"Bewegungsspiel mit MakeyMakey"

Oberthema	Physical Computing
Unterthema	Eingabegeräte, Sensoren und Interfaces, hybride Bewegungsspiele
Kurzbeschreibung	Die TN bauen gemeinsam ein digital-analoges Bewegungsspiel, bei dem zwei Teams ein Wettrennen machen, wer am schnellsten durch Menschenketten bestimmte Zielpunkte verbindet, die jeweils auf einem Screen angezeigt werden. Dazu nutzen sie das MakeyMakey als Schnittstelle zwischen Laptop und Software auf der einen Seite und den Berührungen der TN auf der anderen Seite.

Zielgruppe	
Alter	8 bis 16 Jahre (je jünger desto spielfreudiger, je älter desto mehr Modifikationsmöglichkeiten und Kombination mit Programmieren)
Anzahl Teilnehmende (TN)	4 bis 15 (je nach Raumgröße)
Rolle TN	Maker*innen (basteln, Kabel verlegen, zeichnen), Spieler*innen (Spieler des kompetitiven Bewegungsspiels für 2 Teams)
Besonderheiten	Das Spiel und dessen Entwicklung sollte und kann an geistige, physische und motorische Fähigkeiten der TN angepasst werden. Vorerfahrung mit MakeyMakey und/oder Scratch ermöglicht eigene Anpassungen.

Eigene Rolle	Workshop-Leitung (erfordert Vorbereitung und etwas Vorwissen mit Scratch und MakeyMakey)
Weitere Beteiligte	Optional: Zusätzliche Betreuer*innen ermöglichen Gruppenarbeit

Einheit	
Zeitaufwand	2 Zeitstunden

(medien-)pädagogische Ziele	digitales Spiel als physisches Spiel in der Gruppe erfahren (digitalunterstützter Sport), TN werden zu Maker*innen (gestalten, Kabel verlegen, Bauplan anwenden)
Materialien 	• **MakeyMakey** inkl. Krokodilklemmen • **Laptop/PC** (Tablet mit Adapter für Makey möglich) • **Kabel**, am besten isoliert (Länge min. 2 Mal Umfang des Spielfelds/Raums), Kupferlitzen, Blumenwickeldraht, bei größerem Spielfeld könnten auch 2 bis 4 Kabelrollen helfen • **Aluminiumfolie** • **Klebeband** (ein- und doppelseitig), wenn verlegt oder damit isoliert werden soll • **Bastelutensilien** (Papier, Schere, Stifte, ggf. Abisolierzange bei Kupferlitzen) • **Scratch** (auch via Browser) und die Vorlage: https://scratch.mit.edu/projects/543313450/ • Good to have: **Beamer**/großer TV, Aktivboxen
Rahmenbedingungen	• Platz für „sportliche“ Betätigung (je nach Gruppengröße von ca. 15m2 Raum bis Turnhalle oder im Freien mit Akkubetrieb des Laptops). Es sollte vorab Platz geschaffen werden (Stühle Tische etc. zur Seite räumen.) Stühle ggf. für Stuhlkreis bereithalten. • Der Abbau der Installation ist nicht in der Zeit mit eingerechnet! Es wäre schön, wenn die Spielinstallation über den Workshop hinaus stehen bleiben könnte und das Spiel auch für andere TN genutzt werden kann.

Mögliche Fallstricke	• Wenn zu viel Zeit auf das Bauen des Spiels verwendet wird, kann das Spielen am Ende aus zeitlichen Gründen herunterfallen. Das sollte auf jeden Fall vermieden werden. • Wenig Raum für Freies experimentieren. • Bei wildem Spiel könnten Kabel abgerissen werden. Daher sollte Aufmerksamkeit mit den TN im Bezug auf die Geräte geübt werden.

Links

Ähnliche Projekte	• Online-Applikationen für das MakeyMakey: https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/apps-for-plug-and-play • Gute Sammlung für MakeyMakey-Installationen. Siehe vor allem Projekt #6 als Vergleich: https://ilearnit.ch/download/MakeyMakeyProjektideen.pdf
weiterführende Infos	-

Revision #5
Created 20 July 2023 13:35:56 by Janine Kusatz
Updated 21 November 2023 09:13:57 by Fabian Wörz