

Zeitschrift: Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl scolastic grischun
Band: 80 (2018)
Heft: 5: Digitalisierung in der Schule

Artikel: i-CAMPs GR - Mach dich fit für die Zukunft!
Autor: Conrad, Mario / Ladner, Lilian / Puchegger, Rico
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-823664>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

i-CAMPS GR – Mach dich fit für die Zukunft!

«i-CAMPS GR» heisst das von der PHGR und der Schule Films neu initiierte ausser-schulische Projekt, welches vom 6. bis 11. August 2018 in Kooperation mit der ETH Zürich durchgeführt wurde. 60 Mädchen und Jungen von der 3. bis zur 9. Klasse nutzten die Sommerferienwoche, um in den i-CAMPS GR die Welt des Programmierens zu erforschen.

MARIO CONRAD, LILIAN LADNER UND RICO PUCHEGGER, PHGR-TEAM

Einer der vielfältigen Programminhalte war die Auseinandersetzung mit der «Calliope mini»-Platine, welche zum Bau interaktiver Spielobjekte eingesetzt wurde. Dieser Programmpunkt wurde durch Mario Conrad, Student aus dem dritten Studienjahr (PHGR), entwickelt, geplant und durchgeführt.

Die «Calliope mini»-Platine ist ein Einplatinen-Computer, der für Bildungszwecke entwickelt wurde (siehe Abbildung 1). Die Programmierung kann am PC, per Tablet oder auf Mobiltelefonen

erfolgen. Neben 25 roten LED sowie einer RGB-LED und zwei programmierbaren Buttons enthält das Board einen Lage- und Bewegungssensor mit Kompass sowie ein Bluetooth-Modul und Funk, mit denen der «Calliope mini» mit anderen Geräten kommunizieren kann. Die Kinder lernten die Calliope-Platine mit dem Laptop zu programmieren. Im Anschluss verbauten sie die Platine mit verschiedenen Materialien wie Draht oder Alufolie und kreierten so eigene Objekte, wie zum Beispiel das Spiel der «Heisse Draht» welches sie am Schluss

gemeinsam spielen konnten. Immer wenn der Stromkreislauf im «Heissen Draht» geschlossen wurde, erzeugte der angeschlossene Computer ein akustisches Signal. Die Kinder haben ihre Ideen laufend weiterentwickelt, geplant und technisch umgesetzt. Dabei erhielten sie von ihrer Installation ein direktes Feedback und sie merkten unmittelbar, ob ihre Vorstellung praktisch umgesetzt werden kann.

Mario Conrad hat den Workshop «Calliope mini» mit sieben Mitstudierenden und Dozierenden der PHGR vor Ort durchgeführt. Inspiriert wurde Mario Conrad im Wahlmodul «MINT» an der PHGR. Bei seinen Vorbereitungen orientierte sich der angehende Lehrer am Fach «Medien und Informatik» des Lehrplan 21. Durch intensives Recherchieren und Forschen eröffnete sich ihm eine sehr spannende, für ihn bislang noch unbekannte Programmierwelt. Je intensiver er sich mit der Materie beschäftigte, desto wichtiger war es ihm, die Schülerinnen und Schüler für Medien und Informatik zu begeistern. Praktische Erfahrungen standen im Zentrum seiner Workshop-Planung. Das Engagement und der Einsatz der Studierenden wurden denn auch belohnt, wie die Rückmeldungen der begeisterten Teilnehmenden zeigen. Viertklässlerin Luzia aus Chur lobt: «Es lohnt sich hier zu sein, denn ich probiere gerne aus und finde neue Sachen

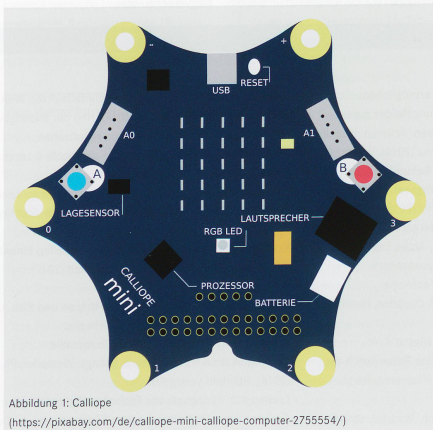


Abbildung 1: Calliope
(https://pixabay.com/de/calliope-mini-calliope-computer-2755554/)

heraus. Das kann ich hier zusammen mit anderen machen und die Studierenden erklären mir die Inhalte so, dass ich sie verstehe.» Giulia, 4. Klasse aus Igis ergänzt: «Die Studierenden stellen uns gute Fragen und wir suchen gemeinsam nach Antworten.»

Als Projektabschluss präsentierten die Teilnehmenden ihre Objekte und das Gelernte ihren Eltern und Geschwistern sowie weiteren Interessierten. Es haben rund 200 Personen den Weg ins Schulhaus Films gefunden.

Im neu eingeführten MINT-Kompetenzpass, welchen die PHGR in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern der MINT-CAMPS GR gemeinsam entwickelt hat, dokumentieren die Teilnehmenden ihre erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten.



Eliane Marxer (Studentin aus dem 3. Studienjahr) überprüft mit zwei Teilnehmerinnen, ob das selbst installierte Programm auf dem Calliope funktioniert.



Die Spannung steht den Jungs ins Gesicht geschrieben.



Woher weht der Wind und wie hoch ist die Windstärke nun definitiv? Marco Gassner und die beiden Teilnehmer beim Messen in der freien Natur.

Links
Zum Projekt i-CAMPS in Films:
<https://phgr.ch/i-camps>



Zur Platine:
<https://calliope.cc/>

