

Programmieren lernen mit Python Codebeispiel 2

Zahlenraten

```
1 # Das ist das Spiel "Zahlenraten" (oder "guess the number" in ↵
    englisch):
2 # Das Programm denkt sich eine Zahl aus, die der Spieler mö↵
    glichst schnell
3 # erraten muss
4
5 # das Modul "random" wird eingebettet,
6 # damit wir später eine Zufallszahl erzeugen können
7 import random
8
9 # Spieler begrüßen
10 print("Hallo! Wie heißt du?")
11 spielerName = input()
12
13 # Zahl zwischen 1 und 20 "ausdenken"
14 zahl = random.randint(1, 20)
15 print("Also, " + spielerName + ", ich habe mir eine Zahl ↵
    zwischen 1 und 20 ausgedacht.")
16
17 # den Spieler höchstens 6 Runden raten lassen
18 runde = 0
19 while runde < 6:
20     # wieder eine Runde mehr
21     runde = runde + 1
22
23     # Spieler eine Zahl raten lassen und in "geraten" merken
24     print("Du darfst jetzt raten:")
25     geraten = input()
26     # von einer Zeichenkette in eine wirkliche Zahl umwandeln
27     geraten = int(geraten)
28
29     # wenn die geratene Zahl kleiner als die gedachte Zahl ist
30     if geraten < zahl:
31         print("Du hast zu niedrig geraten!")
32
33     # wenn die geratene Zahl größer als die gedachte Zahl ist
34     if geraten > zahl:
35         print("Du hast zu hoch geraten")
36
37     # wenn die geratene Zahl gleich der gedachten Zahl ist
```

```
38     if geraten == zahl:
39         # "runde" in eine Zeichenkette umwandeln, damit man sie ↵
           ausgeben kann
40         runde = str(runde)
41         print("Gut gemacht, " + spielerName + ". Du hast die ↵
           Zahl in " + runde + " Runden erraten!")
42         # Spielschleife verlassen - wir müssen ja nicht mehr ↵
           raten
43         break
44
45 # wenn die geatene Zahl zum Schluss immer noch falsch ist
46 if geraten != zahl:
47     # "zahl" in eine Zeichenkette umwandeln, damit man sie ↵
           ausgeben kann
48     zahl = str(zahl)
49     print("Falsch. Ich habe an die " + zahl + " gedacht...")
```