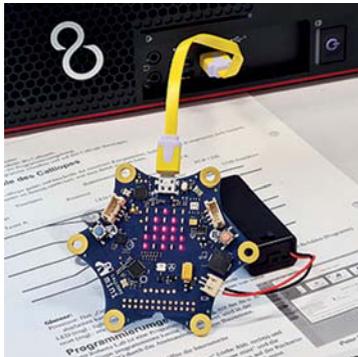


Erster Coding-Tag am EGG

Um Begeisterung für das Programmieren zu wecken und unseren Schüler*innen zu ermöglichen über einen längeren Zeitraum an einem anwendungsbezogenen Problem zu arbeiten, veranstaltete die Fachschaft Informatik einen Coding-Tag für alle 7. Klassen. Ziel war es mit dem Mini-Computer Calliope ein kleines Programmierprojekt durchzuführen: Der Calliope hat eine Reihe an Sensoren (Helligkeit, Temperatur, ...) und Aktoren (5x5 LED-Matrix zum Anzeigen einfacher



Symbole, Ton...). Damit lassen sich typische Anwendungen umsetzen, wie sie auch in Fahrzeugen, vielen technischen Geräten und Smart-Home im Alltag zu finden sind.

Der Tag begann mit einem Kick-Off, bei dem als externer Partner eine Mitarbeiterin der Firma BigCube den Schüler*innen ein autonomes Fahrzeug präsentierte und das Innenleben beleuchtete. Dazu verband sie einen Calliope mit einem Legotech-Auto und programmierte diesen als autonomes Fahrzeug. "Murphy", wie das autonom fahrende Auto dann im Rahmen der Vorstellung genannt wurde, konnte in zwei Versionen autonom fahren: mit und ohne Kollisionserkennung.

Und was steckt dahinter? Na klar, Informatik! :-)

Ausschnitte des Programmcodes konnten alle Schüler*innen gut ver-



stehen, weil im ersten Halbjahr der Jahrgangsstufe 7 Programmieren Thema des Informatikunterrichts ist. Beeindruckend war jedoch für die Jugendlichen, wie weit sich der Umfang solcher Programme mit der Komplexität des Systems weiterentwickeln kann.

Die Version ohne Kollisionserkennung hat 68 Programmzeilen, die

Version mit 135. Und ein autonomes Auto von Tesla? Über 150 Millionen Programmzeilen!!

Da ist Teamarbeit und Projektorganisation gefragt. Auch dazu erhielten die Schüler*innen einen kleinen Einblick durch die Expertin. Und als Abschluss des Kick-Offs gab es für alle von der Firma BigCube eine Geschenkeltasche mit Stiften, Blöcken und etwas Süßem. Herzlichen Dank dafür.

Dann ging es im Computerraum weiter. Nach einer Einführung in die Entwicklungsumgebung vom

Calliope setzte jedes Zweier-Team seine eigene Idee um. Wir waren begeistert von der Kreativität der Siebtklässler*innen:

- eine Alarmanlage, die sich der Lage- und Lichtsensoren bedient
- ein Hitzefrei-Melder, der den Temperatursensor nutzt
- ein Miniquiz, das die richtigen Antworten zählt
- ein Tamagotchi
- ein Timer
- unterschiedlichste Spiele in einfacher Form
- eine Gruppe nutzte sogar die Bluetooth Kommunikationsmöglichkeiten, um sich gegenseitig Nachrichten zu schicken.

Die Nachwuchs-Entwickler*innen bewiesen, wie man mit einfachen Mitteln kreative Lösungen finden kann.



Peter Brichzin für die Fachschaft Informatik
Fotos zur Verfügung gestellt von der Firma BigCube