

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Humboldt-Universität zu Berlin

UNIX-Crashkurs

Organisatorisches

Aaron und Markus · Tag 1 - I



- ① Motivation
- ② Organisatorisches
- ③ Was ist eigentlich Unix/Linux?
- ④ Rechnerbetriebsgruppe
- ⑤ Ablauf der Vorlesungen



- ▶ (Lange, Rechenintensive, Server)-Prozesse ohne GUI verwalten
- ▶ Häufige manuelle Aufgaben automatisieren
 - ▶ zB. C-Projekt (2./4. Semester)
 - ▶ Das Erstellen der Materialien dieses Kurses
- ▶ Schnell einfache Daten (Logfiles) analysieren

Ablauf für heute:

| | | |
|-----------------|-----------|-----------------------|
| Vortrag | 13-15 Uhr | RUD 26, 0'311 & 0'313 |
| Praktikum/Pause | 15-17 Uhr | RUD 25, 3.2.xx |
| Vortrag | 17-19 Uhr | RUD 26, 0'311 & 0'313 |



- ▶ **Verständnis der Grundlagen zur Nutzung der Universitätsserver**
 - ▶ Fernzugriff
 - ▶ Bedienung von Systemen ohne „Graphical User Interface“
- ▶ **Spaß am Nutzen von Linux**
 - ▶ Grundlagen des Terminals
 - ▶ Ausblicke warum sich das beschäftigen lohnt



▶ Interaktiv

- ▶ Wenn ihr was wissen wollt: Fragen
- ▶ Wenn ihr euch nicht sicher seid: Fragen
- ▶ Wenn es zu schnell/langsam/leise ist: Sagen

▶ Stressfrei

- ▶ Wir haben genug Zeit
- ▶ Alles ist freiwillig
- ▶ Helft euch gegenseitig



- ▶ Webseite (<https://hu.berlin/unix>)
 - ▶ Vorlesungsfolien
 - ▶ Vorlesungsskript
 - ▶ Spickzettel
 - ▶ SSH-Anleitungen
 - ▶ Praktikumsaufgaben und Lösungen (später)
- ▶ ESE-Moodle (<https://hu.berlin/MoodleErstiInfo>)
 - ▶ Alles von oben
 - ▶ Aufgenommene VL-Videos von 2020/2021



▶ Terminal

- ▶ Schnittstelle zum Computer, Eingabegerät
- ▶ Zeigt die Shell an

▶ Shell/Kommandozeile

- ▶ Die Software die Kommandos entgegennimmt und interpretiert
- ▶ Gibt verschiedene: bash, zsh, fish, osh, sh, ...

▶ Betriebssystem

- ▶ Verwaltet Systemressourcen und bietet einheitliche Schnittstelle für Programme

Was ist Unix?



- ▶ Unix ist ein in den 70-er Jahren entwickeltes Betriebssystem
- ▶ In den 80-er Jahren erfolgte Aufspaltung u.a in Open und Closed Source



- ▶ macOS, BSD-Systeme
- ▶ Linux
 - ▶ Ein Kernel kombiniert mit Software-Paketen heißt Distribution
 - ▶ Ubuntu, Arch Linux, Debian, ...
 - ▶ Breite Anwendung in der Wissenschaft, auf Servern, ...



- ▶ Rechner für Informatikstudierende
- ▶ Poolräume: Linux, Windows und macOS
- ▶ Server: Grünaus (Linux)
- ▶ Es gibt dafür optionale Accounts
 - ▶ Beantragung unter: <https://hu.berlin/rbg>
- ▶ Andere Fakultäten haben eigene Rechner und Verwaltung



- ▶ Wir sprechen über Prinzipien, Befehle und Techniken
- ▶ Demonstration direkt im Terminal
- ▶ Mitmachen & Ausprobieren erwünscht!
 - ▶ SSH-Zugangsanleitung: <https://hu.berlin/unix>
- ▶ Stellt Fragen, äußert Ideen