



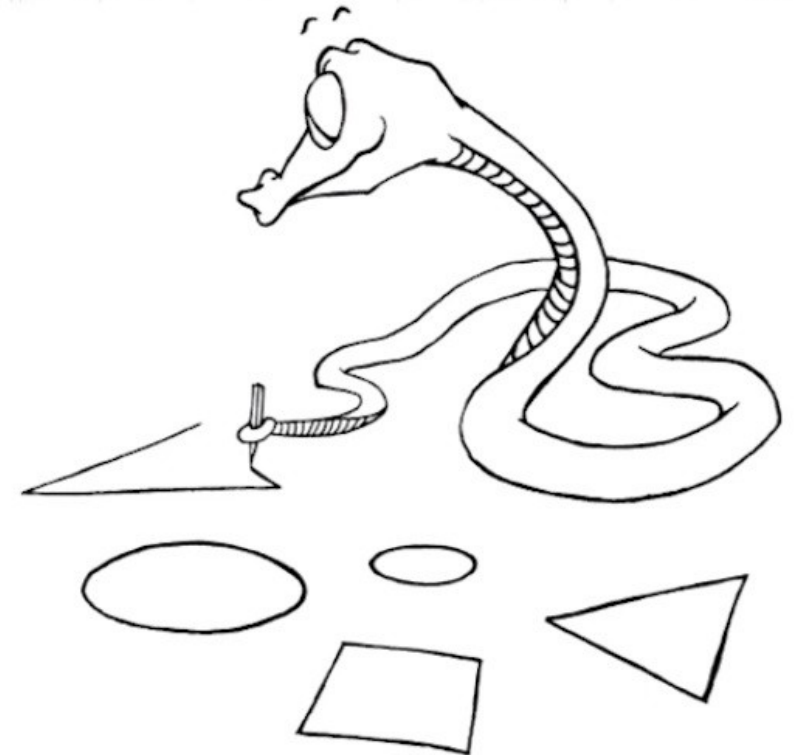
Grundlagen des Programmierens: Funktionen

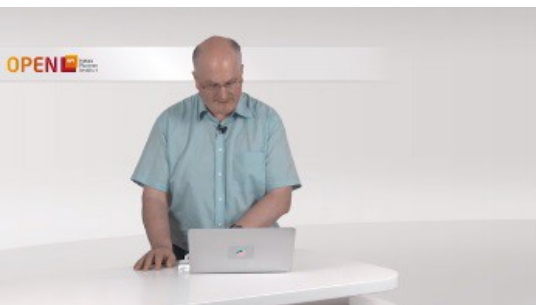
Prof. Martin v. Löwis



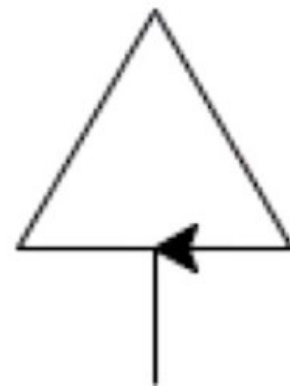
Probleme zerlegen

- Aufgabe: Zeichne Weihnachtsbäume
- Teilaufgabe: Zeichne einen Weihnachtsbaum





- ```
def Weihnachtsbaum():
 setheading(90)
 forward(30)
 left(90)
 forward(30)
 right(120)
 forward(60)
 right(120)
 forward(60)
 right(120)
 forward(30)
```





# Funktionen mit Parametern

- Zeichne Weihnachtsbaum an den Koordinaten x und y
- `def Weihnachtsbaum(x, y):`
  - `up()`
  - `goto(x,y)`
  - `down()`
  - `setheading(90)`
  - `forward(30)`
  - `left(90)`
  - `forward(30)`
  - `right(120)`
  - `forward(60)`
  - `right(120)`
  - `forward(60)`
  - `right(120)`
  - `forward(30)`