

Variablen

September 22, 2017

1 Variablen

Variablen sind ein wesentliches Konzept von Programmiersprachen generell. Du kannst dir eine Variable als eine Art Behälter vorstellen, in dem du z.B. eine Zahl ablegen kannst, um sie später wiederzuverwenden.

In Python kannst du eine Variable einführen und ihr einen Wert zuweisen indem du schreibst:

Variablenname = Zahl

Beachte, dass ein Variablenname **nicht** mit einer Zahl anfangen darf!

Konkret kann die Definition einer Variablen etwa so aussehen:

```
In [2]: a = 5
```

Statt eines Wertes darf rechts vom Gleichheitszeichen auch eine Rechnung stehen, die als Ergebnis eine Zahl liefert.

```
In [1]: a = 5 + 6
```

An einer anderen Stelle im Programm greifst du dann über den Variablennamen auf die Zahl zu; du kannst die Variable etwa in einem `print()`-Befehl verwenden.

```
In [5]: print(a)
```

```
11
```

Du kannst auch mit Variablen, in denen Zahlen gespeichert sind, rechnen.

```
In [11]: print(a * a)
```

```
121
```

```
In [4]: b = 5  
        print(b * b * b)
```

```
125
```

```
In [2]: # das Durchschnittsalter berechnen
```

```
age = 21  
age2 = 18
```

```
print((age + age2) / 2)
```

19.5

```
In [5]: # Statt in print() zu rechnen, können wir das Ergebnis auch erst in einer Variablen zwischenspeichern
```

```
average_age = (age + age2) / 2
```

```
In [4]: print(average_age)
```

19.5

1.0.1 Spiel doch jetzt ein wenig herum mit dem was du gelernt hast:

- gib einige Rechenergebnisse per print() aus, aber speichere Zahlen und Teilergebnisse in Variablen :-)

```
In [ ]:
```