### LaTeX ist ein Textsatzsystem

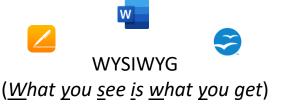
- Anwendungsbereich vergleichbar mit Microsoft Word, Apple Pages, etc.
- Funktionsweise und Workflow jedoch sehr unterschiedlich!

LaTeX is based on the idea that it is better to leave document design to document designers, and to let authors get on with writing documents.

- latex-project.org

#### LaTeX ist ein Textsatzsystem

- Anwendungsbereich vergleichbar mit Microsoft Word, Apple Pages, etc.
- Funktionsweise und Workflow jedoch sehr unterschiedlich!



- Layout und Design werden in einer GUI konfiguriert
- Ergebnis (bspw. beim Drucken oder Exportieren) sieht genau so aus, wie im Programm
- Konfigurationsmöglichkeiten sind durch das Programm vorgegeben



- Layout und Design werden durch Makrobefehle konfiguriert (ähnlich wie eine Programmiersprache)
- Arbeiten in einem reinen
  Texteditor (keine unmittelbare
  Preview des Ergebnisses)
- Durch Makros und unzählige Pakete beliebig erweiterbar



# IATEX

- Layout und Design werden durch Makrobefehle konfiguriert (ähnlich wie eine Programmiersprache)
- Arbeiten in einem reinen
  Texteditor (keine unmittelbare
  Preview des Ergebnisses)
- Durch Makros und unzählige Pakete beliebig erweiterbar

#### Das klingt anstrengend. Was sind die Vorteile?

- + Gut geeignet für wissenschaftliche Dokumente
  - Standardtypografie
  - Literaturverweise einfach umzusetzen
  - Mathematik-Modus für Formeln
- → Zugänglich für Jede und Jeden
  - Frei und Open Source
  - Ressourcenschonend (nur schlichter Text-Editor notwendig)
  - Plattformunabhängig
- → Versionierbar (z.B. mit Git)
- + Erweiterbar mit großem Paket-Ökosystem (Pakete z.B. für chemische Formeln, komplexe Grafiken und vieles Mehr)

## Theoretisch kann jeder Texteditor benutzt werden

Der Text wird dann von einem LaTeX-Compiler kompiliert (ähnlich wie z.B. bei C-Code)

Theoretisch kann jeder Texteditor benutzt werden

Der Text wird dann von einem LaTeX-Compiler kompiliert (ähnlich wie z.B. bei C-Code)

Natürlich gibt es spezielle Programme (wie IDEs beim Programmieren)

Bekannte Beispiele:



Linux: Je nach Distribution



Mac OS: MacTex



Windows: MikTeX, proTeXt, TeX Live



Browser: Papeeria, Overleaf



Vorteile: kein Download erforderlich, Synchronisierung zwischen Geräten Nachteile: Nicht ideal für große Projekte (Dateimanagement, Versionierung, ...)



## Wir empfehlen für die Hausaufgabe overleaf.com

- Kein Setup
- Schnelle und automatische Kompilierung
- Simple GUI

Aber: Account benötigt!

Selbstverständlich geht auch jeder andere Editor – uns interessiert nur die fertige .tex-Datei!