



# Warum braucht ein Computer genaue Anweisungen?

Benno: „Stück für Stück gebaut!“

Name: \_\_\_\_\_

## Fragen

1. Warum reicht „Geh zum Schatz!“ dem Roboter nicht?

-----

2. Welche Schritte bringen Benno zur Schatzkiste?

-----

3. Was passiert, wenn du die Reihenfolge tauschst?

-----

## Malfeld

Mal ein Kästchenfeld mit Start, Schatz und dem Weg aus Pfeilen.

### Für Erwachsene

- Warum liegt ein Stein auf dem Feld? Auf einem freien Kästchenfeld kommt man mit „zwei nach rechts, dann eins hoch“ und mit „eins hoch, dann zwei nach rechts“ am selben Kästchen an. Damit die vertauschte Reihenfolge wirklich woanders endet, liegt im Video ein Stein direkt über dem Startfeld. Beim Nachspielen zu Hause also ein Hindernis einzeichnen – sonst stimmt die Entdeckung nicht.
- Ganz ohne Gerät: Die Übung braucht nur Papier und Stifte. Ein Kind spielt den Roboter und macht wirklich nur das, was gesagt wird – das ist der Lerneffekt und meist der größte Spaß.
- Fehler sind erwünscht: Wenn das Ziel verfehlt wird, nicht verbessern, sondern das Kind die Schrittfolge ändern lassen. Genau das ist der Kern von „einen Algorithmus verbessern“.

- Gute Fragen danach: „Was muss ich sagen, damit du dir die Zähne putzt?“ oder „In welcher Reihenfolge ziehst du Socken und Schuhe an?“ zeigen, dass Reihenfolge auch im Alltag zählt.
- Weiterführend: In vielen Grundschulen gibt es Bodenroboter (zum Beispiel Bee-Bot). Das Video bereitet genau darauf vor.