

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Humboldt-Universität zu Berlin

UNIX-Crashkurs

· 23. Februar 2024

Contents



- ① Motivation
- ② Grundlegendes
- ③ Umgang mit Dateien
- ④ Dokumentation
- ⑤ Dateibefehle II
- ⑥ Text-Editoren

- ▶ (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

▶ 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

- ▶ **\$ Befehl** **Argumente**
- ▶ Ihr befindet euch immer in einem Ordner (wie zB. im Explorer)
- ▶ Groß- und Kleinschreibung wird beachtet
- ▶ Nachfragen sind unüblich: Gesagt getan

- ▶ Tab: Autovervollständigung Befehle/Dateinamen
- ▶ Pfeiltasten: Letzte Befehle blättern
- ▶ Strg + R: Letzte Befehle suchen
- ▶ Strg + C: Aktuellen Prozess abbrechen
- ▶ Strg + A: Springt an den Anfang des Befehls
- ▶ Strg + E: Springt an das Ende des Befehls

Alle Dateien und Verzeichnisse sind in einem (nicht in mehreren) Verzeichnisbaum eingebunden:

- ▶ /
 - ▶ /bin
 - ▶ /home
 - ▶ /user_a
 - ▶ /user_b
 - ▶ /tmp
 - ▶ /datei.txt
 - ▶ /vol

- ▶ `$ pwd` Zeigt den momentanen Ordner
- ▶ `$ ls` Listet Inhalt eines Ordners
- ▶ `$ cd Zielpfad` Wechselt den Ordner

- ▶ `$ mv` **Quellpfad Zielpfad** Verschiebt Ziel
- ▶ `$ cp` **Quellpfad Zielpfad** Kopiert Ziel
- ▶ `$ rm` **Dateipfad** Löscht Datei/Ordner
- ▶ `$ mkdir` **Zielpfad** Erstellt einen neuen Ordner

- ▶ `$ man Befehl` Liefert die Man-Pages zum Befehl
- ▶ `$ Befehl -h` , `$ Befehl --help` Zeigt die Hilfe zu diesem Befehl an
 - ▶ Leider nicht standardisiert
- ▶ `$ apropos SuchWort` Durchsucht Man-Pages
- ▶ `$ whatis Befehl` Gibt eine Kurzbeschreibung zum Befehl

- ▶ `$ less Dateipfad` Zeigt Inhalt der Datei scrollbar
- ▶ `$ sort Dateipfad` Sortiert die Datei zeilenweise
- ▶ `$ grep SuchWort Dateipfad` Gibt die Zeilen mit SuchWort aus.

- ▶ `$ nano Zielpfad` Ruft Nano auf
 - ▶ Navigation: Pfeiltasten
 - ▶ Schließen: Strg + X
 - ▶ Interagieren: Strg + Taste