

ROB-E

ROB-E: Wir räumen die Erde auf!

Programm / Ausschreibung	Talente, Talente regional, Talente regional 2019	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.09.2020	Projektende	30.09.2022
Zeitraum	2020 - 2022	Projektlaufzeit	25 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Wir leben inmitten einer Zeit der digitalen Vernetzung und einer sich verändernden Umwelt. Diese zwei Aspekte vereint das Projekt WALL-E auf kreative Weise, indem besonders Kinder und Jugendliche als ForscherInnen spielerisch Themen der Kreislaufwirtschaft (ressourcenschonendes Produktdesign, Recycling) erarbeiten und kleine Roboter entwickeln, die, mit Methoden aus der Schwarmintelligenz, Aufgaben wie Müll einsammeln oder Müll trennen, erledigen können. Somit treten sie eine spannende Reise in die Technik und Digitalisierung an, die von realen und für Kinder relevanten Thematiken begleitet wird. Ausgangsbasis ist immer die Alltagsumgebung von Kindern.

Ziel des Projektes ist es, durch Gamification eine Möglichkeit für PädagogInnen zu schaffen, um SchülerInnen die Themen Bionik, Schwarmintelligenz, modulares Design zur Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und Programmierung zugänglich zu machen. Dies ist höchst innovativ, denn z.B. für die Schwarmintelligenz gibt es seit August 2019 zwar ein Lehrbuch für Universitäten – diese Thematiken für die Volksschulen, NMS und höheren Schulen aufzubereiten wird durch dieses Projekt ermöglicht.

Über das ganze Projekt hinweg ist der gemeinsame Umgang von einer Kultur des Hinterfragens und dem Lösen von Problemen (bereits im Kindesalter) geprägt, um das Interesse am Erforschen und Forschen der Kinder, aber auch der LehrerInnen und Lehrer zu wecken. Dies wird durch ExpertInnen-Workshops an den Schulen und im Educational Lab, sowie durch Exkursionen zu führenden Kärntner Unternehmen im Bereich der Aufbereitung und Verarbeitung von Kunststoffen erreicht, wo sich Kinder und Jugendliche mit Role-Models austauschen, die Vorbildwirkung für eine mögliche eigene Karriere im wissenschaftlich-technischen Bereich haben; diese Vorbildwirkung spielt vor allem in der geschlechtersensiblen Berufsorientierung eine große Rolle. Darüber hinaus gibt es gemeinsam produzierte Radiosendung und Videoclips zwischen Kindern und Role-Models beim freien Radio Agora, das dazu beiträgt das Thema kontinuierlich an die Öffentlichkeit zu bringen. Zum Abschluss wird es ein Event an der Fachhochschule geben, bei dem sich die teilnehmenden Schulen austauschen und ihre Roboter nochmals vernetzen.

Die Ergebnisse des Projekts sind Lehrmaterialien und Baukästen zum Thema Kreislaufwirtschaft mit denen es möglich ist eigene Roboter zu bauen und diese miteinander zu verknüpfen. Expertise aus den Bereichen Schwarmintelligenz, Bionik,

modulbasiertes Design, 3D-Druck und Programmierung fließen in die Konzeption der Workshop-Zyklen mit ein, die dann an den jeweiligen Schulen in einem Durchlauf getestet werden.

Projektkoordinator

- FH Kärnten - gemeinnützige Gesellschaft mbH

Projektpartner

- Lakeside Labs GmbH
- EqualiZ Gemeinsam vielfältig Geschlechtergerechtigkeit, Chancengleichheit & soziale Innovation in Beratung, Bildung und Arbeit
- plasticpreneur gmbh
- Wunderwelten - Verein zur Förderung von Inspiration, Kreativität und Potentialentfaltung