Schleifen

Die While-Schleife

Die While-Schleife prüft zuerst, ob eine Bedingung zutrifft. Hier gibt es die lange Version. Auch hier muss man wie beim if das einrücken, was zu der Schleife gehört.

while.py

```
durchgang = 1
while durchgang < 11:
    print(durchgang)
    # Wir erhöhen bei jedem Schleifendurchgang die Variable durchgang
um 1 (auf schlau: Wir inkrementieren die Variable)
    durchgang = durchgang + 1
print("nach der Schleife")
```

Die For-Schleife

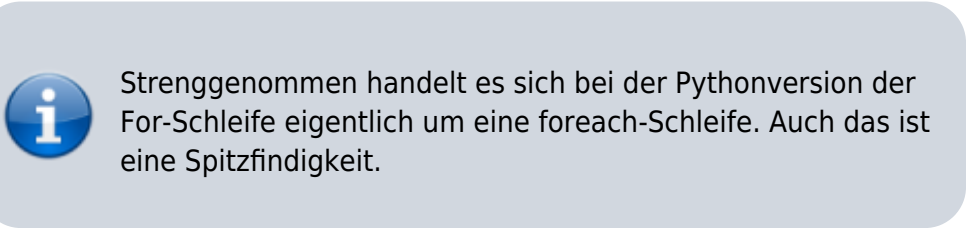
Fast speziell für ein Array konzipiert ist die For-Schleife. Mit dieser kann man sehr bequem durch ein Array durchlaufen. Das geschieht in folgendem Code. Das Array „autos“ hat vier Elemente - len(autos).

array_02.py

```
autos = ["vw", "bmw", "toyota", "ford"]
anzahl_autos = len(autos)

for i in range(anzahl_autos):
    print(autos[i])
```

range() gibt (für uns erstmal) an, wie oft die For-Schleife durchlaufen werden soll - in diesem Beispiel viermal. i ist die sogenannte „Laufvariable“, die bei jedem Schleifendurchlauf beginnend mit Null um 1 erhöht wird (i=i+1).



Wir können in range() auch einen Anfangswert übergeben:

array_03.py

```
autos = ["vw", "bmw", "toyota", "ford"]
anzahl_autos = len(autos)

for i in range(2,4):
    print(autos[i])
```

Der letzte Code gibt nur die Array-Elemente 3 (autos[2]) und 4 (autos[3]) aus.

From:
https://schule.riecken.de/ - **Unterrichtswiki**

Permanent link:
https://schule.riecken.de/doku.php?id=informatik:algorithmisch:python:schleifen

Last update: **2024/07/16 11:57**