessi und Maxi, nahmen uns mit verschiedenen Aufgaben die Angst vor dem Programmieren.

Im Informatikzentrum in der Mühlenpfordstraße waren wir in einem kleinen Raum im Erdgeschoss, der mit, wie zu erwarten, vielen PCs ausgestattet war. Außerdem wurde ein Raster aus Klebestreifen auf den Boden geklebt, auf dem ein paar größere Holzquader standen.

Als erste Aufgabe sollten wir einen kleinen, mobilen Roboter so programmieren, dass er dorthin fährt, wo wir ihn haben wollen. Zuerst sollte der Roboter lediglich vorwärtsfahren, dann rückwärts, dann sollte er sich drehen, usw.

Die nächste Aufgabe bestand darin, den Roboter so zu programmieren, dass er den Abstand zur nächsten Wand misst, während er fährt. Dann sollte er piepen, wenn er eine Lücke zwischen den Holzquadern erkennt. Anschließend sollte er nach der erkannten Lücke anhalten. Die letzte Aufgabe und somit das Ziel unserer Programmierung bestand darin, den Roboter an



einer Lücke vorbeifahren und piepen zu lassen, zum Stoppen zu bringen und dann rückwärts „einparken“ zu lassen - wie ein echter Parkassistent.

Es war zunächst schwierig, durch die ganzen Befehle durchzusteuern, auf die der Roboter hört. Aber nach ein bisschen Herumprobieren hatten wir den Dreh raus und konnten dem Roboter „sagen“, was er wie und wo machen sollte.

Informatik hat mir persönlich auch schon in der Schule sehr gefallen und dieses Interesse wurde an diesem Tag nochmals bestätigt. Es ist einfach immer wieder interessant, was man über Software alles steuern kann. Mit den Studierenden zu reden war auch sehr interessant und aufschlussreich, da einige von ihnen vor dem Studium gar keine Erfahrungen mit Programmieren oder Ähnlichem hatten. Viele haben das richtige Programmieren, also Programmiersprachen etc., erst im Studium gelernt und sind trotzdem sehr erfolgreich in dem, was sie tun. Das hat mich sehr beeindruckt, da ich bei Informatik-Studierenden das Vorurteil hatte, dass das nur Leute machen, die schon vorher programmieren können.

Der Tag hat mir persönlich sehr viel Spaß gemacht, weil wir zwar alles selbst gemacht haben, bei Fragen aber immer die Studierenden zu Rate ziehen konnten. So konnte man sich die Aufgabe am besten erarbeiten. Gut fand ich auch, dass wir untereinander in Teams gearbeitet haben und uns so gegenseitig helfen konnten.

Bericht: Merle Oppermann, Technikantin TU Braunschweig 2018/19; Fotos: Jonas Müller/TU Braunschweig