

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Humboldt-Universität zu Berlin

UNIX-Crashkurs

Organisatorisches

Eure FSInI · Tag 1 - I

- ➊ Motivation
- ➋ Organisatorisches
- ➌ Was ist eigentlich Unix/Linux?
- ➍ Rechnerbetriebsgruppe
- ➎ Ablauf der Vorlesungen

- ▶ (Lange, rechenintensive, Server)-Prozesse ohne GUI verwalten
- ▶ Häufige manuelle Aufgaben automatisieren
 - ▶ z. B. Testen der GdP-Aufgaben oder das C-Projekt von Betriebssysteme I
 - ▶ Das Erstellen der Materialien dieses Kurses
- ▶ Schnell einfache Daten (z. B. Logfiles) analysieren

Ablauf für heute:

Was	Wann	Wo
Vorlesung	11–13 Uhr	Hier und jetzt
Praktikum/Pause/Essen	13–15 Uhr	PC-Pools (JvN-Haus 3, 2. Etage rechts)
Vorlesung	15–17 Uhr	Siehe https://hu.berlin/unix

- ▶ **Verständnis der Grundlagen zur Nutzung der Universitätsserver**
 - ▶ Fernzugriff
 - ▶ Bedienung von Systemen ohne „Graphical User Interface“
- ▶ **Spaß am Nutzen von Linux**
 - ▶ Grundlagen der Shell (Terminal)
 - ▶ 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
- ▶ Matrix-Chat ([#unix-crashkurs:hu-berlin.de](https://matrix.to/#/unix-crashkurs:hu-berlin.de))
 - ▶ Austausch mit anderen Kursteilnehmenden
 - ▶ Perfekter Ort, um Fragen zu stellen

▶ Terminal

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

▶ Shell (Kommandozeile)

- ▶ Die Software, die Befehle entgegennimmt und ausführt
- ▶ Verbreitete Shells: bash, zsh, fish, sh, ...

▶ Betriebssystem

- ▶ Verwaltet Systemressourcen und bietet eine einheitliche Schnittstelle für Programme

Was ist Unix?



- ▶ Unix ist ein in den 1970er Jahren entwickeltes Betriebssystem
- ▶ In den 1980er Jahren erfolgte eine Aufspaltung in verschiedene, teils kommerzielle, teils Open-Source-Versionen

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

- ▶ Poolräume: Linux, Windows und macOS
- ▶ Server: Grünaus (Linux)
- ▶ Ihr braucht dafür Informatik-Accounts
 - ▶ Beantragung unter: <https://hu.berlin/rbg>
- ▶ Andere Fakultäten haben eigene Rechner und Verwaltung

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