



Polonaise

Kinder werden zu tanzenden Robotern, die Inputs verarbeiten.

Motto

Inputs sind zum Tanzen da.

Abstract

Mit einer Polonaise lassen sich Signale in Bewegungen umsetzen.

Fächer

- Bewegung und Sport (BS)
- Medien und Informatik (MI)

Stufe

- Unterstufe
- Kindergarten

Digikult-Modul

#4 Tasten, Gehen & Roboten

Ziele

1. Die Schüler*innen wissen, was ein Input ist.
2. Die Kinder lernen, Inputs in Bewegungen umzusetzen.
3. Die Schüler*innen lernen, mit ihrem Körper Regeln zu folgen.

Expert*innenwissen

Ein Computer verarbeitet Inputs zu Outputs. Sobald er Signale über die Maus oder Tastatur empfängt, schickt er sie durch verschiedene Schaltkreise, um dann am Bildschirm beispielsweise etwas anzuzeigen.

Zu den wichtigsten Schaltkreisen gehören die logischen Schaltungen. Im einfachsten Fall verarbeiten sie zwei Inputs zu einem Output. Um etwa ein grosses "W" zu schreiben, müssen wir die Shift- und die w-Taste drücken. Das lässt sich mithilfe der logischen UND-Schaltung bewerkstelligen. "1" heisst hier "Taste gedrückt".

| Inputs | | Output |
|-------------|---------|---------|
| Shift-Taste | w-Taste | Anzeige |
| 0 | 0 | nichts |
| 0 | 1 | w |
| 1 | 0 | nichts |
| 1 | 1 | W |

Neben der UND- bzw. AND-Schaltung gibt es eine Vielzahl weitere Schaltungen wie die ODER- bzw. OR-Schaltung, die XOR- und NAND-Schaltung.

| Inputs | | Output |
|--------|--------|----------|
| Weggli | Fünfer | Ergebnis |
| 0 | 0 | nichts |
| 0 | 1 | Fünfer |
| 1 | 0 | Weggli |
| 1 | 1 | nichts |

Beispielsweise entspricht die XOR-Schaltung unserem Entweder-Oder: "Du kannst den Fünfer oder das Weggli haben, aber nicht beides."



Lektion 1

Polonaise

Bezug zu Lehrplan 21

BS.3.A.1.h: Die Schülerinnen und Schüler können ein Verständnis für den Zusammenhang von Steuerung und Bewegungsqualität entwickeln.

Anknüpfungen

MI.2.2.1.a: Die Schülerinnen und Schüler können formale Anleitungen erkennen und ihnen folgen (z.B. Koch- und Backrezepte, Spiel- und Bastelanleitungen, Tanzchoreographien).

Zeitbedarf

45 Minuten

Material

- grosser Raum, z.B. Turnhalle

Arbeitsform

- Zweierteams
- Fangen spielen (alle)

Idee

Die Polonaise ist ursprünglich ein polnischer Nationaltanz. Die Tänzer:innen stehen dabei paarweise hintereinander, wobei die ersten Paare die Figuren vorgeben.

Besonders in Deutschland wird am Fasching ebenfalls eine Polonaise getanzt, die mit dem polnischen Original aber nur wenig gemeinsam hat. Hierbei bilden die Menschen eine lange Schlange, wobei sie sich von hinten an den Schultern festhalten.

Während die Faschingspolonaise von der ersten Person in der Schlange angeführt wird, steuert sich die Digikult-Polonaise von hinten nach vorn: die Signale werden über die Schultern von einer Person zur nächst vorderen übergeben.

Ablauf

Sequenz 1

1. Die Kinder werden in Zweiergruppen eingeteilt. Das erste Kind steht hinter dem zweiten und legt diesem die Hände auf die Schultern.
2. Nun üben die beiden Schüler*innen die ersten fünf Befehle ein.
3. Wenn die Befehle sitzen, können die Kinder einen Parcours mit Hindernissen absolvieren.

Befehle

- | | |
|---------------------|--|
| ↑ vorwärts gehen | mit beiden Händen beide Schultern einmal antippen |
| ← nach links gehen | die linke Schulter zweimal antippen |
| → nach rechts gehen | die rechte Schulter zweimal antippen |
| ↓ rückwärts gehen | mit beiden Händen den Rücken hinabstreichen |
| ⌋ stoppen | mit beiden Händen beide Schultern zweimal antippen |
| ♥ aufnehmen | ein Kind umarmen |



Lektion 1

Polonaise

Sequenz 2

1. Zwei 2-er Teams stellen sich in der Turnhalle auf. Die übrigen Kinder verteilen sich.
2. Die 2er-Teams manövrieren anhand der erlernten Befehle durch die Turnhalle und sammeln durch "umarmen" die Kinder ein.
3. Die eingesammelten Kinder schliessen sich am Ende der länger werdenden Polonaise an. Sie steuern nun von hinten die Schlange.

Erweiterung

1. Bis auf das letzte Kind verbinden sich die Kinder die Augen und manövrieren so blind durch die Turnhalle.

