

## Übungen zur Vorlesung „Programmieren“

### Thema: Kontrollfluss

1. Betrachten Sie folgendes Python-Programm:

```
if not False and 1:  
    print("Hello World!")
```

Wird „Hello World!“ ausgegeben?

2. Wie lautet die Aussage, um zu überprüfen, ob das Element „Medien“ in folgender Liste enthalten ist?

```
liste = ["Hochschule", "der", "Medien"]
```

3. Schreiben Sie ein Python-Programm, welches alle Zahlen von 0 bis 6 außer die 3 und die 6 ausgibt.

Erwartete Ausgabe:

0 1 2 4 5

4. Schreiben Sie ein Python-Programm, das mit Zuhilfenahme verschachtelter Schleifen folgendes Konstrukt auf der Konsole ausgibt.

Erwartete Ausgabe:

```
*  
* *  
* * *  
* * * *  
* * * * *  
* * * * *  
* * * *  
* * *  
* *  
*  
*
```

5. Schreiben Sie ein Python-Programm, dass die Anzahl der ungeraden sowie der geraden Zahlen auf der Konsole ausgibt. Gehen Sie von folgender Liste aus:  
`numbers = (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)`

Erwartete Ausgabe:

Anzahl der geraden Zahlen: 4

Anzahl der ungeraden Zahlen: 5