

# Programmieren in Python

## 0. Organisatorisches und Installation

Malte Helmert

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

KI-Praktikum, Sommersemester 2009

- ▶ **heute:** Grundlagen
  - ▶ Zahlen, Variablen, Funktionen
- ▶ **nächste Woche:** wichtige Datentypen
  - ▶ Strings, Tupel, Listen, Dictionaries, Mengen
- ▶ **in zwei Wochen:** wichtige Strukturierungselemente
  - ▶ Funktionen, Module, Klassen, Iteratoren, Generatoren

## Aktuelle Python-Versionen:

- ▶ Python 2.5 (vorinstalliert bei aktuellem Linux/Mac OS X)
  - ▶ Version 2.5 alpha 1 vom 5. April 2006
  - ▶ Version 2.5 vom 19. September 2006
  - ▶ **aktuell:** Version 2.5.4 vom 23. Dezember 2008
- ▶ Python 2.6 (neueste 2.x-Release)
  - ▶ Version 2.6 alpha 1 vom 2. März 2008
  - ▶ Version 2.6 vom 1. Oktober 2008
  - ▶ **aktuell:** Version 2.6.2 vom 14. April 2009
- ▶ Python 3.x (neueste 3.x-Release)
  - ▶ Version 3.0.1 vom 13. Februar 2009
  - ▶ **aktuell:** Version 3.1 alpha 2 vom 4. April 2009
  - ▶ **nicht kompatibel** zu 2.x  $\rightsquigarrow$  nicht für das Praktikum relevant

Auf den folgenden Folien Installationsanleitung...

- ▶ ...für Linux oder Mac OS X
- ▶ ...für Windows

Falls bereits Python 2.4, 2.5 oder 2.6 vorinstalliert ist (unter Linux oder Mac OS X in der Regel der Fall), kann diese Version verwendet werden.

Auf den Poolrechnern ist Python 2.5 bereits installiert.

- ▶ Im Browser zur Seite <http://www.python.org/> gehen.
- ▶ Auf der Seite links unter **Quick Links (2.6.2)** den Eintrag **Source Distribution** anklicken und die Datei herunterladen.

## Shell

```
# tar xvjf Python-2.6.2.tar.bz2
... [ca. 30 Sekunden]
# cd Python-2.6.2
# ./configure
... [ca. 1 Minute]
# make
... [ca. 4 Minuten]
# sudo make install
Password:
... [ca. 1 Minute]
# exit
```

- ▶ Im Browser zur Seite <http://www.python.org/> gehen.
- ▶ Auf der Seite links unter **Quick Links (2.6.2)** den Eintrag **Windows Installer** anklicken und die Datei herunterladen.
- ▶ Installer durch Doppelklick starten.
- ▶ Fragen beantworten (alles installieren).
- ▶ Das Python-bin-Verzeichnis in den PATH aufnehmen (je nach Windows-Version z. B. unter Arbeitsplatz → Eigenschaften → Erweitert → Umgebungsvariablen).

↪ Ab jetzt gehe ich von einem Linux/Unix-System aus.

Datei anlegen:

```
beispiel.py
```

```
print "And now for something completely different."
```

Programm starten:

```
Shell
```

```
# python beispiel.py
```

```
And now for something completely different.
```