Modul 10 · Mitzählen

Übersicht: alle Merk- und Infokästen mit ihren Beispielen

Aufgabe 2 – Genau mitzählen

Die Zählvariable und range

Die Variable hinter `for` heißt **Zählvariable**. Bei jedem Durchlauf bekommt sie den nächsten Wert aus `range(…)`:

ALLGEMEIN

```
for zaehlvariable in range(start, stopp, schritt):
    anweisungsblock
```

BEISPIEL

```
for i in range(1, 6):
    print(i * 3)
```

- `range(5)` zählt **ab 0** und hört **vor** der 5 auf: 0, 1, 2, 3, 4.
- `range(1, 6)` beginnt beim **Startwert** 1 und hört **vor** dem Stoppwert 6 auf: 1, 2, 3, 4, 5.
- `range(0, 20, 5)` zählt in **Schritten** von 5: 0, 5, 10, 15.
- `range(10, 0, -2)` zählt **rückwärts**: 10, 8, 6, 4, 2.

Mit der Zählvariable kann man rechnen: `print(i * 3)` oder `forward(i * 10)`. Sie muss nicht `i` heißen – `for runde in range(1, 4):` ist genauso richtig.

Zusammenfassung

Das Wichtigste

Die _____ bekommt bei jedem Durchlauf den nächsten Wert aus `range`. `range(5)` beginnt bei _____ und hört _____ der 5 auf. In `range(2, 8, 3)` ist 2 der _____, 8 der Stoppwert und 3 der _____. Mit einem negativen Schritt zählt man _____.