

# Code Week-Lerneinheit: CodyRoby

## Von Alessandro Bogliolo

**Voraussichtliche Dauer:** 1 Stunde

**Altersstufe:** Schülerinnen und Schüler der Grundschule

### Lernziele, Fähigkeiten und Kompetenzen:

In dieser Unterrichtseinheit wird eine Programmieraktivität ohne Computer vorgestellt, bei der die Schülerinnen und Schüler (SuS) in einem kompetitiven/kooperativen Spiel mit den Grundprinzipien des Programmierens vertraut gemacht werden.

### Aktivitäten und Rollen

Dabei werden die SuS:

- Wettkampf und Zusammenarbeit erleben
- den Unterschied zwischen der Rolle eines Programmierers (Cody) und eines Roboters (Roby) begreifen
- mit dem Konzept einfacher Befehle und des Befehlssatzes vertraut gemacht
- lernen, dass eine Folge von einfachen Befehlen ein Problem lösen kann
- die Richtigkeit eines bestimmten Programms durch Simulation seiner Ausführung überprüfen
- erkennen, dass es beim Programmieren mehr um logisches Denken als um Technologie geht

Die Lehrperson gibt bei Bedarf Anweisungen, Hilfestellung und Feedback.

### Was brauchen Sie?

- Ein [CodyRoby-DIY-Kit](#) mit großen Karten
- Einen Boden mit quadratischen Fliesen oder mindestens 10 Teppichfliesen oder Papierklebeband
- Zeichenpapier und Farben

## Unterrichtsort

Klassenzimmer

## Stundenvorbereitung:

Anmerkung: Die SuS können in alle Vorbereitungsschritte einbezogen werden.

1. Laden Sie die CodyRoby-Karten herunter (mindestens 16 VORWÄRTS, 6 NACH RECHTS und 6 NACH LINKS) und drucken Sie diese aus. Für die Teamarbeit in diesem Alter wird ein großes Format empfohlen, d. h. eine Karte pro Seite.
2. Legen Sie auf dem Boden einen Weg aus quadratischen Fliesen an (entweder mit Teppichfliesen oder mit einem Klebeband zur Umrandung der Bodenfliesen)
3. Lassen Sie die SuS die wichtigsten örtlichen Sehenswürdigkeiten zeichnen (eine pro Seite)

## Beschreibung der Aktivität

### Der Befehlssatz

Wenn Sie die CodyRoby-Karten mit Ihren SuS zum ersten Mal verwenden, vergewissern Sie sich, dass allen klar ist, welche Bedeutung die einzelnen Karten haben und wie diese in einer Reihenfolge angeordnet werden können. Übernehmen Sie dazu Robys Rolle, und bitten Sie Ihre SuS, Ihnen Befehle zu geben. Führen Sie dann die Befehle aus und lassen Sie die SuS die Bedeutung der einzelnen Karten erklären. Sie können auch die SuS Robys Rolle spielen lassen und selbst Befehle geben, um sie alle zusammen vorwärtsrücken zu sehen.

### Rollen und Spielfeld

Bei jedem Spiel gibt es zwei gegnerische Teams, die einem Touristen (entweder die Lehrperson oder jemand aus der Klasse) helfen. Weisen Sie die Rolle des Touristen zu und bilden Sie zwei Teams. Der Tourist führt (als Roby) die Befehle aus, während die beiden Teams (als Cody) Befehle erteilen. Platzieren Sie den Touristen an einem Ende des Weges und die Zeichnung einer Sehenswürdigkeit am anderen. Wenn der Weg mehrere Abzweigungen hat, können Sie am Ende jeder Abzweigung eine Zeichnung platzieren und den Touristen entscheiden lassen, welche

Sehenswürdigkeit er besuchen möchte. Legen Sie alle Karten auf einen Tisch, der in gleicher Entfernung zu den beiden Teams steht.

### **Spielablauf und Regeln**

Der Tourist fragt nach dem Weg zu einer Sehenswürdigkeit seiner Wahl.

Die beiden Teams müssen sich die richtige Folge von Befehlen überlegen und dann schnell die entsprechenden Karten holen (eine nach der anderen, wie bei einem richtigen Rennen), um sie in die richtige Reihenfolge zu bringen. Sobald ein Team damit fertig ist, kann es diese dem Touristen geben, der sie unter Aufsicht des anderen Teams ausführt. Wenn die Reihenfolge stimmt, gewinnt das Team, das sie aufgestellt hat.

Weitere Ressourcen dafür sind [CodyRoby](#), ein kostenloses DIY-Kit für das Programmieren ohne Computer, und dieses [Spielbeispiel](#), ein tonloses Video, das veranschaulicht, wie The Race, ein Brettspiel mit denselben Regeln wie The Tourist, gespielt wird.

**Name des Autors: Alessandro Bogliolo**