

Kinder bringen «Thymio» zum Laufen

Obwalden Bis zum kommenden Frühling werden 600 Schüler im Kanton das Programmieren lernen. Damit ist Obwalden schweizweit Vorreiter. In Lungern wurde das Projekt den Medien vorgeführt.

Marion Wannemacher
marion.wannemacher@
obwaldnerzeitung.ch

Eifrig räumen die Mädchen und Buben der Klasse 6c in der Schule Lungern ihre Pulte zur Seite, rollen Parcoursmatten und Begrenzungen für ihre Roboter aus und begeben sich an ihre Posten. Keira Riches und Lianne Imfeld sind an der Aufgabe A2: «Unser Roboter soll auf der Landkarte bleiben und darf nicht runterfallen», erklärt Keira. «Er soll einen Moment am Rand anhalten, dann wenden und weiterfahren.» Mit dem Roboter können die beiden gleich nach dem Programmieren testen, ob sie alles richtig gemacht haben.

Die heutige Lektion ist im Fokus der Öffentlichkeit. Medienvertreter richten ihre Kameras auf Keira, Lianne und ihre Klassenkollegen, und auch Vertreter von Kanton und beteiligten Unternehmen besuchen den Unterricht. Die Schüler der Klasse 6c gehören zu den ersten Schülern in der Schweiz, die im Unterrichtsprojekt «ShOW 2018» das Programmieren an Robotern lernen dürfen. Der Robotertyp heisst Thymio II und wurde an der ETH Lausanne für den Einsatz an Schulen entwickelt. Gemeinsam unterstützen die Maxon Motor AG und Samsung Schweiz das Projekt finanziell und technisch.

Durch die Einführung des Lehrplans 21 wurde «Medien und



Robotikprojekt in der Klasse 6c Lungern: Jeremias Bucher (stehend im roten Shirt) gibt Keira Riches (rechts daneben, sitzend) wertvolle Tipps.

Bild: Marion Wannemacher (Lungern, 27. September 2017)

Informatik» zum Pflichtfach. Dazu gehört auch das Thema Programmieren. Unter Federführung der Pädagogischen Hochschule Luzern sollen zunächst die Lehrpersonen an einem halben Tag weitergebildet werden, um dann ihr Wissen an die insgesamt 600 Schülerinnen und Schüler der ersten bis sechsten Klasse in Obwalden weiterzugeben. Insgesamt drei Roboter-Kisten mit je acht Thymio-Robotern, Tablets mit installierter Software, Anleitungs-dossiers und Aufgabenkarten mit Lösungshilfen auf verschiedenen Levels stehen ihnen zur Verfügung. Für die Schüler der drei ersten Klassen gibt es zwei Mini-Biber-Kisten mit kindgerechtem Material.

Schulleitung ist begeistert vom Projekt

«Für uns ist es eine Win-win-win-Situation», betont Anneliese Zimmermann, Schulleiterin von Lungern, begeistert. Der Kanton leiht der Schule Lungern die Materialien aus. «Als kleine Schule sind wir sehr froh, da wir uns eine solche Infrastruktur nicht leisten könnten. Ausserdem ist es nachhaltig, man muss nicht alles selbst besitzen.»

Auch die Maxon Motor AG hat ihren Nutzen an dem Projekt. «Wir wollen die Schüler ermutigen, der eigenen Technikbegabung mit Freude nachzuspüren», sagt Projektleiter Max Erick Busse-Grawitz. Solche Talentförderung könne dem Sachsl

Unternehmen künftige Lehrlinge und Ingenieure bescheren. Zwar habe die Maxon Motor AG keine Schwierigkeiten damit, Lehrstellen zu besetzen, so Busse-Grawitz. «Dennoch ist es manchmal nicht einfach, dass kompetente Bewerber den Weg nach Obwalden finden.»

Die 12 Automatiker- und Elektronikerlehrlinge der Motorenfabrik helfen bei der Betreuung der Schüler. Jeremias Bucher aus Kerns, Auszubildender im zweiten Lehrjahr, ist einer von ihnen. Er steht dem Klassenlehrer Adrian Grünig zur Seite. Ein bisschen zögerlich nähert sich der 16-Jährige den Sechstklässlern und gibt ihnen Tipps. «Es ist cool,

«Für uns ist es eine Win-win-win-Situation. Als kleine Schule sind wir sehr froh, da wir uns eine solche Infrastruktur nicht leisten könnten.»

Anneliese Zimmermann
Schulleiterin Lungern

mit den Schülern zu arbeiten und ihnen etwas zu erklären, ich freue mich auf die Aufgabe», sagt der künftige Automatiker.

Auch Lehrer Adrian Grünig ist in seinem Element. Er ist an der Schule Lungern so etwas wie ein Informatikdozent. Die Kinder stellten sich unterschiedlich begabt an, ist seine Erfahrung: «Für die einen ist das Thema auch nach verschiedenen Lektionen noch schwierig zu verstehen, die anderen begreifen es schnell.»

Talentprogrammierer zeigen, was sie gelernt haben

Am 25. April können dann die Schüler zeigen, was sie gelernt haben. Am Programmier-Event «ShOW 2018» für Freiwillige werden sie gleichzeitig Einblick erhalten in technische und IT-Berufe in der Maxon Motor AG in Sachseln.

Das Projekt findet mittlerweile derartigen Anklang, dass auch der Kanton Nidwalden mitmacht. Alle vierten bis achten Klassen in Nidwalden kommen ebenfalls in den Genuss der Programmierstunden.

Hinweis

Ein Interview mit Bildungsdirektor Franz Enderli zum Robotikprojekt finden Sie auf Seite 20.

WWW.

Ein Video eines Roboters im Lungener Klassenzimmer unter: obwaldnerzeitung.ch/video

«Informatikfächer zu stärken, ist uns ein Anliegen»

Gestern wurde das Robotikprojekt «ShOW 2018» an der Schule Lungern den Medien vorgestellt. Obwalden hat das Projekt als erster Kanton in der Schweiz mit Partnern aus der Wirtschaft gestartet. Wir fragten bei Bildungsdirektor Franz Enderli nach den Gründen.

Franz Enderli, hat Obwalden eine Vorreiterrolle in der Digitalisierung der Schweiz?

Das ist etwas hoch gegriffen, aber wir sind sicher bei den Ersten, die da mitmachen.

Warum macht Obwalden mit?
Wir haben ja diesen Sommer mit



Franz Enderli, Bildungsdirektor Obwalden. Bild: Romano Cuonz

der Umsetzung des Lehrplans 21 gestartet. Medien und Informatik sind ein wichtiger Teil davon. Die Mint-Fächer zu stärken, war bisher schon ein Anliegen. Jetzt bietet sich ein Projekt an, da haben wir natürlich gleich Ja gesagt. Dass die Obwaldner Firma Maxon Motors und Samsung mitmachen, ist für uns eine grosse Chance, die wir ergriffen haben.

Wie weit wird der Lehrplan 21 schon umgesetzt?

Wir haben in den vergangenen Jahren die Lehrerschaft weitergebildet, aber das ist ein Prozess, der die nächsten Jahre andauern wird. Zum Teil sind auch die

Lehrmittel noch nicht vorhanden, aber sukzessive wird nach dem Lehrplan gearbeitet.

Gibt es noch andere Projekte, um die Mint-Fächer zu stärken?

Beispielsweise die Technikkoffer, den Tüftelpark in Alpnach, und in der Kantonsschule haben wir in den vergangenen Jahren gezielt die Mint-Fächer gestärkt.

Stichwort digitale Kompetenzen: Lernen Obwaldner Schüler auch über Datenschutz, Sicherheit und rechtliche Grundsätze beim Copyright?

In diesem Projekt geht es natürlich in erster Linie darum, die Freude am Programmieren zu entdecken und Schritt für Schritt etwas zu entwickeln, was man nachher sieht, das ist ja sehr attraktiv für Schüler. Aber im Unterrichtsfach Medien und Informatik geht es auch um die Thematik der Gefahren, um den kritischen Umgang mit den Möglichkeiten der heutigen Informationsgesellschaft. Das ist ein Riesensfeld. (mw)

Hinweis

Einen Bericht über das Robotikprojekt an der Schule Lungern finden Sie auf Seite 19.