## Befehlsübersicht

In der folgenden Tabelle sind einzelne Befehle aus Python dem Bausteinen aus Scratch gegenübergestellt.

Beschreibung	in Scratch	in Python
Text auf Bildschirm ausgeben	sage   Hallo Welt!	<pre>print ("Hallo Welt!")</pre>
Einer Variable eine Zahl zuordnen	Neue Variable + setze zahl ▼ auf 42	zahl = 42
Einer Variable einen String zuordnen	Neue Variable + setze wort ▼ auf Fisch	wort = "Fisch"
		zahl = zahl + 1
Erhöhe den Wert der Variable <i>zahl</i> um 1	ändere zahl ▼ um 1	oder alternativ
variable zam um 1		zahl += 1
Addieren	zahl + 1	zahl + 1
Subtrahieren	zahl - 2	zahl - 2
Multiplizieren	zahl * 3	zahl * 3
Dividieren	zahl / 4	zahl / 4
Setzt die Variable zahl auf einen zufälligen Wert zwischen 1 und 10	setze zahl ▼ auf Zufallszahl von 1 bis 10	<pre>zahl = randint(1, 10)  Hinweis: Der Befehl randint() muss importiert werden: from random import randint</pre>

## **Arbeitsmaterial A3.8**

```
wiederhole fortlaufend
                                                                            while True:
  Endlosschleife
                       sage Durchlaufe Schleife ...
                                                                                print ("Durchlaufe Schleife ...")
                    wiederhole 10 mal
Schleife, die 10 mal
                                                                            while i in range(10):
                      sage Durchlaufe Schleife ...
                                                                                print ("Durchlaufe Schleife ...")
 durchlaufen wird
    Bedingung:
                           wort = Tannenbaum dann
                    falls
 Wenn wort gleich
                                                                            if (wort == "Tannenbaum"):
                      sage Hallo Welt!
 Tannenbaum ist,
                                                                                print ("Hallo Welt!")
 dann Hallo Welt!
    wort gleich
                     wort = Tannenbaum
                                                                            wort == "Tannenbaum"
  Tannenbaum?
                           zahl = 5 dann
   Bedingung:
                                                                            if (zahl == 5):
Wenn zahl gleich 5
                      sage Hallo Welt!
                                                                                print ("Hallo Welt!")
ist, dann Hallo Welt!,
                    sonst
                                                                            else:
   sondern Auf
                                                                                print ("Auf Wiedersehen!")
                      sage Auf Wiedersehen!
   Wiedersehen!
                     zahl = 5
  zahl gleich 5?
                                                                            zahl == 5
 zahl kleiner 10?
                     zahl | < 10
                                                                            zahl < 10
  zahl größer 20?
                                                                            zahl > 20
Länge eines Strings
                    Länge von wort
                                                                            len(wort)
```

## **Arbeitsmaterial A3.8**

```
Liste anlegen
                    Neue Liste
                                                                          tiere = list()
Füge Tiger zur Liste
                   füge Tiger zu tiere ▼ hinzu
                                                                          tiere.append("Tiger")
    tiere hinzu
Lösche Eintrag aus
                   lösche 27 aus tiere
                                                                          del tiere[1]
      Liste
Ausgabe der Anzahl
                                                                          print ("In der Liste sind " + len(tiere) + "
                   sage verbinde In der Liste sind verbinde Länge von tiere 🔻
                                                                 Tiere.
                                                                          Tiere.")
der Listeneinträge
                          tiere ▼ enthält Katzenbaby ? dann
Prüfe ob Element in
                                                                          if ("Katzenbaby" in tiere):
                      sage Wie süß!
                                                                              print ("Wie süß!")
   der Liste ist
                    wische Malspuren weg
                                                                          clear()
                                                                          pendown()
                    schalte Stift ein
                                                                          forward(10)
                                                                          right(90)
                    gehe 10 er-Schritt
   Turtle-Grafik
                                                                          penup()
                    drehe dich (🔼 um 🤫 Grad
                                                                          Hinweis: Die obigen Befehle müssen importiert werden:
                    schalte Stift aus
                                                                          from turtle import *
```