

# Variablen

## 1 Datentypen und Variablen

- Starten Sie den Python Interpreter, und machen Sie sich mit ihm vertraut
- Speichern Sie ihren Namen in einer Variable. Worauf sollten Sie bei der Benennung von Variablen achten?
- Speichern Sie ihr Alter in einer Variablen. Was für einen Typ hat Ihre Variable? Warum?
- Geben Sie folgenden Text auf der Konsole aus: „-Name- ist -Alter- Jahre alt“. Lesen Sie die Werte -Name- und -Alter- aus den entsprechenden Variablen aus, die Sie bereits angelegt haben.
- Entscheiden Sie für die folgenden Bezeichner, ob Sie gültige Variablennamen in Python sind: 1a, size, circle\_radius, test-variable, testVariable, correct?, attention!, for, xqwoi, mair1. Sind diese Bezeichner auch sinnvoll?
- Sehen Sie sich folgendes Code Beispiel an:

```
>>> a = 42
>>> b = '42'
>>> c = 42.0
```

Wo liegt der Unterschied zwischen den Variablen a, b und c? Welche Typen haben Sie? Überlegen Sie sich zuerst ihre Antwort, und überprüfen Sie sie dann mittels `type()`.

- Speichern Sie den Radius eines Kreises in einer Variablen. Berechnen Sie Umfang und Flächeninhalt dieses Kreises und geben Sie beides auf der Konsole aus. *Tipp*: Sie brauchen dazu natürlich  $\pi$  – Sie finden mehr darüber in der Dokumentation des Math Moduls (<http://docs.python.org/2/library/math.html>)!