

# Einführung in wissenschaftliches Schreiben: **Literaturverwaltung mit Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>**

Éva Mújdricza-Maydt  
mujdricza@cl.uni-heidelberg.de

Institut für Computerlinguistik, Universität Heidelberg

Sommersemester 2019

Vielen Dank an alle Doktoranden, die mir freundlicherweise Materialien für diese Folien zur Verfügung gestellt haben.

① Literaturverwaltung, Bibliographie mit Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>

② Zusammenfassung

# Bibliographie

- Eine Bibliographie listet, für gewöhnlich am Ende des Dokuments, die zitierte Literatur auf
- In  $\LaTeX$  wird mittels dem Befehl `\cite{key}` zitiert<sup>1</sup>
- Um eine Bibliographie zu erstellen gibt es nun zwei Möglichkeiten
  - ① Mit der Umgebung `bibliography`, Einträge müssen manuell angelegt und formatiert werden
  - ② Oder mit `BibTeX`

---

<sup>1</sup>Dieser bietet auch ein paar Optionen bzw. Varianten

- BibT<sub>E</sub>X verkompliziert die Erstellung der Ausgabedatei ein wenig, vereinfacht aber den Umgang mit Literatur ungemein
- Angaben zur Literatur werden in eine „Datenbank“ eingetragen, hier ein Eintrag:

```
@mastersthesis{Frank:90,          CITE-KEY
  author = {Anette Frank},      ATTRIBUTE VALUE
  title  = {Eine LFG-Analyse zur Kongruenz des ...},
  school = {Stuttgart University},
  year   = {1990}
}
```

```
@type{cite-key,  
  attribute = value,  
  ...  
}
```

**TYPE:** Typ der Publikation, dies bestimmt die Angaben, die zu einem Werk gemacht werden können/müssen

**CITE-KEY:** Zeichenkette<sup>2</sup>, über die mit dem Befehl `\cite{CITE-KEY}` zugegriffen werden kann, er muss *eindeutig* sein

**ATTRIBUTE VALUE:** *Attribut-Wert-Paare*, die das zitierte Dokument beschreiben und aus denen der Eintrag generiert wird, Beispiele: `author`, `year`, `title`, ...

Werte werden mit `"` oder `{}` eingeschlossen und können mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Befehlen<sup>3</sup> formatiert werden

---

<sup>2</sup>will heißen: beliebige Abfolge von Zeichen (aber ohne `{` und `!`)

<sup>3</sup>auch Mathemodus

Es gibt sehr viele verschiedene Arten von Publikationen, diese werden auch unterschiedlich zitiert und benötigen teilweise andere Angaben, hier eine kleine Auswahl:

`article` author, title, journal, year

`book` author/editor, title, publisher, year

`incollection` author, title, booktitle, year

`inproceedings` author, title, booktitle, year

`thesis` author, title, school, year

- Es gibt viele Arten wie die Einträge und die Zitationen formatiert werden können, *Standard*: Zitationen numerisch [1], [2], [3], ...
- Das Format der Literaturverweise und der Bibliographie wird durch ein Stylefile definiert. Viele Stylefiles (Endung .bst) werden standardmäßig mit der L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Distribution mitgeliefert
- Das gewünschte Stylefile wird mit dem Befehl `\bibliographystyle{}` aufgerufen.
- Es MUSS immer ein Stylefile angegeben werden
- Man kann auch eigene Stylefiles definieren

- Mit dem Paket natbib bekommt man per default Literaturverweise im Format *Autor, Jahr*
- natbib einbinden

```
\usepackage[round]{natbib}  
\bibliographystyle{plainnat}
```

- In natbib wird nicht der BibT<sub>E</sub>X Befehl `\cite` verwendet, sondern z. B.

`\citep` Autor und Jahr in Klammern: (Frank, 1994)

`\citet` Nur das Jahr in Klammern: Goecke (1997)

- Es bietet zudem noch viele weitere Zitationsmöglichkeiten und Formatierungsoptionen an (siehe Dokumentation)

## BibT<sub>E</sub>X – Technisches

- Die Literaturdatenbank muss in einer `.bib`-Datei angelegt werden
- Im L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Dokument wird das Literaturverzeichnis mit dem Befehl `\bibliography{Name der .bib-Datei}` aufgerufen
- Tatsächlich mit `\cite` zitierte Einträge landen im Literaturverzeichnis<sup>4</sup>
- `\bibliographystyle{}` legt den Stil fest, wird innerhalb des Dokuments aufgerufen
- `natbib` sorgt für mehr Optionen
- Gesetzt wird ein Dokument nun so:

```
pdflatex dokument; bibtex dokument; pdflatex dokument;  
pdflatex dokument
```

---

<sup>4</sup>Wird vor dem Aufrufen des Literaturverzeichnisses der Befehl `\nocite{*}` eingefügt, dann werden alle Einträge aus der Literaturdatenbank im Literaturverzeichnis angegeben

BibT<sub>E</sub>X – Demo

- Einträge in der Literaturdatenbank manuell zu erstellen kann zäh und fehleranfällig sein
- Viele Online-Ressourcen bieten die Möglichkeit, bibliographische Hinweise im BibT<sub>E</sub>X-Format zu exportieren
- z. B. HEIDI (Online Katalog der UB), ACM Digital Library, Google Scholar<sup>5</sup>
- Eine weitere Hilfe zur Literaturverwaltung bieten BibT<sub>E</sub>X Editoren an, auch hier gibt es verschiedene Optionen, zum Beispiel:
  - JabRef
  - Mendeley
  - Citavi
  - KBibTex
  - BibDesk

---

<sup>5</sup>Anzeige im BibT<sub>E</sub>X-Format muss erst unter Scholar-Einstellungen aktiviert werden.

① Literaturverwaltung, Bibliographie mit BibT<sub>E</sub>X

② Zusammenfassung

- BibT<sub>E</sub>X bietet die Möglichkeit zur zentralen Literaturverwaltung
- Die Literatur muss in einer .bib-Datei angelegt werden, Literaturhinweise im Text werden mit `\cite{cite-key}` angegeben, die Literaturdatenbank wird mit `\bibliography{bibname}` eingebunden
- Literaturhinweise im Autor-Jahr-Format werden leichter mit dem Paket `natbib`