

# Literaturverzeichnisse in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Felix Schremmer

Technische Universität München

24.03.2021

- 1 BibLaTeX
- 2 Literatur zitieren
- 3 Software für Literaturverwaltung

# Worum geht es?

Es geht darum, andere Arbeiten wie z.B. [Voß17] zu zitieren.

## Literatur

[Voß17] Herbert Voß. *Bibliographien mit LaTeX*.  
3. Aufl. Lehmanns Media, 2017.

# Funktionsweise

- 1 Man sammelt alle bibliographischen Angaben in einer `.bib`-Datei.
- 2 Im LaTeX-Dokument verweist man auf diese Datei und zitiert einzelne Arbeiten daraus.
- 3 Man kompiliert das LaTeX-Dokument.
- 4 Man ruft das Programm `biber` auf, um die passenden Einträge aus der `.bib`-Datei herauszusuchen.
- 5 Man kompiliert das LaTeX-Dokument nochmal.

Gute LaTeX-Editoren führen Schritte 3–5 auf Knopfdruck aus.

# Dateiformat

```
@book{Voss2017,  
  title = {Bibliographien mit LaTeX},  
  author = {Herbert Voß}  
}
```

- Jeder Eintrag in einer .bib-Datei hat die Form `@Eintragstyp{Bezeichner, Eintragsfelder}`
- Einige wichtige Eintragstypen sind `book`, `article`, `incollection`, `online`.
- Den *Bezeichner* braucht man, um beim Zitieren auf die passende Arbeit zu verweisen. Er wird im Dokument nirgends abgedruckt.

# Dateiformat – Eintragsfelder

Die wichtigsten Felder umfassen:

- `author = {...}`: Der Autor/die Autoren. Mehrere Autoren werden durch das Schlüsselwort `and` getrennt.
- `title = {...}`: Der Titel der Arbeit.
- `year = {...}`: Das Jahr der Veröffentlichung. Alternativ:
- `date = {...}`: Das Datum der Veröffentlichung.
- `publisher = {...}`: Der Verlag/Herausgeber.
- `journaltitle = {...}`: Der Name der Zeitschrift, in der ein Artikel erschienen ist.
- `booktitle = {...}`: Der Titel der übergeordneten Arbeit.

# Dateiformat – Beispiel

```
@book{Voss2017,  
  title = {Bibliographien mit LaTeX},  
  author = {Herbert Voß},  
  date = {2017},  
  publisher = {Lehmanns Media},  
  edition = {3}  
}  
@InCollection{Geigle1987,  
  author = {Geigle, Werner and Lenzing, Helmut},  
  title = {A class of ...},  
  booktitle = {Singularities,  
    representation of algebras, ...},  
  year = {1987},  
  publisher = {Springer},  
}
```

- 1 BibLaTeX
- 2 Literatur zitieren
- 3 Software für Literaturverwaltung

# LaTeX-Dokument vorbereiten

- Binde das Paket biblatex ein:  
`\usepackage{biblatex}`
- Verweise, noch in der Präambel, auf deine .bib-Datei:  
`\bibliography{Dateiname.bib}`
- Füge in deinem Dokument an passender Stelle die Literaturliste ein. Hierfür schreibe einfach `\printbibliography`.

```
\usepackage{biblatex}  
\bibliography{Beispiel.bib}  
\begin{document}  
\printbibliography
```

# Zitate

- Um eine Arbeit zu zitieren, verwende `\cite{Bezeichner}`.
- Um einzelne Seiten zu zitieren, verwende `\cite[Seitenzahl]{Bezeichner}`
- Um einen benannten Teil der Arbeit zu zitieren („Kapitel 1“, „Satz 15“), verwende `\cite[Name des Teils]{Bezeichner}`
- Wenn eine Arbeit nirgends zitiert wird und dennoch im Literaturverzeichnis abgedruckt werden soll, verwende `\nocite{Bezeichner}` irgendwo im Dokument.

# Zitate – Beispiele

Siehe `\cite{Voss2017}`,  
`\cite[15]{Voss2017}` oder  
`\cite[15–23]{Voss2017}`.  
Wir verwenden `\cite[Theorem 1.1]{Geigle1987}`.

Siehe [2], [2, S. 15] oder [2, S. 15–23].  
Wir verwenden [1, Theorem 1.1].

# Zitierstile

Mit der Option

```
\usepackage[style=Zitierstil]{biblatex}
```

kann man festlegen, wie die Arbeiten im Dokument zitiert werden sollen. Folgendes sind verbreitete Zitierstile:

- `numeric`: Arbeiten werden als [1], [2], [3] usw. zitiert.
- `alphanumeric`: Arbeiten werden als [Voß17] oder [GL87] zitiert (Format: maximal drei Buchstaben zu den Autoren, zwei Ziffern zum Jahr).
- `authortitle`: Arbeiten werden mit vollem Autor und Titel zitiert. Sollte mit `\footnote` kombiniert werden.

- 1 BibLaTeX
- 2 Literatur zitieren
- 3 Software für Literaturverwaltung

# Was ist Literaturverwaltung?

- Es ist sinnvoll, `.bib`-Dateien selbst bearbeiten zu können, aber es ist sehr mühselig.
- Abhilfe versprechen eine Reihe von Software-Tools, die zu einer Arbeit die passenden Angaben suchen und automatisch einen passenden Eintrag für die `.bib`-Datei formulieren.
- Fortgeschrittene Literaturverwaltung erlaubt es außerdem, die eigene Literaturliste zu durchsuchen und vieles mehr.

# Webseiten

Es gibt einige Webseiten, mit denen man nach Arbeiten suchen kann und einen passenden .bib-Eintrag exportieren kann.

- Mathscinet hat praktisch alles, Zugang über TUM-Netzwerk.
- arXiv für alle Publikationen auf dieser Seite.
- Semantic Scholar für Publikationen aller Art.

# Browser-Addons

Es gibt eine Reihe von Browser-Addons, die Biblatex-Einträge aus passenden Webseiten extrahiert. Ich persönlich verwende *BibltNow!* für Firefox.

Der Arbeitsablauf ist meistens wie folgt:

- 1 In irgendeiner Suchmaschine nach Autor+Titel der Arbeit suchen.
- 2 Meistens gibt es zu der Arbeit eine Seite beim Verleger oder Journal.
- 3 Wenn man diese Seite aufruft, kann *BibltNow!* normalerweise sofort einen Biblatex-Eintrag generieren.

# Dezidierte Software

Einige große Softwareprodukte für Literaturverwaltung sind Zotero, Mendeley und Jabref.

