

## Lebensweltlicher Bezug

Regeln finden sich überall im Alltag: Ampelsteuerungen, Kochrezepte, Nutzung von Smartphones, Spiele. Damit diese Regeln funktionieren, muss eine festgelegte Reihenfolge eingehalten werden. Die Berücksichtigung der Regeln verfolgt einen definierten Zweck. Ein Algorithmus ist die Abarbeitung einer Reihe von Regeln mit einem bestimmten Zweck. Als Beispiele können verschiedene Spiele dienen: Spiele sind mehr oder auch weniger komplexe Realisierungen von Algorithmen.

## Inhalte

Nachdem die TeilnehmerInnen eine Reihenfolge der Regeln des Bananenessens festgelegt haben, sollten sie nach Möglichkeit ihren Regeln folgend eine Banane essen.

Häufig zeigt sich bei der Regel „Wiederhole folgenden Vorgang, bis die Banane aufgegessen ist.“, dass diese an der falschen Stelle eingeordnet wurde. Sie sollte direkt nach der Anweisung „Entferne die Schale“ kommen, noch vor dem ersten „Beiß ein Stück von der Banane ab“

Zwei Charakteristika der Programmierung können erkannt werden:

## Schleifen

Die Wiederholung des Vorgangs „Abbeißen, Kauen,..“ ist eine sogenannte Schleife, die häufig in Programmen vorkommt. Die Anweisung für eine Schleife lautet „Wiederhole...“. Beispiel: Gehen

Wiederhole (bis du angekommen bist) oder auch (zehn Mal)

- Setze den linken Fuß nach vorne
- Setze den rechten Fuß nach vorne

## Bedingte Verzweigung

Die Entscheidung, dass die Schale weggeworfen werden soll nachdem die Banane gegessen wurde, wird „bedingte Verzweigung“ genannt. Die Anweisungen für eine solche Verzweigung im Programmablauf sind: „Wenn...“ (eine Bedingung) „Dann“(Aktion). Beispiel: Ende der Pause

- „Wenn“
- (Es läutet zum Ende der Pause)
- „Dann“
- (gehe in den Unterrichtsraum)

## Zielgruppe

Kinder/Jugendliche zwischen 8 und 16 Jahren

## Dauer

15 Minuten

## Material

Zettel(DINA6), Stifte, Arbeitsblatt „Bananenessen – Arbeitsblatt“, Bananen