

RobertaRegioZentrum Luzern

Teilprojekt Hochschule Luzern & PH Luzern

4. Netzwerktagung zum Programm «Nationales Netzwerk MINT-Bildung»

7. Mai 2021



Roberta®-Initiative: fördert durch
gendergerechte Lernumgebungen mit Robotern
den Zugang zu Informatik und Technik.



weiterwissen.

Aufbau eines RobertaRegioZentrums Luzern

Eröffnungsfeier RRZ Luzern 19. Oktober 2019

- ▶ Vertragsabschluss 2019
- ▶ Schnupperkurs für Lehrpersonen
- ▶ Schnupperkurs für Kinder + Jugendliche
- ▶ Offizieller Eröffnungsteil mit Vertretung Roberta Zentrale
- ▶ Marktstände: Studiengang KI HSLU, Maxon Motor AG, TTG PH Luzern, WB PH Luzern
- ▶ Apéro mit Austausch



Roberta-Schulungen + Roberta-Kurse

Schulungen und Kurse 2019 – 2020

- + 1 Roberta-Coach
- + 12 Roberta-Teacher beider Hochschulen
- + 10 Roberta-Teacher als Weiterbildung für Lehrpersonen
- + 32 Roberta-Scouts, Studierende MI S1
- + Kurzintervention (3h+) für 500 Studierende KU / PS
- + Kurzschulungen (3h) zu Code4Space für 10 Lehrpersonen



Roberta-Schulungen + Roberta-Kurse



O-Ton aus der
Weiterbildung von Pia
Gisler-Brunner.
Lehrperson S1:



*«Danke für die tollen Vorbereitungen und die souveräne Durchführung der Roberta®-Schulung. Die Weiterbildung war ein Vergnügen.»
(teilnehmende Lehrperson, Juli 2020)*

Studierende bei der Roboterprogrammierung
(Matthias Jurt, Luzern)

Angebote für Schulen / Freizeitangebote

Beispiel Lernwerkstatt «Mit Roberta® die Stadt der Zukunft entdecken»

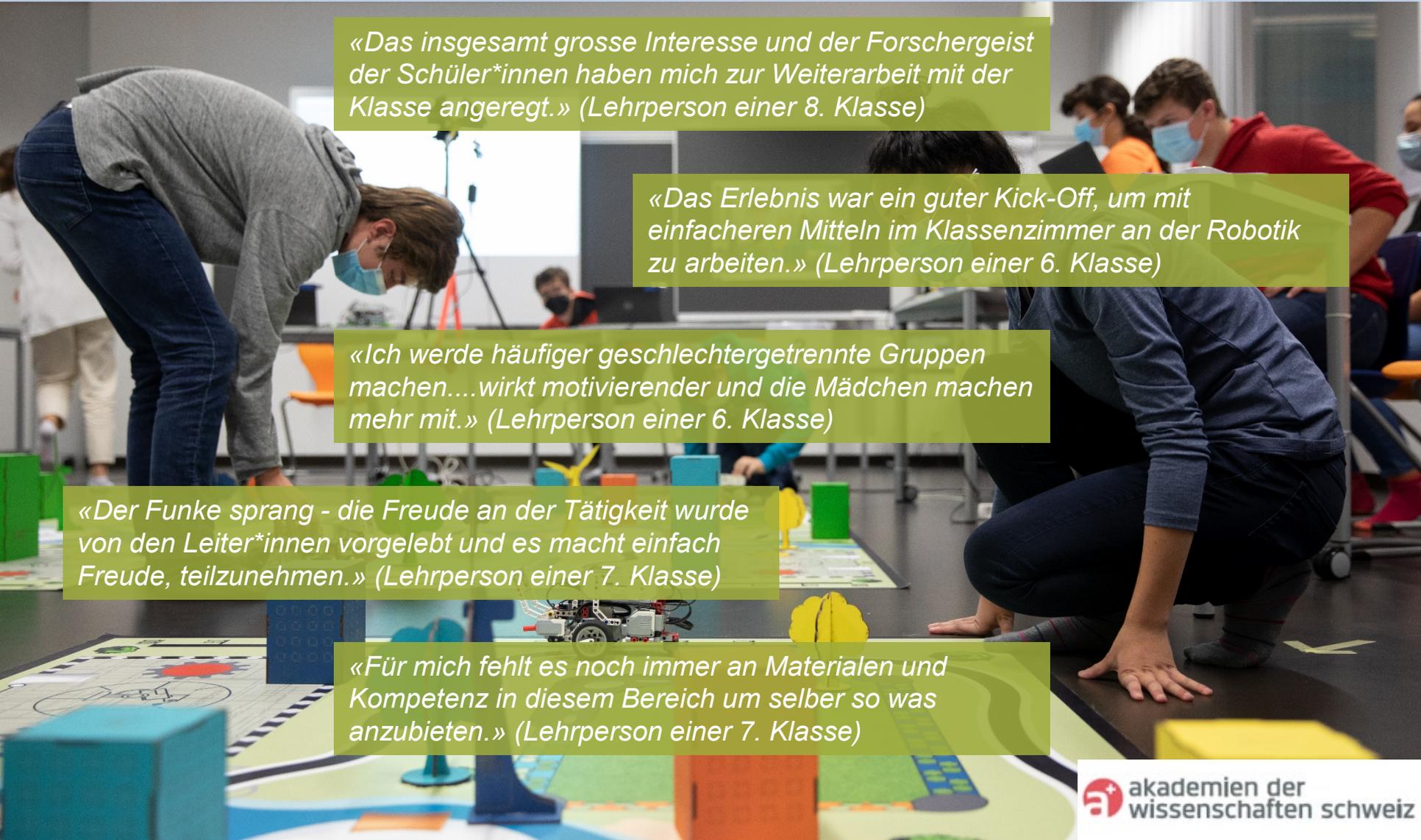
Lernwerkstattbetrieb vom August – Oktober 2020 (Synergieprojekt)

- ▶ 53 Schulklassen (5.-9. Schuljahr)
- ▶ ca. 110 Lehrpersonen, ca. 1'000 Schüler*innen
- ▶ 12 Kursleitende (Roberta®-Teacher)
- ▶ 11 Assistierende (Studierende Master Fachdidaktik MI und Lehramt S1)
- ▶ Unterrichtsmaterial unter CC-Lizenz veröffentlicht



Angebote für Schulen / Freizeitangebote

Beispiel Lernwerkstatt «Mit Roberta® die Stadt der Zukunft entdecken»



«Das insgesamt grosse Interesse und der Forschergeist der Schüler*innen haben mich zur Weiterarbeit mit der Klasse angeregt.» (Lehrperson einer 8. Klasse)

«Das Erlebnis war ein guter Kick-Off, um mit einfacheren Mitteln im Klassenzimmer an der Robotik zu arbeiten.» (Lehrperson einer 6. Klasse)

«Ich werde häufiger geschlechtergetrennte Gruppen machen....wirkt motivierender und die Mädchen machen mehr mit.» (Lehrperson einer 6. Klasse)

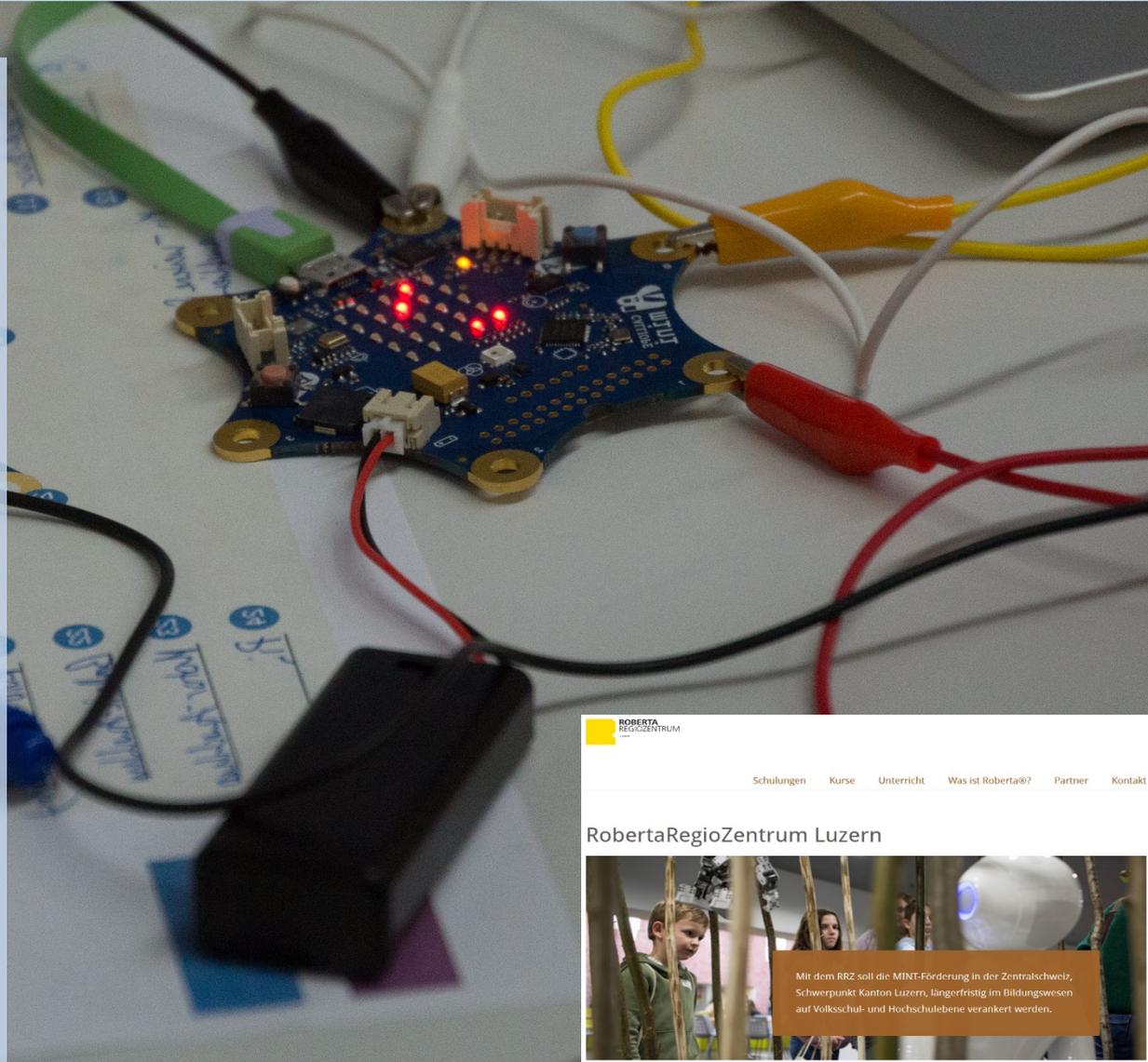
«Der Funke sprang - die Freude an der Tätigkeit wurde von den Leiter*innen vorgelebt und es macht einfach Freude, teilzunehmen.» (Lehrperson einer 7. Klasse)

«Für mich fehlt es noch immer an Materialien und Kompetenz in diesem Bereich um selber so was anzubieten.» (Lehrperson einer 7. Klasse)

Service und Vernetzung

Weitere Angebote für Lehrpersonen

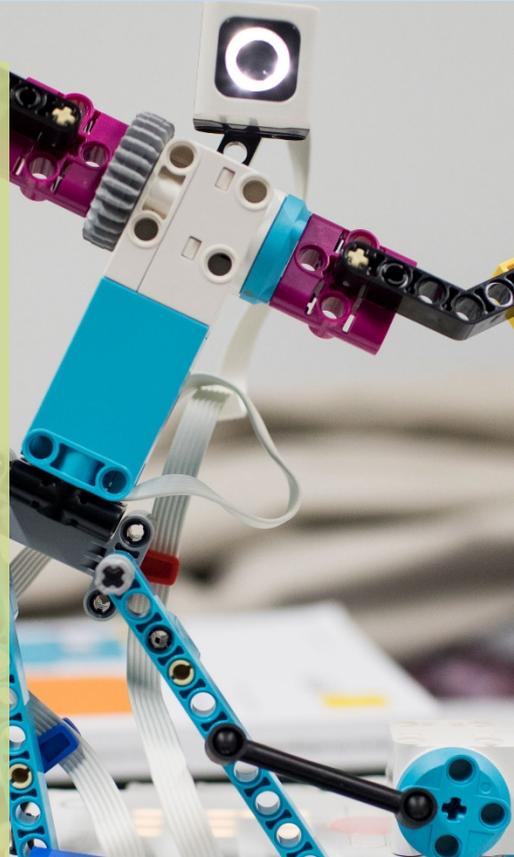
- ▶ Materialausleihe für Robotik im Unterricht an beiden Hochschulen
- ▶ Erprobtes Unterrichtsmaterial für Robotik im Unterricht
- ▶ Projektwebseite:
<https://www.rrz-luzern.ch/>
- ▶ Vernetzung mit der Plattform Roteco.ch und mit anderen RRZ in CH



Erfolgsfaktoren und Herausforderungen

Erfolgsfaktoren

- ▶ Vernetzung beider Hochschulen
- ▶ Schritt für Schritt
- ▶ Verortung im Lehrplan 21, Bereich der Digitalisierung
- ▶ Gendersensible MINT-Förderung
- ▶ Initiative mit Rückhalt und Erfahrungswerten
- ▶ Zielgruppe ist motiviert
- ▶ Vernetzung Aus- und Weiterbildung



ROBERTA
REGIOZENTRUM
Luzern

Herausforderungen

- ▶ Vertrag RRZ: Europäische Datenschutzgrundverordnung
- ▶ Absprachen mit allen Beteiligten
- ▶ Knappe personelle Ressourcen (insbesondere für Zusatzkurse)
- ▶ Organisation beider Hochschulen
- ▶ Pandemie



Kontakt:
Andrea Maria Schmid, PH Luzern
andrea.schmid3@phlu.ch

Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit