

# PyKurs

Aufgaben, Quellen, Weiterer Verlauf, etc.

Anton Obersteiner

November 30, 2021

**Quellen** Das Material findet sich unter <https://github.com/AntonObersteiner/python-lessons/>. Die Folien sind dann in `/latex/slides/build/`, die Aufgaben in `/tasks/`, diese Notiz in `/tasks/readme.pdf`

**Struktur der Aufgaben** Die Aufgaben beginnen mit einer **Beschreibung**, dann kommt etwas **unvollständiger Code** und danach meine **Tests** (Um euch zu sagen, ob die Aufgabe gelöst wurde). Fügt gern eigenen Code ein, mit dem ihr eure Funktionen aufruft um zu sehen, ob sie tun, was sie sollen.

**Lösungen** Zu einigen Dateien (z.B. `/tasks/list/find.py` gibt es Lösungen: `/tasks/list/_find.py`). Wenn man gar nicht weiterkommt, kann man da reinschauen, aber eigentlich sind Nachbarn, Kursleitende und das Glossar die besseren Quellen.

**Glossar** Kurze Zusammenfassung mit Beispielen der bisher besprochenen Themen: `/latex/slides/build/glossar.pdf`

## Empfohlene Reihenfolge der Übungen

<code>/tasks/list/find.py</code>	
<code>/tasks/list/sort.py</code>	
<code>/tasks/func/recursion.py</code>	
<code>/tasks/class/Mensch.py</code>	
<code>/tasks/the_turtle.py</code>	macht damit, was ihr wollt
<code>/tasks/dict/calc.py</code>	freie Aufgabenstellung
<code>/tasks/dict/gene_expr.py</code>	
<code>/tasks/func/tree.py</code>	Rekursion mit der Turtle
<code>/tasks/list/primes.py</code>	etwas anspruchsvoller
<code>/tasks/class/Vector.py</code>	Was die meisten schon gemacht haben, aber mit Tests
<code>/tasks/class/Planet.py</code>	Wie vergangene Stunden

**Themenwünsche** Wer ein bestimmtes Thema näher beleuchtet haben möchte, sagt Bescheid. Vorschläge:

Datenanalyse/-Visualisierung (matplotlib)	Bildverarbeitung (PIL)
Web-Zeug	mit Betriebssystem reden?
PyGame (wahrscheinlich sehr advanced)	Machine Learning (auch eher advanced)
Nicht Python-spezifisch:	Git, Regex, L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X