

# Python Kurs 2019/2020

## 11: Jupyter Notebooks

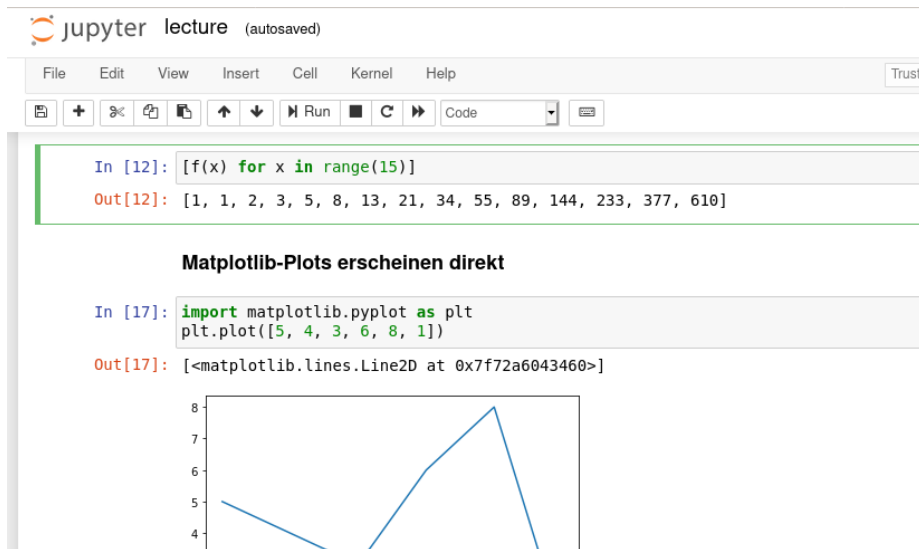
Bernhard Mallinger

`b.mallinger [at] gmx.at`

<https://totycro.github.io/python-kurs>

# Jupyter Notebooks

- Python Code direkt über Browser ausführen
- *Literate programming*: Mischung von Code-Zellen und Beschreibungszellen/Grafiken
- Auch Output von Berechnungen im Notebook gespeichert



# Jupyter Notebooks: Vor-/Nachteile

Großer Vor- und Nachteil:

- Zellen können interaktiv neu ausgeführt werden
  - Ermöglicht *exploratives* Arbeiten
  - Führt zu nicht reproduzierbaren Ergebnissen

Vorteil:

- Code kann auch auf Servern ausgeführt werden (andere Umgebungen / Rechenressourcen)

Nachteile:

- Schlechte Integration in Entwicklungsumgebung / Versionskontrolle
- Schwer zu testen

# Jupyter Notebooks: Verwendung

- Thonny: "Manage Packages" → `jupyter` installieren
- Thonny: "Open system shell"
  - Ggf. mit `cd` zum richtigen Verzeichnis wechseln (nur `cd` eingeben für Userverzeichnis)
  - `jupyter notebook` eingeben & Enter
  - Strg-C zum Beenden

Beispielnotebook:

<https://github.com/totycro/python-kurs/blob/master/lecture.ipynb>

Hier downloaden:

<https://raw.githubusercontent.com/totycro/python-kurs/master/lecture.ipynb>