

## «Thymio geht in die Berge» - Schlussbericht

Im Rahmen des Projektes «Thymio geht in die Berge» habe ich (Andreas Blunsi / Fachberater Medien und Informatik Kanton Luzern) im Auftrag der PH Luzern / Zentrum Medienbildung und Informatik eine gemischte 5./6. Klasse in Ebnet (Entlebuch) in den Schuljahren 19/20 und 20/21 beraten und begleitet. Im Verlaufe dieser zwei Jahre hat sich die Zusammensetzung der Klasse geändert, da im Sommer 2020 die Hälfte der Klasse in den Zyklus 3 wechselte und mit jüngeren Schüler:innen aus der 4. Klasse ersetzt wurden. Die Klasse (Lehrperson Franziska Hofstetter) wurde mit Hardware (12 Thymios, 12 Laptops, Beamer und Konferenzkamera) ausgerüstet, welche auch nicht projektbezogen eingesetzt werden durfte.

Der Einstieg in die Informatik erfolgte mit der Analyse und Visualisierung der Thymio – Verhaltensmuster. In Gruppen wurde erforscht, welche Grundprogrammierungen der Roboter besitzt. Mit Text, Zeichnungselementen und Farben wurde das Entdeckte auf einem Plakat visualisiert. Im zweiten Schritt wurde die Klasse in die Thymio Programmierung mit der Programmieroberfläche VPL eingeführt. Mit Forscheraufträgen wurde das Gelernte vertieft, gefestigt und erweitert. Dabei war ein wichtiges Ziel, dass sich die Kinder dem schrittweisen Vorgehen bewusst werden und erkennen, dass für das Lösen der Herausforderung oft mit mehreren Teilprogrammen gearbeitet werden muss. Nach der Durchführung der vom Thymio Team erarbeiteten VPL Challenges folgte der Wechsel in die Blockprogrammierung mit Scratch. Als Vorübung wurden online Programmierlehrgänge auf code.org durchgeführt. Dies ermöglichte einen problemlosen Übergang in die Programmieroberfläche Scratch, welche sich mit Hilfe des Softwarepaketes Thymio Suite mit dem Roboter nutzen lässt. Schnell zeigte sich, dass dadurch die Anwendungsmöglichkeiten stark erweitert wurde. Als gelungenes Beispiel ist da der über die Tastatur ferngesteuerte Thymio zu nennen.

Um das Themenfeld der Informatik noch breiter abzudecken, haben wir uns auch vom Roboter gelöst. In einer Doppelstunde Technisches Gestalten wurden die erworbenen Kenntnisse auf die Platine Makey Makey angewendet, mit welcher eine «Soundbox» programmiert wurde.

Als Abschluss des durch die Pandemie beeinträchtigten Projektes, habe ich für die Klasse einen Halbtage in der i-factory (Informatikausstellung Verkehrshaus Luzern) organisiert. In Gruppen haben sich die Schüler:innen Expertenwissen zu einer Themeninsel angeeignet (Vorbereitung im Schulzimmer, Einarbeiten vor Ort) und dieses Wissen dann in Puzzlegruppen bestmöglich weitergegeben.

Sowohl Klasse als auch Lehrperson haben begeistert und motiviert mitgearbeitet. Besonders positiv ist das grosse Interesse der Mädchen an der Informatik aufgefallen. Obwohl das klassen- und sprachübergreifende Element infolge Covid Pandemie auf der Strecke blieb, haben Kinder und Lehrperson viele neue Anregungen im Bereich der Informatik erhalten. Es ist nicht so, dass gefestigtes Wissen im Vordergrund stand. Es ging darum, auf unterschiedliche Weise in die Informatik einzutauchen und diese lustvoll zu entdecken. Dieses Ziel haben wir gemeinsam erreicht.

Juni 2021

Andreas Blunsi  
Fachberater M und I Luzern