

Von der Recherche vom Literaturverzeichnis in L^AT_EX

Mario Haustein

Antje Schreiber

Lange Nacht der aufgeschobenen Hausarbeiten 2025

Für ein Literaturverzeichnis in L^AT_EX müssen wir drei Schritte absolvieren.

1. Literaturrecherche und Aufbau einer Literaturdatenbank
2. Literaturverweise einfügen
3. Literaturverzeichnis aller Verweise aus dem vorherigen Schritt ausgeben

1 Literaturdatenbank erstellen

Eine Literaturdatenbank wird in einer eigenständigen Textdatei gepflegt. Wir wählen den Dateinamen `literatur.bib` und speichern Sie im selben Verzeichnis wie die Hauptdatei unseres L^AT_EX-Projekts. Die Datei enthält eine Reihe von Einträgen der folgenden Art.

Listing 1: Beispiel für eine Fundstelle

```
1 @book{
2   serious_crypto2,
3   title = {Serious cryptography: a practical introduction to
4     modern encryption},
5   author = {Aumasson, Jean-Philippe},
6   address = {San Francisco, CA},
7   publisher = {No Starch Press},
8   year = {2025},
9   edition = {Second edition.},
10  pages = {376},
11  language = {English},
12  note = {Includes bibliographical references and index},
13  url = {https://learning.oreilly.com/library/view
14    /-/9781098182472/?ar},
15  url = {https://katalog.bibliothek.tu-chemnitz.de/Record
16    /0-1903893186}
17 }
```

Für jede Fundstelle schreiben wir einen eigenen Eintrag in die Literaturdatei. Das Kürzel in Zeile 2 benötigen wir später, um Literaturverweise einzufügen. Üblicherweise bieten viele Literaturkataloge eine Exportmöglichkeit im Bib_TE_X-Format, sodass die Einträge nicht händisch verfasst werden müssen (siehe Abb. 1).

Für die Pflege der Literaturdatenbank können Sie auch Literaturverwaltungssoftware wie z. B. Citavi, Zotero oder Jabref nutzen Diese bieten ebenfalls einen BibTeX-Export oder die direkte Arbeit mit dem BibTeX-Format an.

Schulungen für die Nutzung von Zotero und Citavi finden Sie im Weiterbildungsangebot der Universitätsbibliothek .

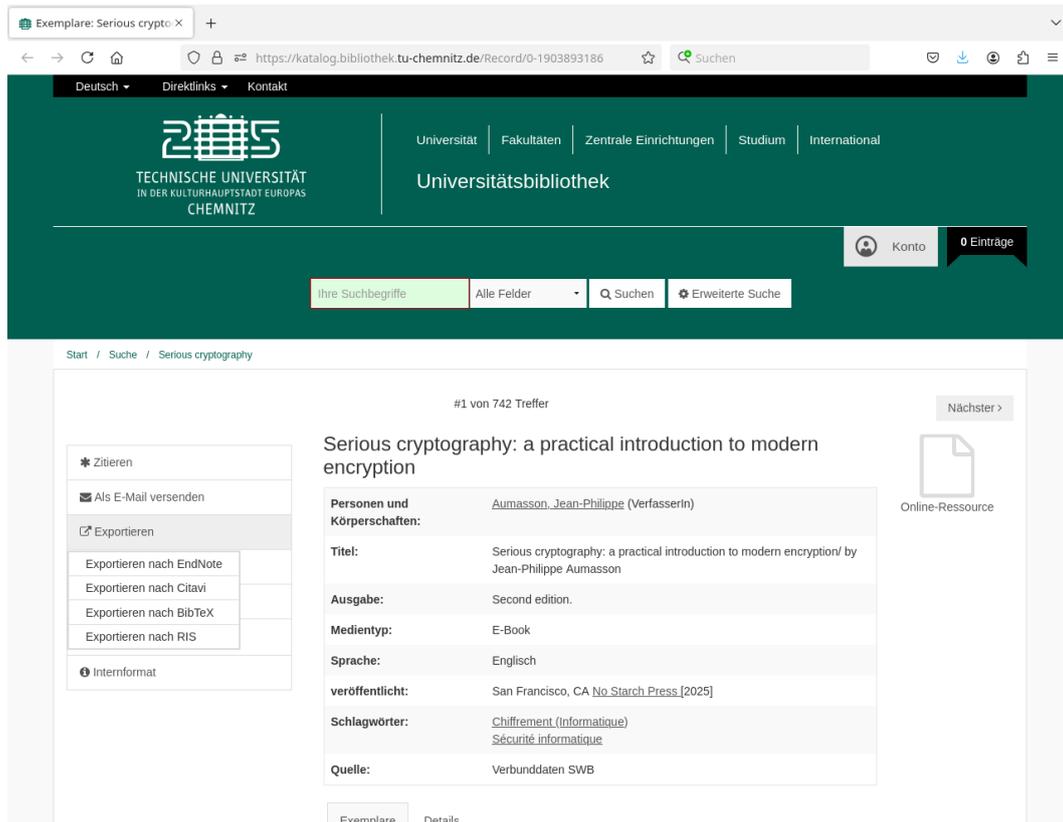


Abbildung 1: BibTeX-Export aus dem Katalog der UB

Damit die Literaturdatenbank in einem Dokument verwendet wird, sind im LaTeX-Dokument noch zwei Dinge zu tun (vgl. Listing 2)

1. Das Paket biblatex laden
2. Die Literaturdatenbank mit dem Kommando `\addbibresource{}` einbinden.

Listing 2: Literaturdatenbank im LaTeX-Dokument verwenden

```

1 | \documentclass{...}
2 |
3 | % Pakete laden
4 | \usepackage{...}
5 | \usepackage{...}
6 | \usepackage[style=alphabetic]{biblatex}
7 |
8 | % Literaturdatenbank laden

```

```

9 | \addbibresource{literatur.bib}
10 |
11 | \begin{document}
12 | % Inhalt
13 | \end{document}

```

Das Paket `biblatex` nimmt eine Vielzahl von Paketoptionen entgegen. Die `style`-Option ist vermutlich die wichtigste. Sie legt die Verweisform fest. Der Wert `alphabetic` stellt hierbei die Fundstellen alphabetischer Reihenfolge der Autorennamen gefolgt vom Erscheinungsjahr dar. Die Namen der Autoren werden dabei auf ein Kürzel reduziert. Folgende Verweisformen sind gängig (Liste ist nicht abschließend).

numeric bei 1 beginnende Nummerierung der Fundstellen in der Reihenfolge ihrer ersten Verwendung

alphabetic Angabe von Autor und Erscheinungsjahr; Autorennamen werden abgekürzt.

authoryear Angabe von Autor und Erscheinungsjahr ohne Abkürzung

authortitle Angabe von Autor und Titel

verbose Vollständige Angabe der Fundstelle bei der ersten Verwendung, nachfolgend nur Angabe von Autor und Kurztitel

Ferner existieren viele Zusatzpakete mit fachspezifischen Verweisformen.

apa American Psychological Association

biblatex-german-legal Deutsche Rechtstexte

biblatex-jura2 Juristische Arbeiten

ieee Institute of Electrical and Electronics Engineers

lncs Springer Lecture Notes in Computer Science

nature Zeitschrift „Nature“

iso-authoryear ISO 690, Harvard-Stil

2 Literaturverweise einfügen

Die Literaturverweise werden durch den `\cite{}`-Befehl eingefügt. Diesem Befehl wird das in der Literaturdatenbank vereinbarte Kürzel übergeben.

Beispiel (L^AT_EX-Code):

```

1 | In~\cite{serious_crypto2} geht der Autor auf technische
2 | Details und häufige Fehlerquellen bei der Anwendung
3 | moderner Kryptoalgorithmen ein. Neu im Vergleich zur
4 | Vorauskgabe \cite{serious_crypto} ist das Kaptiel zu
5 | Kryptowährungen.

```

Beispiel (Darstellung):

In Aumasson, 2025 geht der Autor auf technische Details und häufige Fehlerquellen bei der Anwendung moderner Kryptoalgorithmen ein. Neu im Vergleich zur Vorausgabe Aumasson, 2018 ist das Kaptiel zu Kryptowährungen.

Statt `\cite{}` kann die Darstellung des Literaturverweises auch durch Verwendung folgender Ersatzkommandos modifiziert werden.

- `\parencite`: Verwendung runder statt eckiger Klammern, außer für numerische und alphabetische Verweisformen.

In (Aumasson, 2025) geht der Autor auf technische Details und häufige Fehlerquellen bei der Anwendung moderner Kryptoalgorithmen ein. Neu im Vergleich zur Vorausgabe (Aumasson, 2018) ist das Kaptiel zu Kryptowährungen.

- `\footcite`: Setzt die Quellenangabe in eine Fußnote.

In¹ geht der Autor auf technische Details und häufige Fehlerquellen bei der Anwendung moderner Kryptoalgorithmen ein. Neu im Vergleich zur Vorausgabe² ist das Kaptiel zu Kryptowährungen.

- `\textcite`: Diese Darstellung wird verwendet, wenn die Fundstelle das Subjekt im Satz bildet.

Aumasson (2025) geht auf technische Details und häufige Fehlerquellen bei der Anwendung moderner Kryptoalgorithmen ein. Aumasson (2018) ist eine frühere Ausgabe des Werks, in welchem Kryptowährungen noch nicht thematisiert werden.

3 Literaturverzeichnis ausgeben

Die Ausgabe des Literaturverzeichnisses erfolgt mit dem Kommando `\printbibliography`.

Listing 3: Literaturverzeichnis ausgeben

```
1 | \printbibliography
```

Es werden nur Fundstellen ausgeben, die im Dokument auch referenziert werden. Die Sortierung und Formatierung erfolgt automatisch anhand des eingestellten Zitierstils. Durch Zusatzparameter lässt sich das Literaturverzeichnis anpassen.

- Filterung der Fundstellen nach Kategorien oder Schlüsselwörtern
- Gruppierung der Funstellen nach Autoren
- Aufteilung in mehrere Literaturverzeichnisse

¹Aumasson, 2025.

²Aumasson, 2018.

Literatur

- Aumasson, J.-P. (2018). *Serious cryptography: a practical introduction to modern encryption* [Includes bibliographical references and index. - Description based on online resource; title from title page (Safari, viewed April 18, 2018)]. <https://katalog.bibliothek.tu-chemnitz.de/Record/0-1680134043>
- Aumasson, J.-P. (2025). *Serious cryptography: a practical introduction to modern encryption* (Second edition.) [Includes bibliographical references and index]. No Starch Press. <https://katalog.bibliothek.tu-chemnitz.de/Record/0-1903893186>