# 3.7.1 Eindimensionale Listen

Montag, 5. Dezember 2022

15:22



#### **AEuP**

Klasse 10. Klasse

## 3.7.1. Eindimensionale Listen







Sparky, Bello, Stella, Bruno, Lilly, Dory

Setzen Sie die untenstehenden Aufgaben mittels Python um und notieren Sie die Befehle, die Sie hierfür verwendet haben.

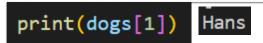
	Aufgabe	Befehl:
Liste erstellen	Erstellen Sie eine Liste mit allen Hunden.	dogs = ["Gerta","Hans"]
Liste ausgeben	Lassen Sie sich Ihre Liste ausgeben	print(dogs)

#### Index von Listen.

Eine Liste kann man sich als eine Beziehung zwischen Indizes und Elementen vorstellen. Diese Beziehung nennt man Mapping. Jedem Index ist eines der Elemente zugeordnet.



Visualisieren Sie den Zusammenhang zwischen den Elementen einer Liste und einem Index.





Notieren Sie die Besonderheit des Indexes.

Der erste Wert einer Liste hat immer den Wert 0.



# **AEuP**

Klasse 10. Klasse

## > Weitere Möglichkeiten, mit Listen zu arbeiten

Ebenfalls hilfreich kann es sein herauszufinden, ob wir ein bestimmtes Element in unserer Liste haben oder wie viele Hunde sich gerade im Tierheim befinden. Bearbeiten Sie hierfür die untenstehenden Aufgaben.

	Aufgabe Befehl:	
Ein bestimmtes	Wie lautet der 2. Hund auf der	
Listenelement abfragen.	Liste?	<pre>print(dogs[1])</pre>
Liste ausgeben	Lassen Sie sich Ihre Liste	<pre>print(dogs)</pre>
	ausgeben	
True or false?	Prüfen Sie, ob der Hund	if "Caeser" in dogs:
	Caesar im Tierheim ist?	print("True")
True or False	Prüfen Sie, ob Bruno im	if "Bruno" in dogs:
	Tierheim ist?	print("True")
Listenlänge	Lassen Sie sich die	print(len(dogs))
	Listenlänge ausgeben.	

#### > Bearbeiten von Listen

Eindimensionale Listen sind nicht festgeschrieben. Das bedeutet, wir können Werte hinzufügen, löschen usw. Um ein Gefühl dafür zu bekommen, bearbeiten Sie bitte die folgenden Aufgaben.

	Aufgabe	Befehl:	
Elemente überschreiben	Der dritte Name auf der Liste heißt nun Milo.	dogs[1] = "Bruno"	
Liste sortieren	Sortieren Sie die Liste und lassen Sie sich diese ausgeben.	dogs.sort()	
Element hinzufügen	Der Hund Peppa ist neu ins Tierheim dazu gekommen. Ergänzen Sie die Liste.	dogs.append("MrPringles")	
Elemente löschen und in andere Variable speichern	Der erste Hund in der Liste wurde adoptiert. Löschen Sie diesen und nehmen Sie ihn in eine neue Variable "dogAdopted" auf.	<pre>x = dogs.pop(0)  dogs.remove("Caeser")</pre>	
Element löschen	Löschen Sie Bello aus der Liste	#oder del dogs[1]	
Listen sortieren aufsteigend / absteigend	Sortieren Sie die Liste einmal aufsteigend und dann absteigend	<pre>dogs.sort() dogs.reverse()</pre>	



# **AEuP**

Klasse 10. Klasse

## Werte an bestimmte Stelle einfügen

Möchten wir Werte an eine bestimmte, hilft uns der Befehl insert(). Hierfür wird in der Klammer der Index angegeben, an der das Element eingefügt werden soll. Anschließend folgt noch das Listenelement.

1			
-	-		
-(B			
	7		

# Good to know:

Du möchtest dir alle Methoden zu Listen anzeigen lassen? Ganz einfach. Nutze den Befehl: print(dir(list)