

Farben verwenden

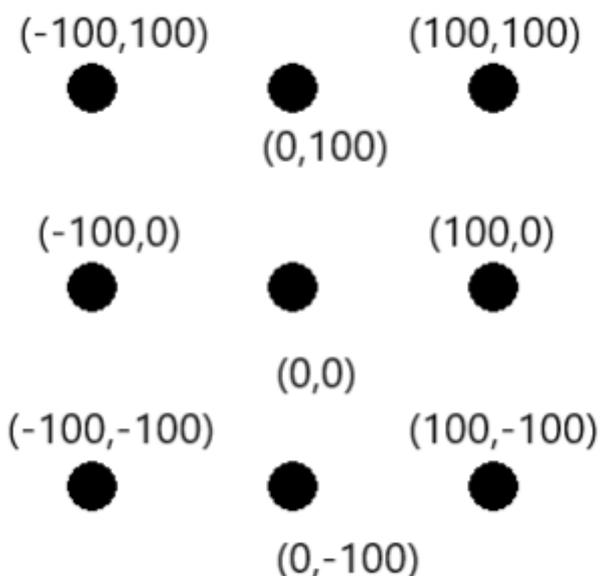
Um ihre Spur zu zeichnen, hat die Turtle einen Farbstift (engl. pen). Für diesen Farbstift kennt die Turtle weitere Anweisungen. Solange der Farbstift »unten« ist, zeichnet die Turtle eine Spur. Mit **turtle.penup()** nimmt sie den Farbstift nach oben und bewegt sich nun, ohne eine Spur zu zeichnen. Mit **turtle.pendown()** wird der Farbstift wieder nach unten auf die Zeichenfläche gebracht, so dass eine Spur gezeichnet wird.

Über die Anweisung **turtle.pencolor(farbe)** kannst du die Farbe des Stifts auswählen. Wichtig ist, dass du den Farbnamen in Gänsefüßchen setzt. Wie immer beim Programmieren kennt die Turtle nur englische Farbnamen. Die folgende Liste ist zwar nicht vollständig, aber doch ein erster Anhaltspunkt: *yellow, gold, orange, red, maroon, violet, magenta, purple, navy, blue, skyblue, cyan, turquoise, lightgreen, green, darkgreen, chocolate, brown, black, gray, white.*

Anweisung		Beispiel
<code>turtle.penup()</code>	Pull the pen up - no drawing when moving.	
<code>turtle.pendown()</code>	Pull the pen down - drawing when moving.	
<code>turtle.pencolor(colorstring)</code>	Return or set the pencolor	<code>turtle.pencolor("green")</code>
<code>turtle.pensize(width)</code>	Set the line thickness to width or return it.	<code>turtle.pensize(15)</code>

Turtle bewegen

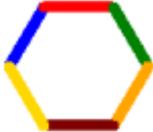
Anweisung		Beispiel
<code>turtle.goto(x, y)</code>	Move turtle to an absolute position. If the pen is down, draw line. Do not change the turtle's orientation.	<code>turtle.goto(0, 0)</code>



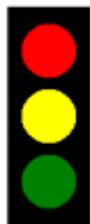
Aufgaben



1. Zeichne mit der Turtle ein regelmässiges Sechseck und wähle für jede Seite eine andere Farbe.



2. Zeichne eine Ampel. Das schwarze Rechteck kannst du mit der Stiftbreite 80 zeichnen, die



Kreisflächen mit dot(40).

Gefüllte Flächen

Du kannst mit der Turtle fast beliebige Flächen mit Farben füllen. Mit dem Befehl **turtle.begin_fill()** sagst du der Turtle, dass du die Absicht hast, eine Fläche zu füllen. Die Turtle merkt sich dabei die momentane Lage als Startpunkt eines Linienzugs. Du umfährst dann mit der Turtle die Fläche und befehlst ihr zuletzt mit **turtle.end_fill()**, denn erreichten Endpunkt des Linienzugs mit dem Startpunkt zu verbinden und die so entstandene Fläche zu füllen. Die Füllfarbe kannst du mit **fillcolor(farbe)** einstellen.

```
import turtle

# Ausrichtung nach oben/Norden
turtle.setheading(90)

turtle.pencolor("sandybrown")
turtle.fillcolor("sandybrown")

turtle.begin_fill()
turtle.forward(100)
turtle.right(45)
turtle.forward(72)
turtle.right(90)
turtle.forward(72)
turtle.right(45)
turtle.forward(100)
turtle.end_fill()
```

```
turtle.hideturtle()
```

Kommentare

Texte einer Zeile nach einer einleitenden Raute # sind Kommentare. Sie werden bei der Programmausführung nicht beachtet. Du kannst dir zum Beispiel notieren, unter welchen Programmnamen die Datei gespeichert ist oder erklärenden Text zum Programmcode schreiben.

```
# Das ist ein Kommentar!
```

Hier geht es weiter...

[Alternative](#)

[\[informatik, arbeitsauftrag, computerkunst, lernpfad, python\]](#)

From:

<https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/> - **Unterrichtswiki - Herr Pfeiffer**

Permanent link:

<https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/informatik:computerkunst:farben-verwenden>

Last update: **2021/02/08 18:58**

