

Informatik als Ferienerlebnis

Im Unterschied zu vielen anderen MINT-Projekten liegt der Schwerpunkt bei den i-CAMPs auf dem I wie Informatik. Doch wie sticht das Projekt der PH Graubünden, der ETH Zürich und interessierten Bündner Gemeinden sonst noch aus der Masse an bereits bestehenden, ausserschulischen MINT-Förderangeboten hervor? Die Suche nach Antworten wird zu einer Reise quer durch den Kanton Graubünden und darüber hinaus.

Die Reise beginnt im Jahr 2018: Die i-CAMPs finden im August 2018 zum ersten Mal statt, in Kooperation mit der Gemeinde Flims. Kinder und Jugendliche der 3. bis 9. Klasse können sich während den Sommerferien mit der digitalen Welt auseinandersetzen, sich unterschiedlichen Programmiersprachen widmen oder einem Roboter

Leben einhauchen. Unter den Teilnehmenden ist auch der 10-jährige Fabio aus Davos. Sein Vater Daniel Sprecher erinnert sich: «Fabio ist extra jeden Tag mit den öffentlichen Verkehrsmitteln aus Davos nach Flims gereist». Doch das habe ihn überhaupt nicht gestört. «Fabio hat sich immer schon für Informatik und Programmieren interessiert. Er hat bereits mehrmals an den MINT-CAMPs GR teilgenommen und ist so auf die i-CAMPs aufmerksam geworden». Gefallen hat es ihm so gut, dass er 2019 gleich nochmals teilgenommen hat.

Ähnlich erging es den Kindern von Isabel Kettenbach aus Zollikon. Der mittlere Sohn Lars hat grosses Interesse an Informatik und war – genau wie Fabio – schon zweimal dabei. «Der jüngste Sohn Nick ist weniger an IT interessiert. Sein Bruder hat aber so geschwärmt, dass er im zweiten Jahr unbedingt auch teilnehmen wollte», sagt die Mutter. Die fünfköpfige Familie verbringt ihre Ferien schon seit über zehn Jahren in Flims. Es sei bereichernd, wenn die eigenen Kinder etwas Unvergessliches machen können in den Ferien: «Der Austausch



Fabio konzentriert am Lernen



Roboter auf Weltraumexpedition

mit einheimischen Kindern war spannend. Die Hort-Betreuung am Wohnort ist damit nicht vergleichbar, da zu sehr Schul-bezogen», meint Kettenbach. Ein positiver Aspekt dieses aktiven Einbezugs von Feriengästen: Der Spirit und das Konzept der i-CAMPs können über die Region Graubünden hinaus transportiert werden.

Interdisziplinär arbeiten und Kreativität fördern

Im Projekt i-CAMPs werden bewusst Aufgaben mit direktem Bezug zum Alltag der Kinder und Jugendlichen gestellt. Sie sollen Informatik anhand von realitätsnahen Problemstellungen spielerisch erfahren können.

«Die Kinder entwickeln eine positive Fehlerkultur, indem sie ihre Lösungsansätze und Erfahrungen miteinander reflektieren, ihre Gedankengänge offenlegen und gemeinsam nach kreativen Lösungen suchen», sagt Lilian Ladner von der PHGR, Projektleiterin der i-CAMPs.

«Es ging nicht ums Auswendiglernen, sondern ums Mitdenken und Selber denken.»

Daniel Sprecher, Vater von Fabio

Das erfordere jede Menge Geduld sowie die Bereitschaft, die eigenen Ideen über Bord zu werfen und das Problem von einer anderen Seite zu betrachten. Sein Sohn Fabio habe viel



C. Reiser programmiert ihren Roboter

zum Thema Selbständigkeit gelernt, meint Daniel Sprecher: «Es ging nicht ums Auswendiglernen, sondern ums Mitdenken und Selber denken.»

Die Kinder werden von Studierenden der PHGR und der ETHZ angeleitet und betreut. Dank der Zusammenarbeit dieser beiden Hochschulen ist eine hohe fachliche und pädagogische Qualität gewährleistet. Das schätzen auch die Eltern: «Das Camp war sehr gut und professionell organisiert. Auch die Kooperation mit den Studierenden der ETH, welche fachliches Know-How mitgebracht haben, ist gut angekommen», schwärmt Isabel Kettenbach. Auch Daniel Sprecher würde die i-CAMPs weiterempfehlen: «Die Kinder lernen enorm schnell, auch ohne grosse Vorkennt-

nisse». Die Schule Flims unterstützt alle Beteiligten bei der Durchführung, stellt die Infrastruktur zur Verfügung und koordiniert das ergänzende Outdoor-Programm. Diese Kooperation auf kommunaler Ebene ist ein weiteres besonderes Merkmal der i-CAMPs.

i-CAMPs Teacher – Angebot auch für Lehrpersonen

Damit auch die Lehrpersonen der Mittel- und Oberstufe mit der Jugend mithalten können, wurde das Angebot im Jahr 2019 durch eine parallel laufende Weiterbildung erweitert. In einem zweitägigen Kurs werden konkrete Lernmaterialien präsentiert, welche den Aufbau von Kompetenzen in Informatik und die Verknüpfung mit den anderen Unterrichtsfächern ermöglichen.

«Als Praktikerin kommt man mit Studierenden in Kontakt, die inhaltlich mehr wissen als man selbst.»

Christine Reiser, Lehrerin

Wer die erworbenen Kenntnisse anschliessend vertiefen möchte, hat die Möglichkeit, den Rest der Woche als Workshop-AssistentIn bei den i-CAMPs Kids mitzuwirken.

Christine Reiser aus Flims ist eine der Lehrerinnen, die dieses Angebot in Anspruch genommen hat. Sie

unterrichtet an der Stadtschule Chur auf der Mittelstufe und ist begeistert von der Möglichkeit, nach der eigentlichen Weiterbildung direkt in die Umsetzung mit einzusteigen: «Die Kooperation mit den Dozierenden und Studierenden war sehr spannend – vor allem, dass man als Praktikerin mit Studierenden in Kontakt kommt, die inhaltlich mehr wissen als man selbst.» Auch Projektleiterin Lilian Ladner ist davon überzeugt, dass dieser Mix unterschiedlichster Personen ein grosser Gewinn ist fürs Projekt: «Das Alter spielt plötzlich keine Rolle mehr. Gemeinsam diskutieren Pädagoginnen und Pädagogen sowie Kinder angeregt miteinander, tauschen Ideen aus und suchen gemeinsam nach Lösungen.»

«PädagogInnen und Kinder diskutieren angeregt miteinander und suchen gemeinsam nach Lösungen.»

Lilian Ladner, Projektleiterin

Reiser ist im Rahmen der i-CAMPs Teacher zum ersten Mal mit dem Thema Robotik in Berührung gekommen: «Forschend-entdeckendes Lernen und vernetztes Denken standen im Zentrum. Alles wurde sehr spielerisch umgesetzt. Diese Ansätze sind super, vor allem für die Mittelstufe.» Reiser ist überzeugt davon, dass Informatik

unbedingt einen Platz braucht an der Volksschule, wenn die Kinder richtig auf die Zukunft vorbereitet werden sollen. «Ich würde die i-CAMPs Teacher allen Lehrpersonen weiterempfehlen, die offen sind gegenüber dem Lehrplan 21 und dem Modul Medien und Informatik», meint die erfahrene Primarlehrerin abschliessend.

Transfer in andere Regionen

Aufgrund des bisherigen Erfolgs haben die Kooperationspartner entschieden, die i-CAMPs weiterzuführen und weiterzuentwickeln. Im August 2020 finden erstmals die i-CAMPs Engiadina statt. Die Institutionen-übergreifende Kooperation hat sich bewährt und wird auch im Engadin weitergeführt: Die fachliche Leitung der i-CAMPs Engiadina liegt bei der PHGR und der ETHZ. miaEngiadina unterstützt bei der Organisation vor Ort. Die Räumlichkeiten stellt das Hochalpine Institut Ftan zur Verfügung.

Und was ist sonst noch geplant? «Für die Durchführung dieses Angebots auch an anderen Standorten sind wir offen» sagt Projektleiterin Ladner. Erste Gespräche sowie Planungsschritte in diese Richtung haben bereits stattgefunden. Die Reise geht also weiter und wenn das Angebot weiterhin so gut ankommt, dürften auch Kantons-grenzen kein Hindernis mehr sein. The sky is the limit!