## **Python Programmierung**

00 Kurzes Vorwort ... oder: Wie arbeitet man mit Jupyter-Notebooks?

© Stephan Jacobs, FH AACHEN www.fh-aachen.de

## Notebooks sind das zentrale Lernmedium

- Das zentrale Medium zum Lernen sind in diesem Kurs die Jupyter-Notebooks.
  - Ein kurzes Video, wie man damit arbeitet, liegt bei.
  - Wir werden in Zukunft weitere Videos zum Umgang mit Notebooks zur Verfügung stellen.
  - Aber keine Angst: Die lassen sich sehr intuitiv bedienen.
- Laden Sie sich die Notebooks herunter und starten Sie diese in Ihrem Browser.
  - Sie können die Notebooks gerne verändern, den Code ergänzen, ändern. Keine Sorge: Sie machen höchsten Ihre lokale Kopie des Notebooks kaputt. Zur Not laden Sie eine neue Kopie aus Ilias herunter.
  - Also: Spielen Sie mit den Notebooks herum, verändern Sie die Programme, ergänzen Sie Quellcode, passen Sie Variablen an, kontrollieren Sie die Änderungen bei der Ausführung des Programmcodes. Nur so lernen Sie Programmieren.

© Stephan Jacobs, FH AACHEN

Python – Jupyter Notebooks

3

## Neben den Notebooks gibt es erklärende Videos

- Parallel zu den Notebooks veröffentlichen wir Videos.
  - In diesem Video gehen wir durch die Notebooks, geben noch zusätzliche Erklärungen ab. Möglicherweise sind diese Erklärungen nicht notwendig, probieren Sie das gerne aus.
    - Feedback ist herzlich willkommen! Klappt das? Gibt es zu viel oder zu wenig Information?
  - Jeder lernt unterschiedlich schnell. Sollten Sie den Eindruck haben, Sie müssten nicht jede Übungsaufgabe machen, versuchen Sie einfach schneller vorwärts zu gehen.
  - Möglicherweise benötigen Sie die Videos erst in späteren Lektionen.
    - Die Erfahrung zeigt, jeder tut sich mit unterschiedlichen Teilen in der Programmierung schwer.
       Vielleicht sind dann später diese Videos hilfreich.
    - Wenn wir uns "richtigen" Programmieraufgaben zuwenden, ist nicht nur die Musterlösung interessant, sondern vor allem auch der Weg zu dieser Lösung. Und den kann man sehr gut in einem Video dokumentieren.

© Stephan Jacobs, FH AACHEN
Python – Jupyter Notebooks

## Los geht's!

- Was müssen Sie tun?
  - Laden Sie die Notebooks (und alles weitere) von Ilias herunter.
    - Überlegen Sie sich, wo Sie die Materialien speichern wollen. Erstellen Sie von Anfang an einen Ordner, in dem die Unterlagen des Kurses liegen. Sie werden VIELE Dateien haben, versuchen Sie Ordnung zu bewahren.
  - Starten Sie den Jupyter-Server (siehe Video)
  - Öffnen Sie das erste Notebook und arbeiten Sie es durch.
    - Code-Zellen ausführen (anklicken und Shift-Return drücken)
    - Verändern Sie die Zellen und führen Sie diese erneut aus.
    - Schauen Sie sich das dazugehörige Video an.
    - Programmieren Sie die Aufgaben des Kapitels in einer eigenen Zelle.
- Geben Sie uns Feedback, wie gut das klappt! Am besten im Forum.
- Viel Spaß und viel Erfolg!

© Stephan Jacobs, FH AACHEN

Python – Jupyter Notebooks