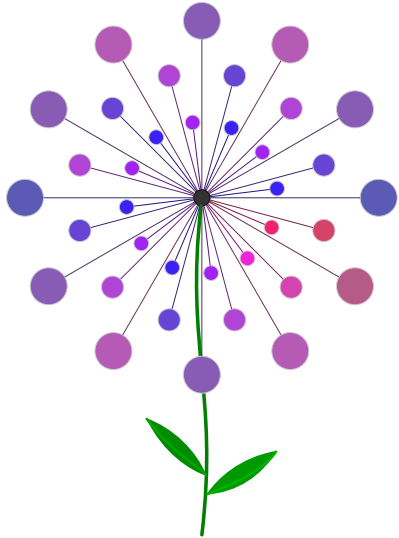


FreeFlower

Informatik: Programmieren

Kapitel 03: **Werte bei der Ausführung mitgeben**

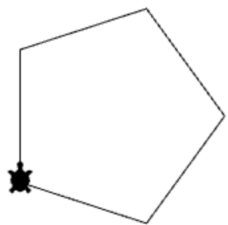
Vieleck mit Variablen als *direkt gesetzt* 🤝

```python
import turtle as t

# Anzahl Ecken und Seitenlänge
ecken = 5
laenge = 100

for _ in range(ecken):
    t.forward(laenge)
    t.right(360/ecken)
```

→ Einfach, direkt!

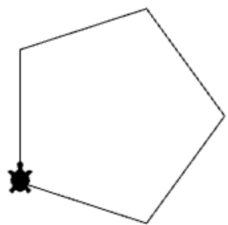


Vieleck mit *hard-coded* Variablen ✏️

```python
import turtle as t

# Anzahl Ecken und Seitenlänge
# sind direkt im Code
ecken = 5
laenge = 100

for _ in range(ecken):
    t.forward(laenge)
    t.right(360/ecken)
```



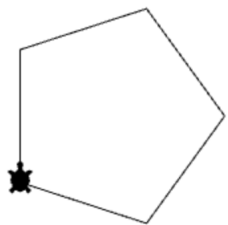
→ Variablen sind fest!

Vieleck mit Variablen, *on-the-fly* ✈️

```
import turtle as t

# Anzahl Ecken und Seitenlänge
# mit input('...')
ecken = input("Wie viele Ecken?")
laenge = input("Seitenlänge?")

for _ in range(ecken):
    t.forward(laenge)
    t.right(360/ecken)
```



Vieleck mit Variablen, *on-the-fly* ✈️

Mehrere Vielecke

```
import turtle as t

# Drei Vielecke wiederholt mit input
for wiederholung in range(3):
    ecken = input("Wie viele Ecken?")
    laenge = input("Seitenlänge?")
    for _ in range(ecken):
        t.forward(laenge)
        t.right(360/ecken)
```

→ Demo

Zusammenfassung

- Bei `input` sind die Variablen-Werte vor der Programm-Ausführung *unbekannt*!
- Ermöglicht es, flexibel Variablenwerte *während* der Programm-Ausführung zu definieren (*on-the-fly* ✈️)

Auftrag

- ↑ Aufgaben 3.16